

| | | | |
|--|---|----------------|---------------------------|
| Fecha de elaboración: 31/03/2023 | | | |
| Tipo de documento | TID: | Obra Creación: | Proyecto Investigación: X |
| Título | Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 de la empresa Construcciones Enrique S.A.S | | |
| Autor(es) | Liseth Gutiérrez Padilla y Sandra Castro Calle | | |
| Tutor(es) | Leidy Rocio Rodriguez Pataquiva | | |
| Fecha de finalización | 03/04/2023 | | |
| Temática | Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo | | |
| Tipo de investigación | mixto con análisis de datos cuantitativos y cualitativos | | |
| Resumen | | | |
| <p>En este trabajo de grado se presenta el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa Construcciones Enrique S.A.S, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, para dicho diseño se parte de los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, en su elaboración se cumplen a satisfacción a los objetivos planteados, al momento de realizar el diagnóstico inicial para determinar el estado actual de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo, se logra identificar y valorar los riesgos presentes en la misma, y de esta manera lograr implementar el sistema de gestión y el respectivo diseño de la documentación exige la normatividad legal vigente, para concluir se establece que la empresa debe iniciar la fase de implementación en el menor tiempo posible, donde se de participación a los trabajadores y al personal capacitado para desarrollar cada actividad planteada.</p> | | | |
| Palabras clave | | | |
| Sistema de Gestión; prevención; normatividad; seguridad en el trabajo, salud | | | |
| Planteamiento del problema | | | |
| <p>La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) reiteradamente han hecho llamados a los gobiernos para que establezcan políticas públicas en seguridad y salud laboral que incentiven a los empresarios a invertir en prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, ya que el costo económico y social de esta problemática es muy alto. (Riaño, 2016).</p> <p>Esto es debido a que la accidentalidad laboral tiene consecuencias sobre la productividad y competitividad de las empresas y sobre la sociedad; siendo Colombia un país miembro de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), su responsabilidad ante dichos entes es la de instaurar leyes, decretos, resoluciones y circulares que permitan garantizar la salud y seguridad de todos los trabajadores, llevando a la empresas a la obligación de contar con el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). Actualmente en Colombia, aún existen empresas que consideran que los programas de Salud Ocupacional son un sobre costo innecesario y no lo ven como una inversión (Riaño, 2016), sin tener en cuenta que el verdadero costo está reflejado en la gran cantidad de ausentismos laborales del personal a causa de diferentes dolencias asociadas a la actividad desarrollada, es decir, no se tiene en cuenta al trabajador como el ser, sino como el hacer, ya que el trabajador en algunas empresas se ha convertido en una herramienta de trabajo la cual al momento de</p> | | | |

desgastarse o dañarse se desecha con el fin de eliminar el problemas, fueros o demandas. La Seguridad y Salud en el Trabajo se ha convertido en un elemento primordial en las organizaciones para el mejoramiento de la calidad de vida del trabajador tanto en el área laboral como en su entorno familiar, generando confianza en la organización al estimular el trabajo seguro del personal y su estabilidad emocional, comprometiendo no sólo a la administración, sino también a la planta operativa que es el pulmón de la operación productiva. Actualmente en Colombia, el tema de la Seguridad y Salud en el Trabajo se ha enfocado en las actividades productivas de mayor riesgo en la industria, y a pesar de eso muchas empresas del área de la construcción no cuentan con el sistema.

Pregunta

¿Cómo diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 en la empresa Construcciones Enrique S.A.S?

Objetivos

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Construcciones Enrique S.A.S.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar la situación actual de la empresa de acuerdo al Decreto 1072 y a la Resolución 0312 de 2019, con el fin de establecer el grado de cumplimiento de los requisitos vigentes.
- ✓ Identificar los peligros y valorar los riesgos de acuerdo a las actividades desarrolladas por la empresa Construcciones Enrique S.A.S a los que están expuestos los trabajadores en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Definir la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la normatividad vigente.

Marco teórico

Actualmente el concepto de seguridad y salud se ha expandido hacia todos los entornos laborales, teniendo como objetivo principal la mitigación de riesgos, no solo en materia de seguridad y salud de los trabajadores, sino también en el mantenimiento de la capacidad para laborar y generar resultados en productividad, a su vez se incluye a la alta gerencia en cuanto a su rol de compromiso en el cuidado de los trabajadores y a su vez se sensibiliza sobre el cuidado a las personas y al ambiente. Este nuevo desarrollo del término se enfoca hacia las grandes capacidades en las sociedades para su sostenibilidad de manera tal que se satisfagan las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras”, como lo indica el principio rector del desarrollo sostenible mundial (Restrepo, 2013).

Así mismo, la Seguridad y Salud en el trabajo ha evolucionado incluyendo nuevas formas de gestionar las actividades desarrolladas en torno al cuidado de la salud y seguridad de los trabajadores, esto se da a partir de estudios que han puesto en evidencia el impacto negativo financiero en las empresas traducidos en costos por situaciones como, ausencias laborales, incapacidades, accidentes laborales. Por tal razón los modelos de gestión cada vez se convierten en herramientas más preventivas que cuidan la salud y

seguridad de los trabajadores, evitando así impactos negativos en las finanzas de las empresas, los que hacen beneficios económicos para las organizaciones. (Villamarin et al. 2017).

Los cálculos de la Organización internacional del trabajo (OIT) estiman que anualmente mueren en el trabajo más de dos millones doscientas mil personas, 700.000 mujeres y 1.500.000 hombres. Entre esas muertes, casi 350.000 tienen lugar durante accidentes de trabajo. Otras son originadas por enfermedades profesionales. Por esto, actualmente la seguridad y seguridad laboral, se concibe como una disciplina que trata de la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales, control de riesgos y condiciones de trabajo, acorde a dignidad, derechos y oportunidades; implica el disfrute saludable de un sitio de trabajo en condiciones seguras, sin exposiciones de peligro por ninguna causa ni forma y menos aún por falta de higiene laboral. (Restrepo & Safar, 2013).

Dentro de los requisitos que ha establecido el Estado colombiano dentro de la protección y promoción de la seguridad y salud en el trabajo, establece la obligatoriedad de diseñar, aplicar, auditar y mejorar, un sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, el cual 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 (Mintrabajo, 2015).

La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos (Organización internacional del trabajo [OIT]. 2011).

Método

Se emplea el tipo de investigación mixto con análisis de datos cuantitativos y cualitativos, según Hernández, Sampieri y Mendoza, (2008) citado por (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 534), “los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada [...] y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Podemos afirmar que esta investigación es de diseño descriptivo ya que cumple con la características de este método, ordena, agrupa y sistematiza la información y arroja como resultado el cumplimiento de los objetivos planteados en el presente trabajo de grado, también podemos apreciar que ocurre en las labores rutinarias de la organización, para el autor Bernal (2010) “La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental”

Resultados, hallazgos u obra realizada

Al implementar los estándares mínimos se arroja como resultado que la empresa cuenta con una calificación de 49,5 % puntaje que la deja en un estado CRITICO de implementación del SG-SST; A continuación, se presenta la tabla de valores y calificación la cual hace parte del documento entregado a la empresa (El cuadro 4, permite observar mejor el puntaje obtenido y más detallado.

La empresa arroja un 0,5% en recursos (Los cuales corresponde a Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, Pago de pensión a trabajadores expuestos a alto riesgo, Conformación COPASST / Vigía),

10% en gestión de la salud (esto debido a que se cuenta con la realización de los exámenes médicos ocupacionales requeridos por la normatividad vigente: pre ingreso, periódicos, Restricciones y recomendaciones médico laborales, Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras, eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos y el reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo, aun cuando cabe anotar que nunca se han presentado estos) y por ultimo 10% correspondiente a la gestión de peligros y riesgos (ya que esa cuenta con la realización de inspección con el Vigía, realización de mantenimiento periódico preventivos de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas y la entrega de Elementos de Protección Persona EPP)

Todos estos resultados nos muestran que esta empresa no es segura teniendo en cuenta que es una empresa que corresponde en la valoración de riesgo a riesgo V, por lo tanto, para dar cumplimiento a la normatividad está en la obligación de cumplir los 60 ítems del SG-SST, por esta razón esta empresa no está comprometida a garantizar el bienestar de los trabajadores tanto físico como mental.

La empresa Construcciones Enrique S.A.S a la fecha no cuenta con un instructivo que permita la identificación de peligros y a su vez la valoración de los riesgos que representa cada una de las actividades laborales que se realizan dentro de la organización; por tanto, para el desarrollo adecuado de esta actividad, se toma como base la metodología de la GTC45:2012, donde se aplica el análisis seguro y matriz para la valoración global de los riesgos. A pesar de que la empresa nunca ha realizado esta actividad, se cuenta con evidencias de la implementación de controles para minimizar los riesgos asociados específicamente a la actividad de empaque automático de producto, más no para las demás actividades que se desarrollan en la organización.

Luego del desarrollo del diagnóstico inicial se pudieron determinar algunos riesgos asociados a la operación de manera específica y los cuales fueron utilizados para el adecuado desarrollo de la metodología planteada por la GTC45:2012; en el Cuadro 5 se evidencia la clasificación establecida para cada una de las actividades que se ejecutan en las diferentes áreas de trabajo de la organización, permitiendo así el diligenciamiento de la matriz.

Conclusiones

A través de la aplicación de los estándares mínimos en base a la resolución 0312 de 2019 de la mano con el Decreto 1072 de 2015, se logró establecer un diagnóstico inicial de cómo se encuentra la empresa Construcciones Enrique S.A.S, punto de partida para iniciar la implementación del SGSST, se evidencia que la empresa Construcciones Enrique S.A.S se encuentra con un puntaje de nivel crítico en materia SST, porcentaje que con la presentación de este proyecto se pretende aumentar con el fin de tener las bases encaminadas al cumplimiento para su continuidad en el tiempo, este proyecto no solo sirvió para conocer el estado de la empresa sino que es fundamental en el desarrollo del trabajo de investigación trazado un camino para el diseño documental.

El resultado obtenido de la matriz de peligro, evaluación y valoración de riesgos demuestra que, aunque no contamos con la información histórica de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, la empresa no está exenta de en cualquier momento ocurra ya que su nivel de vulnerabilidad es alto teniendo en cuenta que es una empresas de riesgo V, se debe realizar una intervención inmediata, en los diferentes puestos de trabajos dejando priorizados los riesgos y gestionando a todos los colaboradores de la organización con el fin de prevenir posibles incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

los requisitos legales del SGSST están establecidos en Colombia a lo largo de la historia ha venido creciendo, pero están estipulados desde el 2015 a través del Decreto 1072 de 2015, como una obligación de lo cual es indiscutible su debido cumplimiento teniendo en cuenta que es una empresa del sector de la construcción uno de los principales sectores con accidentes laborales.

Productos derivados

No cuenta con productos derivados

**Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) con base en
el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 de la empresa Construcciones
Enrique S.A.S**

Liseth Gutiérrez Padilla

Cod. 11226111

Sandra M. Castro Calle

Cod. 11226017

**Corporación Universitaria UNITEC
Escuela de Ciencias Administrativas y Económicas
Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

Bogotá, Distrito Capital

28 de marzo de 2023

**Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) con base en
el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 de la empresa Construcciones
Enrique S.A.S**

**Liseth Gutiérrez Padilla
Cod. 11226111**

**Sandra M. Castro Calle
Cod. 11226017**

**Leidy Rocio Rodriguez Pataquiva
Director**

**Corporación Universitaria UNITEC
Escuela de Ciencias Administrativas y Económicas
Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

Bogotá, Distrito Capital

28 de marzo de 2023

Tabla de Contenido

Contenido

| | |
|--|----|
| Resumen | 1 |
| Planteamiento de Problema..... | 2 |
| Justificación | 4 |
| Pregunta de investigación | 6 |
| Objetivos | 7 |
| Objetivo General..... | 7 |
| Objetivos Específicos | 7 |
| Marco Teórico..... | 8 |
| Política..... | 11 |
| Organización..... | 12 |
| Planificación y aplicación..... | 12 |
| Evaluación | 14 |
| Marco Legal | 18 |
| Marco Conceptual..... | 20 |
| Seguridad y Salud en el Trabajo..... | 20 |
| Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo..... | 20 |
| Accidente de trabajo | 20 |
| Enfermedad laboral..... | 20 |
| Ciclo PHVA..... | 21 |
| Evaluación del riesgo..... | 21 |
| Peligro..... | 21 |
| Identificación del peligro..... | 21 |
| Riesgo | 21 |
| Valoración del riesgo..... | 21 |
| Estado del Arte..... | 22 |
| Método | 25 |
| Contexto de la empresa..... | 25 |
| Alcance | 25 |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Tipo y diseño de estudio..... | 26 |
| Investigación mixta..... | 26 |
| Participantes o fuentes de datos..... | 26 |
| Fuentes primarias..... | 27 |
| Fuentes secundarias..... | 28 |
| Manejo ético..... | 28 |
| Recolección de Datos..... | 28 |
| Procedimiento de desarrollo..... | 29 |
| Instrumentos de Recolección de datos..... | 29 |
| Etapas del proyecto..... | 30 |
| Determinación de la empresa..... | 31 |
| Determinación de la propuesta de trabajo..... | 31 |
| Justificación de la propuesta..... | 31 |
| Planteamiento del problema..... | 31 |
| Definición de Objetivos..... | 31 |
| Determinación de los antecedentes y Marco Teórico..... | 32 |
| Determinación de la Metodología..... | 32 |
| Revisión normativa y listado de documentos requeridos..... | 32 |
| Aplicación matriz de identificación de peligros..... | 32 |
| Evaluación de la condición actual..... | 33 |
| Análisis de resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones..... | 33 |
| Análisis de datos..... | 33 |
| Resultados y hallazgos..... | 34 |
| Aplicación de estándares mínimos..... | 37 |
| Identificación de peligros y valoración de riesgos..... | 43 |
| Propuesta documental..... | 46 |
| Política del SG-SST..... | 46 |
| Objetivos SG- SST..... | 46 |
| Análisis de riesgos..... | 47 |
| Roles y responsabilidades del SG-SST..... | 47 |
| Copasst..... | 48 |
| Comité de Convivencia Laboral..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| Programa de capacitación, promoción y prevención..... | 49 |

| | |
|--|----|
| Acta de asignación de responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 50 |
| Asignación de recursos para el SG – SST | 50 |
| Rendición de cuentas | 50 |
| Matriz Legal | 51 |
| Evaluación de proveedores | 51 |
| Gestión del cambio | 52 |
| Descripción sociodemográfica y diagnósticos de condiciones de salud | 53 |
| Actividades de promoción y prevención | 53 |
| Información al médico de los perfiles de cargo..... | 54 |
| Exámenes médicos ocupacionales..... | 54 |
| Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras | 55 |
| Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo | 55 |
| Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos | 56 |
| Programa de inspecciones | 56 |
| Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas | 56 |
| Programa de elementos de protección personal – EPP..... | 56 |
| Prevención, preparación y respuesta ante emergencias..... | 57 |
| Indicadores del SG-SST | 58 |
| Indicadores de estructura..... | 58 |
| Indicadores de proceso..... | 58 |
| Indicadores de resultado..... | 58 |
| Auditorías internas..... | 58 |
| Acciones correctivas y preventivas | 60 |
| Inducción y reinducción en el SG-SST | 61 |
| Documentación y control de documentos | 61 |
| Programa de vigilancia epidemiológica | 61 |
| Revisión por la alta dirección | 62 |
| Mejora Continua..... | 63 |
| Listado de Referencias | 65 |

Tabla de figuras

| | |
|----------------------------|----|
| <i>cuadro 1</i> | 29 |
| <i>cuadro 2</i> | 36 |
| <i>cuadro 3</i> | 37 |
| <i>cuadro 4</i> | 39 |
| <i>cuadro 5</i> | 44 |
| <i>cuadro 6</i> | 80 |
| <i>cuadro 7</i> | 81 |
| | |
| <i>Ilustración 1</i> | 27 |
| | |
| <i>Tabla 1</i> | 40 |
| <i>Tabla 2</i> | 40 |
| <i>Tabla 3</i> | 41 |

Resumen

El presente trabajo de grado es la realización de un Diseño del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa Construcciones Enrique S.A.S, Donde buscamos dar cumplimiento a la normatividad partiendo del Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, con los cuales se logra identificar el diagnóstico inicial en el que se encuentra la empresa en materia de seguridad y salud en el Trabajo, identificación y valoración de riesgos y también se diseña la documentación que permitirá dar cumplimiento a la normatividad vigente, y de esta forma realizar la implementación del Sistema de Gestión.

Con el desarrollo de este trabajo se pudo dar cumplimiento a los objetivos propios de el inicialmente planteados, utilizando un tipo de investigación descriptiva, la cual dio como principal resultado el diseño del sistema de gestión de la empresa Construcciones Enrique S.A.S, utilizando y dando cumplimiento a las exigencias del Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, para concluir se establece que la empresa debe iniciar la fase de implementación en el menor tiempo posible, donde se de participación a los trabajadores y el personal capacitado para desarrollar cada actividad planteada.

Palabras Claves

Sistema de Gestión; prevención; normatividad; seguridad en el trabajo, salud

Planteamiento de Problema

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) reiteradamente han hecho llamados a los gobiernos para que establezcan políticas públicas en seguridad y salud laboral que incentiven a los empresarios a invertir en prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, ya que el costo económico y social de esta problemática es muy alto. (Riaño, 2016).

Esto se debe a que la accidentalidad laboral afecta directamente la productividad y con ello la competitividad de las empresas; siendo Colombia un país miembro de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), su responsabilidad ante dichos entes es la de instaurar leyes, decretos, resoluciones y circulares que permitan garantizar la salud y seguridad de todos los trabajadores, llevando a las empresas a la obligación de contar con el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

Actualmente en Colombia, aún existen empresas que consideran que los programas de Salud Ocupacional son un sobre costo innecesario y no lo ven como una inversión (Riaño, 2016), sin tener en cuenta que el verdadero costo está reflejado en la gran cantidad de ausentismos laborales del personal a causa de diferentes dolencias asociadas a la actividad desarrollada, es decir, no se tiene en cuenta al trabajador como el ser, sino como el hacer, ya que el trabajador en algunas empresas se ha convertido en una herramienta de trabajo la cual al momento de desgastarse o dañarse se desecha con el fin de eliminar los problemas, fueros o demandas.

Para garantizar la calidad de vida de los trabajadores tanto en su entorno laboral como familiar, es indispensable aplicar la Seguridad y Salud en el Trabajo, generando confianza en la organización al estimular el trabajo seguro del personal y su estabilidad emocional, comprometiendo no sólo a la administración, sino también a la planta operativa que es el pulmón de la operación productiva. Actualmente en Colombia, la Seguridad y Salud en el Trabajo se ha dirigido principalmente en las actividades que representan mayor riesgo en la industria, de

manera que las empresas que cuentan con riesgos menores de exposición de los empleados a riesgos de accidentes o enfermedades producidas por el trabajo no son revisadas de manera tan rigurosa, permitiendo que muchas de las empresas que pertenecen al sector económico de la construcción no cuenten con el sistema, ni lo consideran una prioridad para su proceso de gestión administrativa.

Construcciones Enrique S.A.S es una empresa dedicada a la instalación de enchapes. En el sector de la construcción su actividad la coloca en un nivel de riesgo muy alto (v) (riesgo máximo) que está expuesto a: riesgo mecánico, riesgo biomecánico, riesgo químico, riesgo psicosocial, trabajo en altura etc.

Actualmente no cuenta con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo así como tampoco lleva secuencialmente un registro de los accidentes e incidentes que se presentan en sus instalaciones. Dada esta necesidad se realizará el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en que se brindará a los colaboradores las condiciones adecuadas para la ejecución de sus actividades, con el fin de reducir y evitar incidentes, accidentes y enfermedades laborales durante las actividades laborales.

Justificación

Construcciones Enrique S.A.S es una empresa dedicada a la instalación de enchapes. En el sector de la construcción dicha actividad tiene un nivel de riesgo muy alto (v) (riesgo máximo) que está expuesto a: riesgo mecánico, riesgo biomecánico, riesgo químico, riesgo psicosocial, trabajo en altura etc. Cuenta con un número de 12 trabajadores directos no cuenta con colaboradores contratista.

Todas las actividades desarrolladas en la empresa Construcciones Enrique S.A.S, representa un nivel de riesgo de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de diferente índole, ya que todo el personal se encargada de realizar diferentes actividades, lo cual pone en riesgo no sólo su bienestar físico, sino a su componente mental, social y emocional; adicionalmente, la empresa está en la obligación de implementar un Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para garantizar la conservación de las condiciones de salud de los diferentes trabajadores mientras desarrollan las actividades laborales, por lo cual es necesario dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la normatividad vigente, a través del Decreto 1072 de 2015 en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, así como los estándares mínimos exigidos por la Resolución 0312 de 2019, específicamente en el Capítulo II.

Por ello, y con base tanto en el número de empleados y los niveles de riesgos reportados a la Aseguradora de Riesgos Laborales – ARL, es que este proyecto de investigación es viable para la empresa Construcciones Enrique S.A.S, dado que a la fecha no cuenta con la documentación requerida por el Ministerio de Trabajo para garantizar la protección de la salud de los trabajadores y las actividades encaminadas a la protección del personal es más empírico e intuitivo que por la presencia de protocolos debidamente establecidos para la realización de cada actividad que permitan garantizar la integridad física, mental y socio emocional del personal que allí trabaja.

Actualmente, la empresa Construcciones Enrique S.A.S. no presenta evidencia alguna en cuanto al control y reporte de los accidentes laborales, sin embargo, han ocurrido incidentes en

los cuales los operarios se han visto expuestos a condiciones inseguras que podrían poner en riesgo sus vidas.

De acuerdo en el Decreto 1072 de 2015, Artículo 2.2.4.6.1. “El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), según el presente decreto es obligatorio el diseño de este sistema de gestión en todas las empresas en el estado colombiano de cualquier ente ya sea privado, publico, administrativo, corporativo y solidario. (Ministerio de Trabajo de Colombia, 2015)

Según el diario la economía en una publicación del 26 de junio de 2019 indica que hubo 647.310 accidentes de origen laboral impactando no solo a las empresas que sufren los siniestros si no a la misma rentabilidad del país, ya que según la Organización Mundial del Trabajo en su publicación “SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DEL FUTURO DE TRABAJO, aprovechar 100 años de experiencia” indica que, “2,78 millones de trabajadores mueren cada año de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo no mortales. Se calcula que los días de trabajo perdidos representan cerca del 4 por ciento del PIB mundial y, en algunos países, hasta el 6 por ciento o más” (organización internacional del trabajo [OIT], 2019); lo cual ha llevado a la necesidad del diseño e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la protección del trabajador en lo que respecta las actividades de mayor riesgo en la organización y así prevenir posibles enfermedades laborales y accidentes de trabajo.

Lo anterior, nos permite argumentar porque es importante la ejecución del proyecto de investigación en el marco del Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Construcciones Enrique S.A.S, en busca de que la empresa cumpla no sólo los lineamientos legales, sino que se pueda trabajar en la promoción de la salud y la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se puedan presentar en la ejecución de las actividades laboral tanto para los trabajadores directos de planta, como para quienes prestan los servicios en las diferentes áreas y/o dependencias de la empresa.

Pregunta de investigación

¿Cómo diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 en la empresa Construcciones Enrique S.A.S?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Construcciones Enrique S.A.S.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar la situación actual de la empresa de acuerdo al Decreto 1072 y a la Resolución 0312 de 2019, con el fin de establecer el grado de cumplimiento de los requisitos vigentes.
- ✓ Identificar los peligros y valorar los riesgos de acuerdo a las actividades desarrolladas por la empresa Construcciones Enrique S.A.S a los que están expuestos los trabajadores en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Definir la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la normatividad vigente.

Marco Teórico

La seguridad y salud en el trabajo es el conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores para protegerlos de los factores de riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus necesidades fisiológicas (organización internacional del trabajo [OIT], 2019)

Los constantes cambios en el modelo administrativo y de gestión, hacen necesario fortalecer el enfoque de la estructura organizacional con el fin de proporcionar a los colaboradores las herramientas requeridas para el óptimo desarrollo de sus funciones, definiendo competencias, responsabilidades, entregando las herramientas necesarias, cadenas de control y realizando mejoras continuas para compensar o reducir los problemas que afectan el trabajo diario en cualquier momento sean físicos, ambientes o psicológicos; Por lo tanto, es necesario establecer un proceso sistémico, perdurable, confiable y en pro de la mejora, que ayude a absorber y proteger correctamente los procesos, el conocimiento y las personas dentro de la organización como un proceso lineal a todas las áreas de la empresa, el SG-SST debe contar con una estructura razonable, buscando identificar los riesgos potenciales y tomando las medidas adecuadas para prevenir accidentes, incidentes y enfermedades laborales, creando una cultura basada en la seguridad; para ello, es necesario centrar la investigación en los principales aspectos que enmarcan el objetivo del proyecto y así mismo, facilitan la comprensión de los temas a tratar.

Debido al acelerado crecimiento económico a nivel mundial, como resultado del desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, factores tales como la productividad se convierten en tema de preocupación de los empresarios y trabajadores, ya que se requiere que sus organizaciones sean cada vez más competitivas. La productividad empresarial, está relacionada directamente con las condiciones de vida de los empleados. Dentro de las condiciones de vida de los

empleados se necesita de un óptimo ambiente laboral para un alto nivel de desempeño (Atehortua et al. 2014).

La constitución política de Colombia establece una serie de responsabilidades por parte del estado, entre las cuales está garantizar la prosperidad general y velar por calidad de vida de las personas, esto hace que tenga que tomar medidas con respecto el desempeño empresarial en lo referente con las relaciones laborales en donde confluyen los interés económicos y productivos por un lado y los sociales y humanos por el otro.

Actualmente el concepto de seguridad y salud se ha expandido hacia todos los entornos de trabajo, con el propósito que estos estén libres de riesgos tanto para la seguridad y salud de los trabajadores, como para el mantenimiento de la capacidad para laborar y generar resultados en productividad, también se incluye actualmente al compromiso de la alta gerencia respecto al cuidado de los trabajadores y se integra con la cultura de cuidado a las personas y al ambiente. Este nuevo desarrollo del término se enfoca hacia las grandes capacidades en las sociedades para su sostenibilidad de manera tal que se satisfagan las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras”, como lo indica el principio rector del desarrollo sostenible mundial (Restrepo, 2013).

Así mismo, la Seguridad y Salud en el trabajo ha evolucionado incluyendo nuevas formas de gestionar las actividades desarrolladas en torno al cuidado de la salud y seguridad de los trabajadores, esto se da a partir de estudios que han puesto en evidencia el impacto negativo financiero en las empresas traducidos en costos por situaciones como, ausencias laborales, incapacidades, accidentes laborales. Por tal razón los modelos de gestión cada vez se convierten en herramientas más preventivas que cuidan la salud y seguridad de los trabajadores, evitando así impactos negativos en las finanzas de las empresas, los que hacen beneficios económicos para las organizaciones. (Villamarin et al. 2017).

Los cálculos de la Organización internacional del trabajo (OIT) estiman que anualmente mueren en el trabajo más de dos millones doscientas mil personas, 700.000 mujeres y 1.500.000 hombres. Entre esas muertes, casi 350.000 tienen lugar durante accidentes de trabajo. Otras son originadas por enfermedades profesionales. Por esto, actualmente la seguridad y seguridad laboral, se concibe como una disciplina que trata de la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales, control de riesgos y condiciones de trabajo, acorde a dignidad, derechos y oportunidades; implica el disfrute saludable de un sitio de trabajo en condiciones seguras, sin exposiciones de peligro por ninguna causa ni forma y menos aún por falta de higiene laboral. (Restrepo & Safar, 2013).

Dentro de los requisitos que ha establecido el Estado colombiano dentro de la protección y promoción de la seguridad y salud en el trabajo, establece la obligatoriedad de diseñar, aplicar, auditar y mejorar, un sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo, el cual 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 (Mintrabajo, 2015).

La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos (Organización internacional del trabajo [OIT]. 2011).

Los sistemas de gestión actualmente deben basarse en el principio del Ciclo Deming “Planificar-Hacer-Verificar- Actuar” (PHVA), concebido en el decenio de 1950 para supervisar los resultados de las empresas de una manera continua. Al

aplicarse a la SST, “Planificar” conlleva establecer una política de SST, elaborar planes que incluyan la asignación de recursos, la facilitación de competencias profesionales y la organización del sistema, la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos. La fase “Hacer” hace referencia a la aplicación y puesta en práctica del programa de SST. La fase “Verificar” se centra en evaluar los resultados tanto activos como reactivos del programa. Por último, la fase “Actuar” cierra el ciclo con un examen del sistema en el contexto de la mejora continua y la preparación del sistema para el próximo ciclo. (OIT. 2011).

Según la ISO 45001: 2018, la cual establece los estándares y guías para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, tiene como propósito establecer un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades en materia de SST. Su objetivo es prevenir y minimizar las lesiones y deterioro de salud, siendo este de vital importancia para garantizar calidad de vida de los trabajadores. Este debe contener algunos elementos clave, por esto se dieron unas directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, estas consisten en métodos y herramientas que les permiten a las organizaciones diseñar, implementar y mejorar su gestión en SST, cabe resaltar que estas se pueden aplicar desde un ámbito nacional y de la organización. En cuanto al marco nacional se enfoca en una la creación de normativa nacional en cuanto a la gestión de la SST, respecto a la organización, entre otras, establece los siguientes lineamientos generales:

Política: En materia de Seguridad y salud en el trabajo se debe incluir, al menos, los siguientes principios y objetivos que son fundamentales para expresar el compromiso de la organización:

La protección de la seguridad y salud tanto física como mental de todos los integrantes de la organización a través de la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes de trabajo.

Cumplir con los requisitos mínimos legales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Garantizar que los colaboradores y sus representantes son informados y motivados para participar activamente en todas las actividades e implementación del sistema de gestión de la SST.

Organización

El empleador debe definir y contemplar los requisitos de competencia necesarios, así como adoptarse y mantener disposiciones para que todos los integrantes de la organización sean personas competentes en todos los aspectos y de esta manera tengan claridad de sus deberes y obligaciones en materia de la seguridad y salud.

De acuerdo al tamaño y naturaleza de las actividades que ejecuta la organización, se debe elaborar y mantener actualizada la documentación correspondiente al sistema de gestión de la SST.

Se debe establecer y mantener disposiciones y procedimientos para la recepción, documentación y respuesta adecuada a las comunicaciones internas y externas relacionadas a la SST.

Planificación y aplicación

Examen inicial: El sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo en conjunto con las disposiciones pertinentes de la organización deben evaluar mediante la aplicación de un examen inicial, el cual tendrá el objetivo servir como base para la elaboración del sistema, según corresponda, dado el caso que no exista un sistema de gestión de la SST, o cuando esta sea reciente.

Planificación, Es el desarrollo y aplicación del sistema: Esta debería enfocarse a la creación de un sistema de gestión de la SST que garantice el cumplimiento, como mínimo, lo requerido a través de disposiciones de leyes y reglamentos nacionales, a

fortalecer los requerimientos del sistema de gestión de SST, así como la Planificación y posterior aplicación del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en la organización. Deberían adoptar

Disposiciones con el fin de establecer una planificación adecuada y apropiada de la SST basadas en los resultados de exámenes realizados inicialmente o de exámenes posteriores, o en otros datos de los cuales disponga la organización.

Se deben identificar y evaluar los peligros y los riesgos inherentes para la seguridad y salud de los trabajadores. Cabe resalta que la aplicación de las medidas de prevención y protección se realizan de acuerdo al orden de prioridad.

Se deben evaluar las medidas en la SST que representa los cambios internos (tales como, cambios en la composición de la plantilla o por la implementación de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa o nuevas adquisiciones), así como también de cambios externos (por ejemplo, debidos a la modificación o derogación de leyes y reglamentos, a fusiones organizativas, o a la evolución de los conocimientos en el campo de la SST y de la tecnología), y se deben adoptar a las medidas de prevención que se ajusten antes de su introducción.

Se deben adoptar y mantener las disposiciones requeridas en lo referente a prevención, preparación y respuesta respecto a la presencia de situaciones de emergencia. Estas disposiciones deben determinar los accidentes y situaciones de emergencia que puedan producirse, así como también la prevención de riesgos para la SST que derivan de los mismos.

Evaluación

Supervisión y medición de los resultados: Se debe elaborar, plantear y ~~ver~~ periódicamente los procedimientos para supervisar, medir y recopilar periódicamente datos relativos a los resultados de la SST. Así como también definir en los diferentes niveles de la organización según corresponda la responsabilidad en la gestión, la obligación en cuanto a rendición de

cuentas y la autoridad requerida para la supervisión.

Investigación de las lesiones, enfermedades, dolencias e incidentes a causa del trabajo y el efecto que estas tienen en la seguridad y la salud: La investigación del origen y causas de los cuales se derivan los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades conllevan a la identificación de todas las deficiencias que se puedan presentar en el sistema de gestión de la SST y de esta forma garantiza su documentación.

Auditoría: se adoptan disposiciones sobre la realización de auditorías periódicas con el objetivo de verificar que el sistema de gestión de la SST y todos sus elementos sean llevados a la realidad y puesta en marcha de los mismos y que estos son los adecuados y eficaces para garantizar la protección de la seguridad y la salud de los colaboradores, así como mitigación de incidentes.

Por otra parte, la legislación colombiana establece que se deben aplicar de manera permanente acciones que busquen mejorar el sistema, entre las que se pueden establecer las siguientes:

Acción preventiva y correctiva: Deben tomarse y aplicarse algunas disposiciones referentes a la implementación de medidas preventivas basadas en resultados arrojados de la supervisión y medición de la eficiencia del sistema de gestión de la SST, así como también de las auditorías realizadas y de los exámenes ejecutados por la dirección.

Mejora continua Se deben adoptar y mantener disposiciones que permitan la mejora continua de los elementos del sistema de gestión de la SST y de este sistema en su conjunto (ISO 45001, 2018).

La implementación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo poseen un objetivo principal que se basa en la proporción de métodos que faciliten la

evaluación y de esta forma mejorar los resultados que garanticen la prevención de los incidentes y accidentes a causa del trabajo, a través de la gestión preventiva de los peligros y riesgos presentes en ambientes de trabajo. Es un método lógico y por pasos para tomar decisiones acertadas el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos (Organización internacional del trabajo, 2011).

Los sistemas de gestión de Seguridad y salud en el trabajo deben basarse en el principio del Ciclo Deming “Planificar-Hacer-Verificar- Actuar” (PHVA), creado en el año de 1950 para establecer un seguimiento continuo a los resultados de las empresas. Al aplicarse a la SST, “Planificar” apunta a la creación de una política de SST, crear planes que establezcan la ~~adquisición~~ ~~de~~ recursos, la facilitación de la competitividad profesional y la organización del ~~del~~ sistema, la identificación de peligros y la valoración de riesgos. La fase “Hacer” hace referencia a la aplicación y puesta en marcha del programa de SST. La fase “Verificar” se refiere a la evaluar los resultados activos y reactivos del programa. Para culminar, la fase “Actuar” culmina con la realización de un examen del sistema haciendo énfasis en la mejora continua y la preparación del sistema para el próximo ciclo.

A su vez, implementar un sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, permite a las empresas tener una visión integral de los requisitos relativos a calidad y ambiente dentro de sus objetivos estratégicos, apuntando hacia una visión de sostenibilidad de las empresas (Tovar, 2015).

Finalmente, implementación de un SG-SST en las organizaciones proporciona ventajas para las mismas se identifican y gestionan los riesgos dentro de sus instalaciones, lo que se refleja en disminución de costos por accidentes y/o enfermedades a causa del trabajo, paradas técnicas, incidentes, ausentismos, entre otros. Cabe destacar que la normatividad colombiana define estos términos como: Un

accidente de trabajo se entiende como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. la enfermedad laboral es toda aquella contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. (Congreso de Colombia, 2012)

Como se menciona anteriormente la normatividad vigente colombiana establece como obligatoriedad de cumplimiento el diseño y aplicación de un SG- SST para todas las organizaciones. Teniendo en cuenta que existen factores en nuestro medio que dificultan la aplicación y estricto cumplimiento de la normatividad como la informalidad y desempleo.

Como resultado, en nuestra economía actualmente predominan las pequeñas y medianas empresas y el trabajo informal, las cuales han generado un vacío en la regulación de normas laborales, lo cual deja como consecuencia un foco de riesgos y para su salud de los trabajadores. En este contexto, la aplicación de la normatividad legal vigente anteriormente mencionada se ve afectada en su aplicación. Es por ello que el gobierno toma la decisión de expedir la resolución 0312 de 2019 la cual surge debido a la necesidad de implementar los requisitos exigidos a las empresas según sus características individuales, debido a que el sector que predomina el país es las microempresas y este no cuenta con talento humano, así como tampoco con el rubro financiero para cumplir dicha normatividad. Esta resolución establece un sistema de gestión que se ajusta al tamaño y capacidad de cada empresa, clasificándolas por rangos según el número de empleos así: empresas con 10 o menos trabajadores, las que cuentan con 11 a 50 trabajadores, y, por último, empresas con más de 50 trabajadores.

Según el Ministerio de Trabajo 2019, “la nueva reglamentación representa la reducción de los costos para la implementación del sistema de gestión, ya que, con la reglamentación anterior, todas las empresas debían cumplir con 62 estándares mínimos y con la nueva norma las empresas de menos de 10 trabajadores solamente

deben cumplir con 7 estándares, las de 11 a 50 con 21 y las unidades agropecuarias tendrán 3 requerimientos”.

Marco Legal

Colombia no ha sido ajeno a los desarrollos en materia de seguridad y salud ocupacional y en 1979, entra oficialmente al marco legislativo de la seguridad y salud en el trabajo, esta se puede concebir básicamente en tres campos, que aún están vigentes: la salud de los trabajadores, ambientes de trabajo e inspección, vigilancia y control a los empleadores, regulados por la Ley 9 de 1979 - Código Sanitario Nacional, la cual establece como un deber para el Estado y empleadores, preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, lo cual se reglamentó en la Resolución 2400 de 1979, las disposiciones sobre higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo (Ministerio de Trabajo [Mintrabajo]. 2019).

De esta manera podemos evidenciar que la normatividad vigente colombiana en materia de SST, se enfoca al desarrollo mundial de la seguridad y salud en el trabajo, y que ha avanzado en su legislación permitiendo ofrecer condiciones seguras y saludables de trabajo, que permitan garantizar a los colaboradores un mejor desempeño dentro de la organización, mediante leyes a las que toda organización debe dar cumplimiento. Dentro de las cuales se destaca la Ley 100 de 1993 en la cual se estableció la estructura de la Seguridad Social en el país, la cual posee tres componentes, el Régimen de Pensiones, la atención en Salud y el Sistema General de Riesgos Profesionales. Cada uno de los cuales tiene su propia legislación y sus propios entes ejecutores y fiscales para su desarrollo. A través del Sistema General de Riesgos Profesionales, se dictaminaron un conjunto de normas destinadas a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades profesionales y los

accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Actualmente el ente rector es el Ministerio del Trabajo, dentro del cual se encuentran, el Consejo Nacional de Riesgos Laborales, el Comité Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Fondo de Riesgos Laborales, que comparten acciones con las agremiaciones empresariales y los representantes de los trabajadores (Monroy, 2015).

De igual forma, el decreto 1295 de 1994, establece la prevención de riesgos laborales como una responsabilidad del gobierno nacional, el cual debe establecer garantías a través de normas reglamentarias técnicas que garanticen la seguridad de los trabajadores y todos los integrantes de las organizaciones, en la prevención de accidentes y enfermedades a causa del trabajo. A partir de esto, se empieza a legislar en diversas normativas, las cuales incluían generación de programas de salud ocupacional-SO, entre otros a partir de la ley 1562 de 2012, se establece que estos programas deben entenderse en adelante como un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST. Esto se debe al rápido avance de las necesidades económicas y sociales de los empleadores y trabajadores que se traducen para la OIT en el año 2001 como la necesidad de generar un sistema de gestión para el tema. En este mismo año, la OIT publica unas directrices (ILO-OSH 2001), las cuales se convirtieron en un modelo para la gestión de normas nacionales como esta Ley (Mintrabajo, 2014).

Posteriormente, se establece el decreto 1443 del 2014, donde el gobierno define criterios de obligatoriedad para la implementar los SG-SST para todos los empleadores tanto públicos como privados del país. Actualmente, en el decreto 1072 de 2015- Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en el cual se recopila la estructura general administrativa del sector trabajo, el cual abarca todo lo relacionado con seguridad y salud en el trabajo.

Dentro de este, se definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, que deben ser aplicadas por todos los empleadores. (Mintrabajo, 2014).

Marco Conceptual

Seguridad y Salud en el Trabajo

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. (Decreto 1072 de 2015).

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

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. (Mintrabajo)

Accidente de trabajo

Según decreto 1072 de 2015 “Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte”.

Enfermedad laboral

Según el artículo 4° de la **Ley 1562 de 2012** “es aquella contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.”

Ciclo PHVA

Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo. (Decreto 1072 de 2015)

Evaluación del riesgo

Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción. (Decreto 1072 de 2015)

Peligro

Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. (Decreto 1072 de 2015)

Identificación del peligro

Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este. (Decreto 1072 de 2015)

Riesgo

Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. (Decreto 1072 de 2015).

Valoración del riesgo

Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado. (Decreto 1072 de 2015).

Estado del Arte

Posteriormente a la revisión de antecedentes de proyectos los cuales tienen algún tipo de relación con el diseño y/o implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, tomamos y mencionamos los siguientes:

Castellanos y Niño (2016), realizaron un trabajo de grado denominado “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Certificar ORG, Bogotá”, el cual tuvo como objetivo realizar el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Certificar Org, con el fin de propiciar condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades productivas en certificar.org. Para esto realizaron una valoración e identificación de los riesgos presentes en la organización, establecieron medidas de diagnóstico de dichos riesgos, formularon indicadores de la gestión y protocolos de manejo del sistema de gestión, y evaluaron la viabilidad y factibilidad del diseño del sistema de gestión. Permitiendo generar impactos positivos en la organización, beneficiando el registro y control de posibles riesgos que puedan originar accidente de trabajo y/o enfermedad laboral.

Chacón (2016), realizó un trabajo denominado “Diseño y documentación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para empresa contratista en obras civiles.” El cual tuvo como objetivo, diseñar y documentar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para una empresa contratista de construcción, bajo los requisitos exigidos en la norma NTC-OHSAS 18001 y dando cumplimiento a la legislación vigente en Colombia. La metodología utilizada correspondió al modelo del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación "ICONTEC", recopilado en la Guía Técnica Colombiana GTC-45 del 2012. Se trata de un modelo dinámico de recolección, tratamiento y análisis de información sobre los factores de riesgo laborales, así como el establecimiento de la exposición a la que están sometidos los trabajadores en un área de trabajo.

García y Rocha (2016), en su trabajo “Diseño Metodológico e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa de Calzado KIRA ASTRA, Cumpliendo con lo Establecido en Decreto 1072 Del 2015”, presentado para optar por el título de ingeniero industrial, a la Universidad Francisco José de Caldas, lograron involucrar a empleados y empleadores, para lograr su compromiso con el proceso de mejora continua, la

participación constante en las actividades y programas de prevención, para cumplir con la documentación, la identificación, evaluación y control de los riesgos y así contribuir con la mejora de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores.

Arenas y Zambrano (2017), realizaron un proyecto denominado “Diseño de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, de acuerdo con el decreto 1072 de 2015 en la empresa Indeco Asociados S.A.S, sede Bogotá”. El cual tuvo como objeto diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) basados en el Decreto 1072 de 2015, en la empresa Indeco Asociados S.A.S, de tal forma que facilitó un ambiente laboral adecuado a mediano plazo, mejorando el buen desempeño productivo y el bienestar de todos los trabajadores promoviendo su salud y seguridad en el área de trabajo, y controlando cualquier tipo de riesgo, para evitar enfermedades y accidentes laborales.

Murcia y Sanmiguel (2017), realizaron un trabajo denominado “Diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2015 para la empresa Gamac Colombia S.A.S” el cual tuvo como propósito general implementar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la empresa GAMAC COLOMBIA S.A.S en base al decreto 1072 de 2015, en la ciudad de Bucaramanga. Concluyeron que el factor de riesgo locativo se presenta por la carencia de orden y aseo, llevando a generar accidentes de trabajo y con ella la mala distribución de la planta.

Preciado (2017), presentó el “Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa GIGA Ingeniería Integral S.A.S”, para optar por el título de Ingeniera Industrial, ante la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en él, realizó el diagnóstico de la empresa, identificó, valoró y determinó los controles de los peligros, adicionalmente, diseño los procedimientos, planes y programas, para la empresa dedicada actividades de consultoría de gestión integral y de proyectos, comercio al por mayor, obras de ingeniería civil y montaje de estructuras metálicas, requeridos para cumplir con los requisitos del Decreto 1072 de 2015.

Arteaga y Rodriguez (2018), realizaron un proyecto de investigación “Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector educativo (régimen especial: docentes), caso piloto: Institución Educativa Ciudadela Cuba de Pereira”, el cual tuvo como objetivo principal identificar el estado actual y realizar una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las entidades

educativas públicas, en particular en la I.E, Ciudadela Cuba de Pereira. Finalmente, este proyecto dejó como una recomendación consolidar un esfuerzo conjunto orientado a lograr una cultura del cuidado, promoción y bienestar institucional.

Cahueñas y Chamorro (2018), desarrollaron el trabajo de grado “Propuesta de información documentada para el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en el Decreto 1072 del 2015 en la empresa Inversiones MVC S.A.S en la ciudad de Cúcuta” el cual tuvo como propósito proponer un diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Organización Ambientes y Exteriores Ltda. Y una de las conclusiones fue que debido a los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los colaboradores en el área operativa, es indispensable realizar una adecuada jerarquización de los mismos, para garantizar así un ambiente de trabajo adecuado, y que cumpla con los estándares de salud y seguridad para cada uno de los colaboradores.

Lopez y Rios (2018), presentaron un trabajo para optar por el título de Especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo, a la Universidad Católica de Manizales, realizado bajo la metodología de tipo descriptivo, titulado “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ferrecentero Chinchiná en el año 2019”, en el que lograron realizar el perfil sociodemográfico de los trabajadores de la empresa, dedicada a la comercialización de artículos de construcción y Ferretería, en él también lograron identificar, evaluar y valorar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, así como presentar las recomendaciones que consideraron fundamentales para el cumplimiento del sistema de gestión dentro de la organización.

Rubio (2019), logró realizar el “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de la empresa Gabriel Orozco, según la resolución 1111 de 2017 del ministerio del trabajo, y las OSHAS de 2007”, presentado a la Universidad Cooperativa de Colombia, para optar por el título de ingeniero industrial, en él, desarrolló el diagnóstico de la empresa respecto a los temas de Seguridad y Salud en el Trabajo y planteó las políticas, programas, procedimientos y los documentos necesarios para la posterior implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa dedicada al mantenimiento preventivo y correctivo de automotores, la realización de un diagnóstico previo es importante, ya que permite identificar las necesidades actuales de la empresa, para planificar y priorizar las actividades a realiza

Método

Contexto de la empresa

Construcciones Enrique S.A.S es una empresa dedicada a la instalación de enchapes. En el sector de la construcción dicha actividad tiene un nivel de riesgo muy alto (v) (riesgo máximo) que está expuesto a: riesgo mecánico, riesgo biomecánico, riesgo químico, riesgo psicosocial, trabajo en altura etc. Cuenta con un número de 12 trabajadores directos no cuenta con colaboradores contratista.

Actualmente, la empresa no cuenta con suficiente información documentada e implementada en lo que respecta al Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), lo cual la pone en un nivel de riesgo potencial tanto al personal que labora en ella, como a las actividades gerenciales, al no tener bajo control las actividades que desarrolla ni dar cumplimiento a los lineamiento legales establecidos a través del Decreto 1072 de 2015 en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, así como los estándares mínimos exigidos por la Resolución 0312 de 2019, específicamente en el Capítulo II.

Alcance

El presente trabajo de grado, tiene por objetivo el desarrollo a nivel documental, así como algunas herramientas para que la empresa posteriormente a la entrega de resultados del trabajo pueda poner en marcha la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; cabe resaltar que solo es una gestión documental, la cual se la cual se basa en un diagnóstico inicial y una valoración de riesgos consignada en la Matriz de valoración de riesgos y peligros; la cual proporciona a la empresa las bases hacia la construcción de un Sistema por etapas (ciclo PHVA), el cual se puede tomar como estructura inicial para dar continuidad a la implementación del sistema partiendo de la elaboración del plan de trabajo anual.

Así mismo se hace énfasis, en que el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo tiene en cuenta la estructura documental del mismo; la aplicación del sistema depende únicamente de la empresa, dirigido por el representante legal.

Tipo y diseño de estudio

Se emplea el tipo de investigación mixto con característica de análisis de datos cuantitativos y cualitativos, según Hernández, Sampieri y Mendoza, (2008) citado por (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 534), “los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada [...] y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

Podemos establecer que esta investigación está basada en un diseño de tipo descriptivo puesto cumple con sus características que son ordenar, agrupar y sistematizar la información que da respuesta al cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente trabajo de grado y adicionalmente, se observa lo que ocurre en las condiciones naturales y rutinarias del día a día de la organización, para el autor Bernal (2010) “La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental”

Investigación mixta

La investigación mixta reúne las investigaciones cuantitativas y cualitativas, donde para este estudio al identificar vacíos documentales y percepciones ante el SG-SST, se deberá realizar un análisis previo cuantitativo en su diagnóstico inicial y calificar cualitativamente los impactos positivos que el diseño del SG-SST tiene para la empresa Construcciones Enrique S.A.S

Participantes o fuentes de datos

Se trabajó con la participación del 100% de la población, es decir, se tuvo en cuenta a todo el personal tanto operativo como administrativo de la empresa Construcciones Enrique S.A.S, para un total de 12 trabajadores que participaron en la recolección de información y posterior construcción de datos del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- Gerente

- Auxiliar administrativo
- Ambiental
- Encargado en obra
- Enchapadores (operarios, ayudantes)

Ilustración 1. Organigrama Construcciones Enrique S.A.S

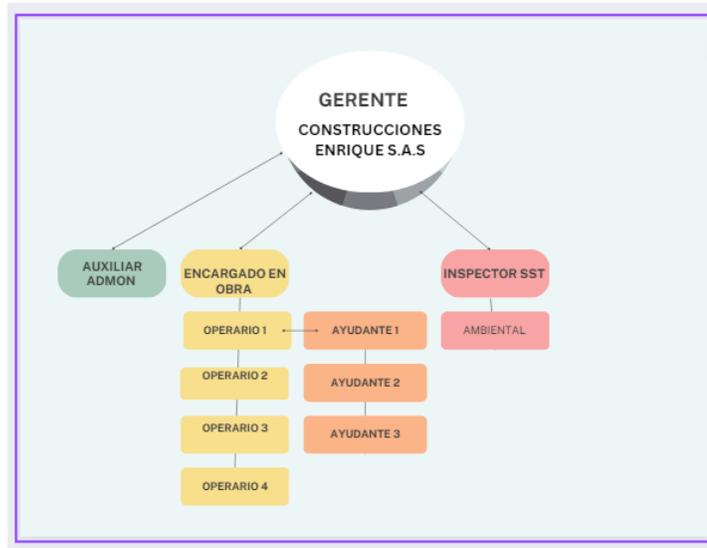


ILUSTRACIÓN 1

Fuentes primarias

Corresponde a la información por observación directa que se utilizó en la identificación y documentación de los procesos y procedimientos de la empresa, así como la consecución de información a través de la entrevista personal no estructurada. Los datos se recolectan y analizan de manera directa en función de la finalidad del estudio por medio de una verificación documental física, donde se pretende ver relaciones entre variables de acuerdo a la evidencia de cumplimiento de los estándares mínimos para una empresa entre 11 y 50 trabajadores con riesgo I, II o III y los requisitos expuestos en el decreto 1072 de 2015 de 2015

libro 2, parte 2,título 4, capítulo 6, en la empresa Construcciones Enrique S.A.S enfocada en la estructura del ciclo de mejora continua PHVA implícita en ambas legislaciones.

Fuentes secundarias

En la recolección de información se tendrán en cuenta en los decretos relacionados en el estudio publicaciones periódicas y otro tipo de textos elaborados por otros autores, además de información suministrada por la empresa Construcciones Enrique S.A.S.

Manejo ético

Para el presente trabajo toda la información obtenida en esta empresa será protegida por los estudiantes que realizaron esta investigación y por el Gerente de la empresa Construcciones Enrique S.A.S, en medio magnético.

La información dada por parte de los trabajadores de la empresa será de origen anónimo y se hará saber bajo una firma de consentimiento informado, ninguno de los autores de investigación está en la opción de publicar nombres de los colaboradores de la empresa cumpliendo así con los parámetros establecidos en la ley colombiana 23 de 1981.

Recolección de Datos

Procedimiento de desarrollo

Recolección de datos Toda información obtenida para realizar este proyecto, será obtenida por matriz de recolección de información correspondientes a los requisitos que establece la legislación colombiana vigente, por lo cual contamos con:

Evaluación de los estándares mínimos bajo los criterios establecidos en la Resolución 0312 de 2019

Matriz de evaluación de peligros para cada actividad, según los requisitos de la GTC-45

Gestión documental, donde se incluyen todos los requisitos documentales para el cumplimiento del SG-SST, establecidos en el capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015.

Para la recolección de la información necesaria para el adecuado desarrollo del presente proyecto de investigación, corresponde a la inspección documental y ocular, búsqueda de información literaria, por lo cual fue necesario el diseño de un instrumento de recolección de información necesaria para dar cumplimiento al objetivo de investigación así:

Cuadro 1. Recolección de datos

CUADRO 1

Instrumentos de Recolección de datos

Como mecanismo para la recolección de la información que permita el desarrollo de la investigación, se tomaron las matrices de evaluación correspondientes a los requisitos que establece la legislación colombiana vigente así:

- ✓ Matriz de evaluación de los estándares mínimos bajo los criterios establecidos en la Resolución 0312 de 2019

- ✓ Matriz de evaluación de peligros para cada actividad, según los requisitos de la GTC-45

| OBJETIVOS | FUENTES | PROCESO |
|---|--|--|
| Analizar los resultados de la matriz de riesgos según los lineamientos establecidos en la GTC-45 | Revisión de actividades y puestos de trabajo | Aplicación de la matriz de riesgos |
| Analizar los resultados de la medición de estándares mínimos del año 2022 en la empresa Construcciones Enrique S.A.S, según la resolución 0312 de 2019 | Revisión documental del SGSST según estándares mínimos y decreto 1072 de 2015 libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 | Investigación de registros y documentos sobre el tema, legislaciones y demás |
| Determinar el nivel de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a la luz del ciclo PHVA según Decreto 1072 de 2015 | Análisis de información y análisis estadístico | Comparación entre la revisión documental y lo obtenido el trabajo de campo |

- ✓ Matriz de gestión documental, donde se incluyen todos los requisitos documentales para el cumplimiento del SG-SST, establecidos en el capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015

Etapas del proyecto

El desarrollo del proyecto de investigación se realizó en varias etapas, con el fin de trabajar de manera paulatina en la recolección de información requerida que permita dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, la cual debía cumplir con las necesidades actuales en lo que respecta al SG-SST en Colombia; por ello se desarrolló así:

Determinación de la empresa.

La primer etapa del proceso fue definir con qué tipo de industria (construcción) se iba a trabajar y que en realidad contara con una necesidad específica o generalizada en torno al tema de la SST; de las opciones que teníamos como participantes del proyecto de investigación, se definió la empresa Construcciones Enrique S.A.S, como objetivo de investigación, ya que a la fecha no ha iniciado el proceso de documentación del SG-SST, contando con sólo algunas actividades desarrolladas en el transcurso de los último dos años, pero sin actividades y responsabilidades definidas para dar cumplimiento a los lineamientos normativos, de igual manera también se tuvo en cuenta que es una empresa de Riesgo V ya que hace parte del sector de la construcción y debe dar cumplimiento a los 60 ítems del SG-SST.

Determinación de la propuesta de trabajo. Debido a que la empresa Construcciones Enrique S.A.S. objeto de estudio no cuenta con el SG-SST en la actualidad, no fue difícil determinar la propuesta de investigación, ya que la determinación de la documentación es la base de poder implementar un sistema de gestión efectivo.

Justificación de la propuesta. La justificación de la propuesta de investigación, surgen de la necesidad inicial de la empresa Construcciones Enrique S.A.S por dar cumplimiento a los requisitos legales según lo establecido por la normatividad colombiana a través del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, las cuales determinan el SG-SST como una obligación para todas las organizaciones en el territorio nacional.

Planteamiento del problema. El planteamiento del problema de la propuesta de investigación, surgen de la necesidad inicial de la empresa Construcciones Enrique S.A.S por el inicio de la documentación e implementación del SG-SST y dar cumplimiento a los requisitos legales establecidos en el Decreto 1072 de 2005 y la Resolución 0312 de 2019.

Definición de Objetivos. Luego de tener definidas las necesidades y el problema principal de la empresa, la determinación de los objetivos nace de la necesidad de contar con toda la

información necesaria para definir los documentos necesarios para la implementación del SG-SST, por lo cual la base es netamente documental según los hallazgos de la evaluación inicial de la organización, permitiéndonos conocer más a fondo las falencias y necesidades de la misma y los que nos va a permitir mejor el nivel de seguridad de la empresa.

Determinación de los antecedentes y Marco Teórico. En Colombia actualmente se encuentra muchísima información documentada con respecto a la importancia de la documentación e implementación del SG-SST en las organizaciones, afortunadamente esta información está enfocada en las actividades de mayor riesgo, teniendo en cuenta que es una empresa de construcción y es riesgo V debería estar más atenta al cumplimiento de la norma, fueron establecidos a partir de los SG-SST en términos generales para las organizaciones en Colombia.

Determinación de la Metodología. Debido al poco tiempo con que se cuenta para el desarrollo de la propuesta de investigación, se determinó la metodología, de manera que pudiéramos contar con la información para el análisis estadístico en el menor tiempo posible, sin que afectara los resultados de la investigación y que de igual manera fueran contundentes en la determinación de las conclusiones del proyecto.

Revisión normativa y listado de documentos requeridos. Debido a que la propuesta está basada en los documentos requeridos para el SG-SST, es claro que la base de la información y los requisitos parten del Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, las cuales nos dan el punto de partida con respecto a la información requerida para el sistema; información base para la elaboración del listado con los requerimiento de documentos necesarios y así poder determinar que se tiene actualmente en la organización, que se está implementando y que está pendiente por elaboración e implementación, permitiendo un análisis más claro de la situación actual de la organización.

Aplicación matriz de identificación de peligros. Para aplicar la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos según la GTC45, fue necesario determinar cada uno de los puestos de trabajo de la empresa para de allí hacer un análisis de cada uno de ellos con el fin de

dar una información lo más cercana posible a la realidad del proceso, de la cual determinamos una jerarquización según el nivel de aceptabilidad del mismo, definiendo las actividades de mayor riesgo según la información recolectada.

Evaluación de la condición actual. Se realizó la evaluación de las condiciones actuales de la empresa según la lista de chequeo que nos propone la resolución 0312 de 2019, con el fin de determinar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos, para así poder definir el plan de trabajo a desarrollar durante el año 2023. y así iniciar la implementación del SG-SST con todos los requisitos que nos plantea la normatividad; dicho plan de trabajo cuenta con la asignación de responsables para cada una de las actividades.

Análisis de resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones. Los análisis se realizaron a los resultados de las actividades desarrolladas a lo largo del proyecto de investigación, las cuales nos llevaron a una discusión o debate con respecto a lo que encontramos en el marco teórico del proyecto e investigaciones de otros entornos laborales donde se ha documentado el SG-SST; información que nos lleva a unas conclusiones claras sobre la situación actual de la organización y a las recomendaciones de la implementación y continuidad del sistema en miras del desarrollo de la empresa en la mejora de las condiciones laborales en todos los aspectos.

Análisis de datos La información recolectada en el presente proyecto se evidencio para su análisis mediante la gráfica de barras agrupadas, que es una herramienta muy útil para mostrar visualmente las brechas entre el estado actual y el estado ideal, teniendo en cuenta el cumplimiento según cantidad de empleados de los estándares mínimos y exigencias del Decreto 1072 de 2015, buscando así, generar bases sólidas que permitan a la empresa implementar y sostener su sistema en el tiempo sin importar su tamaño.

Resultados y hallazgos

La empresa Construcciones Enrique S.A.S , inició sus actividades operativas y comerciales desde el año 2004 en la ciudad de Bogotá como Sociedad Anónima, para el año 2015 pasa a ser una empresa de Sociedad Anónima por Acciones Simplificada con sede principal en la ciudad de Bogotá, siendo este el inicio del cumplimiento de unos requisitos muy mínimos en los que respecta a la legislación laboral colombiana; sólo hasta finales del año 2020, ve la necesidad de iniciar el proceso del SG-SST, intentando poner en marcha un modelo de documentación e implementación del sistema a través de la contratación de un asesor para el desarrollo de este proceso, el cual encaminó a la empresa hacía la necesidad de invertir en este proceso como un requisito normativo sin obtener mucho apoyo por parte de la gerencia y su personal, por lo cual no tuvo muy buenos resultados puesto a que el trabajo era remoto y no permitía garantizar la

veracidad de la información, tornando el proceso mucho más lento, la empresa solo veía el SG-SST como una serie de requisitos para licitar.

A la implementación del SG-SST, se le sumó la pandemia del COVID-19, la cual desencadenó la terminación definitiva el proceso de documentación e implementación del sistema y sólo retomando hasta finales del año 2020 con el desarrollo del presente proyecto de investigación, sin contar con tiempo suficiente para obtener información estadística veraz acerca del ausentismo laboral, descripción socio demográfica y las condiciones de salud, estadística de accidentalidad y enfermedades laborales de los últimos dos años; adicional, no se cuenta con evaluación de puestos de trabajo, programas de vigilancia epidemiológica ni un análisis de indicadores, actividades de prevención y promoción y medición del desempeño de los colaboradores y mucho menos determinación de cumplimiento de indicadores en el tiempo, de manera que el estudio se realiza con base en la información anterior, junto con lo generado en el marco del presente proyecto.

Teniendo en cuenta lo mencionado, el desarrollo del proyecto de investigación se realiza a través de estadística descriptiva, la cual nos permitirá contar con frecuencia y porcentajes de cumplimiento arrojados por el resultado del estado o evaluación inicial de la organización y cumplimiento de los estándares mínimos. La información resultante tendrá una ponderación de 0 a 100, la cual nos ayudará a establecer el estado de cumplimiento mínimo de la empresa, y también generar un plan de acción enfocado a mejorar su cumplimiento.

Cuadro 2. Aplicación de los estándares mínimos Construcciones enrique S.A.S

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|-----------------|--|-------------|---------------------|--------------|--|-------------|----|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | ITEM DEL ESTÁNDAR | VALOR | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | | CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE | | | |
| | | | | | CUMPLE TOTALMENTE | NO CUMPLE | NO APLICA JUSTIFICA | NO JUSTIFICA | | | | |
| I. PLANEAR | RECURSOS (10%) | 1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 0,5 | 4 | 0 | 0,5 | 0 | 0 | 0,5 | | | |
| | | 1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST | 0,5 | | 0 | 0,5 | 0 | 0 | | | | |
| | | 1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST | 0,5 | | 0 | 0,5 | 0 | 0 | | | | |
| | | 1.1.4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales | 0,5 | | 0 | 0,5 | 0 | 0 | | | | |
| | | 1.1.5. Pago de pensión trabajadores alto riesgo | 0,5 | | 0,5 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 1.1.6. Conformación COPASST / Vigía | 0,5 | | 0 | 0,5 | 0 | 0 | | | | |
| | | 1.1.7. Capacitación COPASST / Vigía | 0,5 | | 0 | 0,5 | 0 | 0 | | | | |
| | | 1.1.8. Conformación Comité de Convivencia | 0,5 | | 0 | 0,5 | 0 | 0 | | | | |
| | Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%) | 1.2.1. Programa Capacitación promoción y prevención PYP | 2 | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | 1.2.2. Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP | 2 | | 0 | 2 | 0 | 0 | | | | |
| | | 1.2.3. Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (90 horas) | 2 | | 0 | 2 | 0 | 0 | | | | |
| | | GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%) | 2.1.1. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía | | 1 | 15 | 1 | 0 | | 0 | 0 | 4 |
| | | | 2.2.1. Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST | | 1 | | 0 | 1 | | 0 | 0 | |
| | | | 2.3.1. Evaluación e identificación de prioridades | | 1 | | 1 | 0 | | 0 | 0 | |
| | | | 2.4.1. Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado | | 2 | | 0 | 2 | | 0 | 0 | |
| 2.5.1. Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 2 | | 0 | 2 | 0 | | 0 | | | | | |
| 2.6.1. Rendición sobre el desempeño | 1 | | 0 | 1 | 0 | | 0 | | | | | |
| 2.7.1. Matriz legal | 2 | | 0 | 2 | 0 | | 0 | | | | | |
| 2.8.1. Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1 | | 1 | 0 | 0 | | 0 | | | | | |
| 2.9.1. Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1 | | 1 | 0 | 0 | | 0 | | | | | |
| 2.10.1. Evaluación y selección de proveedores y contratistas | 2 | | 0 | 2 | 0 | | 0 | | | | | |
| GESTIÓN DE LA SALUD (20%) | 3.1.1. Evaluación Médica Ocupacional | | 1 | 9 | 1 | | 0 | 0 | 0 | 6 | | |
| | 3.1.2. Actividades de Promoción y Prevención en Salud | | 1 | | 0 | | 1 | 0 | 0 | | | |
| | 3.1.3. Información al médico de los perfiles de cargo | | 1 | | 1 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 3.1.4. Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos | | 1 | | 1 | | 0 | 0 | 0 | | | |
| | 3.1.5. Custodia de Historias Clínicas | | 1 | | 0 | | 1 | 0 | 0 | | | |
| | 3.1.6. Restricciones y recomendaciones médico laborales | 1 | 0 | | 1 | 0 | 0 | | | | | |
| | 3.1.7. Entos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros) | 1 | 1 | | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | 3.1.8. Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras | 1 | 1 | | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | 3.1.9. Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos | 1 | 1 | | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| | Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo (5%) | 3.2.1. Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo | 2 | | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | | 4 | |
| | | 3.2.2. Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral | 2 | | | 2 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | 3.2.3. Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | | |
| | Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%) | 3.3.1. Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | 1 | | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | | 0 | |
| | | 3.3.2. Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | | |
| | | 3.3.3. Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | 1 | | | 0 | 1 | 0 | 0 | | | |
| 3.3.4. Medición de la prevalencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | | 1 | 0 | 1 | | 0 | 0 | | | | | |
| 3.3.5. Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | | 1 | 0 | 1 | | 0 | 0 | | | | | |
| 3.3.6. Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | | 1 | 0 | 1 | | 0 | 0 | | | | | |
| GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%) | Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%) | 4.1.1. Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros | 4 | 15 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | | 4.1.2. Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa | 4 | | 0 | 4 | 0 | 0 | | | | |
| | | 4.1.3. Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros) | 3 | | 0 | 3 | 0 | 0 | | | | |
| | | 4.1.4. Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos | 4 | | 0 | 4 | 0 | 0 | | | | |
| | Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%) | 4.2.1. Se implementan las medidas de prevención y control de peligros | 2,5 | | 15 | 2,5 | 0 | 0 | | 0 | 10 | |
| | | 4.2.2. Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control | 2,5 | | | 2,5 | 0 | 0 | | 0 | | |
| | | 4.2.3. Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos | 2,5 | | | 2,5 | 0 | 0 | | 0 | | |
| | | 4.2.4. Inspección con el COPASST o Vigía | 2,5 | | | 2,5 | 0 | 0 | | 0 | | |
| | | 4.2.5. Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas | 2,5 | | | 2,5 | 0 | 0 | | 0 | | |
| | | 4.2.6. Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas | 2,5 | | | 2,5 | 0 | 0 | | 0 | | |
| GESTIÓN DE AMENAZAS (10%) | Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%) | 5.1.1. Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias | 5 | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 | 10 | | | |
| | | 5.1.2. Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada | 5 | | 5 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| III. VERIFICAR | VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%) | 6.1.1. Indicadores estructura, proceso y resultado | 1,25 | 5 | 1,25 | 0 | 0 | 0 | 5 | | | |
| | | 6.1.2. Las empresa adelanta auditoria por lo menos una vez al año | 1,25 | | 1,25 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6.1.3. Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría | 1,25 | | 1,25 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 6.1.4. Planificar auditoria con el COPASST | 1,25 | | 1,25 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| IV. ACTUAR | MEJORAMIENTO (10%) | 7.1.1. Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 2,5 | 10 | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 10 | | | |
| | | 7.1.2. Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora | 2,5 | | 2,5 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 7.1.3. Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral | 2,5 | | 2,5 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 7.1.4. Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL | 2,5 | | 2,5 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| TOTALES | | | | | 100 | 54,5 | 45,5 | 0 | 0 | 49,5 | | |
| Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0). | | | | | | | | | | | | |
| Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación del estándar será igual a cero (0) | | | | | | | | | | | | |
| El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano) | | | | | | | | | | | | |
| FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE | | | | | FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SG-SST | | | | | | | |
| EL NIVEL DE SU EVALUACIÓN ES: | | | | | CRITICO | | | | | | | |

Cuadro 3 criterio y valoración de puntaje según los estándares mínimos

Planes de mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos. Los empleadores o contratantes con trabajadores dependientes, independientes, cooperados, en misión o contratistas y estudiantes deben realizar la autoevaluación de los Estándares Mínimos, el cual tendrá un resultado que obligan o no a realizar un plan de mejora, así:

| CRITERIO | VALORACIÓN | ACCIÓN |
|--|--------------------------------|---|
| Si el puntaje obtenido es menor al 60% | CRÍTICO | <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. 2. Enviar a la respectiva administradora de riesgos laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el termino maximo de tres (3) meses despues de realizada la autoevaluacion de estandares Minimos. 3. seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoracion critica, por parte del Ministerio del trabajo. |
| Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85% | MODERADAMENTE ACEPTABLE | <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. 2. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el termino maximo de seis (6) meses despues de realizada la autoevaluacion de Estandares Minimos. 3. Plan de visita por parte del Ministerio del trabajo. |
| Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86% | ACEPTABLE | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas. |

CUADRO 3

Aplicación de estándares mínimos

Para la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y cumpliendo con el ciclo PHVA en su actividad de planear, primero se debe realizar una evaluación donde se pueda evidenciar los puntos de cumplimiento y ausencia de actividades o documentos de acuerdo al grado de implementación del SG-SST y a partir de esos resultados, comenzar a documentar el paso a paso para cumplir con la normatividad.

Interpretación de los resultados obtenidos

Durante el desarrollo inicial del proyecto de investigación, se encontró que la empresa cuenta con una calificación de 49,5 % puntaje que la deja en un estado CRITICO de

implementación del SG-SST; A continuación, la tabla de valores y calificación que hace parte del documento entregado a la empresa (en el cuadro 4, se evidencia el resultado más completo.

Construcciones Enrique S.A.S tiene 0,5% en recursos (Afiliación a ARL, Pago de pensión trabajadores alto riesgo, Conformación COPASST / Vigía),

10% en gestión de la salud (cuenta con la realización de los exámenes médicos : pre ingreso, periódicos, Restricciones y recomendaciones médico laborales, disposición de basuras, servicios sanitarios, disposición de basuras y agua potable, evacuaciones de residuos gaseosos sólidos, líquidos y el reporte de enfermedades laborales y los accidentes de trabajo a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo, aun cuando cabe anotar que nunca se han presentado estos) y 10% en gestión de riesgos y peligros (por contar con inspección con el Vigía, entrega de Elementos de Protección Personal EPP) mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas,

Todos estos resultados nos muestran que esta empresa no asegura teniendo en cuenta que es una empresa de V y por temas legales debería dar cumplimiento a los 60 ítems del SG-SST, no garantiza el bienestar de nuestra población trabajadora.

Cuadro 4. Resumen calificación estándares mínimos aplicación

| CICLO | ESTANDAR | ACTUAL | ESPERADO |
|-----------------------|--|---------------|-----------------|
| I. PLANEAR | RECURSOS | 0,5% | 10% |
| | GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO | 4% | 15% |
| II. HACER | GESTIÓN DE LA SALUD | 10% | 15% |
| | GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS | 10% | 20% |
| | GESTIÓN DE AMENAZAS | 10% | 30% |
| III. VERIFICAR | VERIFICACIÓN DEL SG-SST | 10% | 10% |
| IV. ACTUAR | MEJORAMIENTO | 5% | 5 |
| TOTAL | | 49,5% | 100 |

CUADRO 4

Tabla 1. Cumplimiento del ciclo PHVA según calificación general

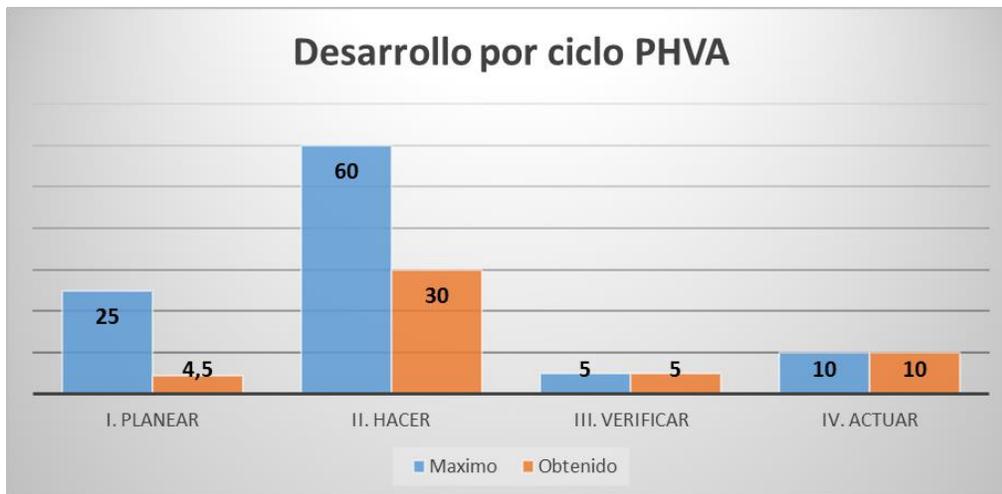


TABLA 1

Tabla 2. Cumplimiento por estándar según calificación general



TABLA 2

El Cuadro 2 y las Tablas 1 y 2 evidencian que actualmente la organización cuenta con un porcentaje total inferior al 49,5%, lo que la deja en un nivel CRÍTICO de cumplimiento, adicional se puede observar la inexistencia de un sistema documental que aporte en la implementación del SG-SST, lo que hace que no exista evidencia de posibles gestiones

encaminadas a salvaguardar la vida e integridad de sus colaboradores, realizadas por parte de la empresa.

Construcciones Enrique S.A.S no lleva actividades de promoción y prevención, no documenta sus procesos o procedimientos, así mismo, sus comités no tienen funcionalidad activa, hecho que no aporta en la trazabilidad de su gestión, y a la identificación oportuna de factores de riesgo en sus operaciones.

Este diagnóstico permite establecer el curso de acción que Construcciones Enrique S.A.S debe seguir para cumplir con los requisitos de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, y con ello garantizar la satisfacción de la protección de sus empleados y el cumplimiento a la normatividad vigente, que puede acarrear sanciones o cierre temporal de la empresa; el “Diagnóstico inicial” realizado para el objeto del proyecto es el punto de partida para su ejecución y evaluación de la evolución o logro del diseño del SG-SST, como inicio a una cultura de cuidado y gestión en SST.

Finalmente la conclusión general de que el nivel de implementación del SG-SST en la empresa Construcciones Enrique S.A.S (15%) es crítico, debido a que, aunque es consciente de los peligros asociados al SST y no cuenta con altas tasas de accidentalidad o severidad; no gestiona sus riesgos de la forma adecuada para evitar accidentes, incidentes o enfermedades laborales, por lo tanto al no contar con un adecuado SG-SST, la empresa Construcciones Enrique S.A.S considera prioritario el diseño e implementación del SG en base al decreto 1072 de 2015 para cumplir con la normatividad legal vigente, evitando sanciones y salvaguardando su personal de afectaciones físicas y psicológicas.

Adicionalmente se realizó un análisis FODA – Tabla 3. mediante el cual se pudieron obtener unas estrategias para la organización.

Tabla 3 Análisis FODA empresa Construcciones Enrique S.A.S

TABLA 3

| |
|-----------------------------|
| MATRIZ ANALISIS FODA |
|-----------------------------|

| FACTORES INTERNOS | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
|---|--|---|
| | FACTORES EXTERNOS | Empresa pequeña con procesos estandarizados |
| | Muchas empresas pequeñas no cuentan con un SG-SST | Posible resistencia al cambio, por cumplimiento de nuevos requisitos y normativas aplicables al SG-SST. |
| FORTALEZA | FORTALEZA - OPORTUNIDAD. FO | FORTALEZA – AMENAZA. FA |
| No presenta accidentes graves, enfermedades laborales o empleados con restricciones/recomendaciones | Diseñar un SG-SST alineado con el Sistema de calidad e inocuidad de alimentos, así como ambiental. | Implementar un SG-SST cumpliendo no solo los estándares mínimos, si no, también el decreto 1072 de 2015 |
| Cuenta con un sistema de Gestión de Calidad e inocuidad | Crear un ambiente de trabajo enfocado en el cuidado de la salud y el trabajo. | Garantizar el desarrollo de actividades que favorezcan la mejora continua de los sistemas de gestión en la empresa. |
| Participación de todos los trabajadores en las actividades SST | | |
| DEBILIDADES | DEBILIDAD- OPORTUNIDAD. DO | DEBILIDAD – AMENAZA. DA |
| Compromiso gerencial con el cumplimiento legal y requisitos aplicables del SG-SST. | Realizar campañas de capacitación y socialización, que abarquen todo el personal de la empresa en temas de planeación, gestión, importancia y desarrollo del SG-SST. | Incluir a los comités en todas las actividades estratégicas del SGSST, para desarrollar planes de mejoramiento. |
| Carencia documental y de evidencia del SG-SST. | Realizar medición estadística de los avances del SG-SST que se sostenga en el tiempo. | Incluir a los comités en todas las actividades estratégicas del SGSST, para desarrollar planes de mejoramiento. |
| Carencia de información histórica en SST de la empresa | | |

Gracias a la realización de la Tabla 3. Análisis FODA, surgen diferentes estrategias de trabajo para la implementación del SG-SST, permitiendo fortalecer a la empresa con respecto al proceso y a la competencia del mercado, la cual exige empresas más competitivas que cumplan a cabalidad con cada uno de los requisitos de ley.

Identificación de peligros y valoración de riesgos

La empresa Construcciones Enrique S.A.S a la fecha no cuenta con un paso a paso para la identificación de peligros y valoración de los riesgos que representa cada una de las actividades de trabajo que se realizan dentro de la organización; por tanto, para el desarrollo adecuado de esta actividad, se toma como base la metodología de la GTC45:2012, donde se aplica el análisis seguro y matriz para la valoración global de los riesgos. A pesar de que la empresa nunca ha realizado esta actividad, se cuenta con evidencias de la implementación de controles para minimizar los riesgos asociados específicamente a la actividad de empaque automático de producto, más no para las demás actividades que se desarrollan en la organización.

Luego del desarrollo del diagnóstico inicial se pudieron determinar algunos riesgos asociados a la operación de manera específica y los cuales fueron utilizados para el adecuado desarrollo de la metodología planteada por la GTC45:2012; en el Cuadro 5 se evidencia la clasificación establecida para cada tarea o actividad que se realiza en la empresa, permitiendo así el diligenciamiento de la matriz.

Cuadro 5 clasificación de peligro

| TABLA DE PELIGROS | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|--|--------------------------------|--|---|--|--|
| CLASIFICACION | | | | | | | |
| | BIOLOGICOS | FISICOS | QUIMICOS | PSICOSOCIALES | BIOMECANICOS | CONDICIONES DE SEGURIDAD | FENOMENOS NATURALES |
| DESCRIPCION | VIRUS | RUIDO (DE IMPACTO, INTERMITENTE O CONTINUO) | POLVOS ORGANICOS O INORGANICOS | GESTION ORGANIZACIONAL (ESTILO DE MANDO, PAGO DE CONTRATACION, PARTICIPACION, INDUCCION Y CAPACITACION, BIENESTAR SOCIAL, EVALUACION DEL DESEMPEÑO, MANEJO DE CAMBIOS) | POSTURA (PROLONGADA, MANTENIDA, FORZADA, ANTIGRAVITACIONAL) | MECANICOS (ELEMENTOS O PARTES DE MAQUINA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, PIEZAS A TRABAJAR, MATERIALES PROYECTADOS SOLIDOS O FLUIDOS) | SISMO |
| | BACTERIAS | ILUMINACION (LUZ EN EXCESO O AUSENCIA) | FIBRAS | CARACTERISTICAS DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (COMUNICACIÓN, TECNOLOGIA, ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO, DEMANDAS CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS DE LA LABOR) | ESFUERZO | ELECTRICO (ALTA Y BAJA TENSION, ESTATICA) | TERREMOTO |
| | HONGOS | VIBRACION (CUERPO ENTERO O SEGMENTARIA) | LIQUIDOS (NIEBLAS Y ROCIOS) | CARACTERISTICAS DEL GRUPO SOCIAL DEL TRABAJO (RELACIONES, COHESION, CALIDAD DE INTERACCION, TRABAJO EN EQUIPO) | MOVIMIENTO REPETITIVO | LOCATIVO (SISTEMAS Y MEDIOS DE ALMACENAMIENTO) SUPERFICIES DE TRABAJO (IRREGULARES, DESLIZANTES, CON DIFERENCIA DEL NIVEL), CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO, CAIDAS DE OBJETO) | VENDAVAL |
| | RICKTESIAS | TEMPERATURAS EXTREMAS (FRIO O CALOR) | GASES Y VAPORES | CONDICIONES DE LA TAREA (CARGA MENTAL, CONTENIDO DE LA TAREA, DEMANDAS EMOCIONALES, SISTEMAS DE CONTROL, DEFINICION DE ROLES, MONOTONIA, ETC.) | MANIPULACION MANUAL DE CARGAS | TECNOLOGICO (EXPLOSION, FUGA, DERRAME, INCENDIO) | INUNDACION |
| | PARASITOS | PRESION ATMOSFERICA (NORMAL Y AJUSTADA) | HUMOS METALICOS Y NO METALICOS | INTERFASE PERSONA - TAREA (CONOCIMIENTOS, HABILIDAD EN RELACION CON LA DEMANDA DE LA TAREA, INICIATIVA, AUTONOMIA Y RECONOCIMIENTO, IDENTIFICACION DE LA PERSONA CON LA TAREA Y LA ORGANIZACIÓN) | | ACCIDENTES DE TRANSITO | DERRUMBE |
| | PICADURAS | RADIACIONES IONIZANTES (RAYOS X, GAMA, BETA Y ALFA) | MATERIAL PARTICULADO | JORNADA DE TRABAJO (PAUSAS, TRABAJO NOCTURNO, ROTACION, HORAS EXTRAS, DESCANSOS) | | PUBLICOS (ROBOS, ATRACOS, ASALTOS, ATENTADOS, DE ORDEN PUBLICO) | PRECIPITACIONES (LLUVIAS, GRANIZADAS, HELADAS) |
| | MORDEDURAS | RADIACIONES NO IONIZANTES (LASER, ULTRAVIOLETA, INFRARROJA, RADIOFRECUENCIA, MICROONDAS) | | | | TRABAJO EN ALTURAS | |
| | FLUIDOS O EXCREMENTOS | | | | | ESPACIOS CONFINADOS | |

CUADRO 5

Luego de aplicar la matriz de peligro (Ver Anexo 2), se procedió a la determinación de los posibles controles aplicables a cada actividad, con el fin de determinar las condiciones actuales de la organización y las posibles intervenciones, evidenciando la necesidad de intervenciones inmediatas, especialmente en las actividades de recepción y almacenamiento de las materias primas.

Gracias a los resultados arrojados por la matriz de peligros, evaluación y valoración de riesgos, se pudo realizar la matriz de jerarquización de actividades (Ver Anexo 2), donde se evidenció que, de las 10 actividades evaluadas dentro de la organización, 5 de ellas están valorizadas como no aceptable o aceptable con control específico, donde los posibles efectos causados por el desarrollo de la actividad están catalogados como moderados, causados por sólo dos tipos de peligros, Biomecánicos y de Condiciones de Seguridad.

Los peligros Biomecánicos corresponden a posturas prolongada, mantenida, forzada, anti gravitacional; esfuerzo por manipulación manual de cargas y movimiento repetitivos. Para el caso de las Condiciones de Seguridad, éstas están basadas en condiciones locativas, ; superficies de trabajo irregulares, caídas de objeto, medios de almacenamiento, sistemas deslizantes, con diferencia del nivel; condiciones de orden y aseo, tecnológico de explosión, fuga, incendio, derrame, eléctrico estática y, mecánicos por elementos o partes de máquina, herramientas, equipos, piezas a trabajar, por elementos o partes de máquina, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados solidos específicamente.

El resultado de la matriz de riesgos refleja la realidad de las organizaciones y la importancia que refiere el contar con sistemas de intervención efectivos, ya que, aunque no se ha materializado el riesgo, las condiciones no son las más seguras para la ejecución de las diferentes actividades, por lo cual es indispensables contar con mayor nivel de compromiso de la organización al implementar la matriz de peligros ya que establece la identificación de peligros,

evaluación y valoración de los riesgos y el empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas en base al Decreto 1072 de 2015, para dar seguimiento al SG-SST y obtener resultados efectivos a corto, mediano y largo plazo.

Propuesta documental

Política del SG-SST

Se revisa la política SST la cual debe planificar de manera formal la dirección con el fin de cumplir con los requerimientos de la misma, dicha normatividad proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos.

Una política de salud y seguridad en el trabajo encierra los estándares que comprenden la relación y compromiso que debe tener una empresa, los trabajadores y la alta dirección con relación al cuidado y bienestar de la salud de los trabajadores (y todas las personas que hacen parte de una organización).

La política del SG-SST tendrá como mínimo los siguientes objetivos:

- ✓ Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
- ✓ Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa; y
- ✓ Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

Esto con el fin de tener un pilar claro de su compromiso y fomento a la SST, también como factor de responsabilidad social en las empresas.

Objetivos SG- SST

Los objetivos del Sistema de Gestión de SST de conformidad con la política de SST, los cuales deben ser claros, medibles, cuantificables y tener metas, coherentes con el plan de trabajo anual, compatibles con la normatividad vigente, los objetivos son búsqueda permanente de la prevención y promoción de la salud en el trabajo y la identificación del origen de las enfermedades profesionales y de los accidentes de trabajo. (Ver Anexo 4)

Análisis de riesgos

- ✓ Una matriz de riesgos es una herramienta de análisis de riesgos que sirve para evaluar la probabilidad y la gravedad del riesgo durante el proceso de planificación del proyecto , que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y un procedimiento para su actualización y gestión, con el fin de poder priorizar y establecer los controles necesarios que prevenga posibles daños en la salud de los trabajadores y/o prestadores de servicios, en los equipos e instalaciones (Ver Anexo 2) Para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos se tendrá el siguiente esquema de jerarquización:
 - ✓ Eliminación
 - ✓ Sustitución
 - ✓ Controles de ingeniería (Rediseñar, Aislar/ Separar, etc.)
 - ✓ Precauciones y/o controles administrativos
 - ✓ Equipos de Protección Personal (EPP)

Roles y responsabilidades del SG-SST

Se asignan los roles y responsabilidades dentro del SG-SST a todos los empleados de la empresa Construcciones Enrique S.A.S. como un anexo a sus manuales de funciones, para dejar claridad en la obligatoriedad de estos roles y dejar en claro que la SST es responsabilidad de todos y no solo del responsable del SG-SST, puesto que, el cuidado integral de la salud física y emocional es un trabajo transversal en todos los empleados y empresas (Ver Anexo 5)

El colaborador antes de realizar su trabajo piensa primero en su bienestar, lo cual es un beneficio personal y organizacional.” (Alvarado Gonzalez, 2021). Por lo tanto, la claridad en el aporte y responsabilidades de la gestión de SST es un insumo muy importante en la búsqueda de una cultura de prevención y mejora.

Copasst

- ✓ El Copasst (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo) es un comité encargado de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de las empresas públicas y privadas Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo;
- ✓ **Funciones del COPASST en la Resolución 2013 de 1986**
- ✓ El artículo 11 de la Resolución 2013 de 1986 establece las siguientes funciones:
- ✓ Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.
- ✓ Proponer y participar en actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimiento de trabajo.
- ✓ Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de salud ocupacional en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- ✓ Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes, promover su divulgación y observancia.
- ✓ Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado.
- ✓ Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control;
- ✓ Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- ✓ Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la salud ocupacional.
- ✓ Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la presente resolución.
- ✓ Elegir el secretario del Comité.
- ✓ Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen, el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.

- ✓
- ✓
- ✓ **Funciones del COPASST en el Decreto 1072 de 2015**
- ✓ **El Decreto 1072 de 2015 establece nuevas funciones del COPASST al compilar del Decreto 1443 de 2014.**
- Estas son:**
- ✓ Recibir por parte de la alta dirección la comunicación de la política de seguridad y salud en el trabajo (*artículo 2.2.4.6.5*).
- ✓ Recibir por parte del empleador información sobre el desarrollo de todas las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Salud en el Trabajo (SG-SST) (*artículo 2.2.4.6.8*).
- ✓ Rendir cuentas internamente en relación con su desempeño (*artículo 2.2.4.6.8*).
- ✓ Dar recomendaciones para el mejoramiento del SG-SST (*artículo 2.2.4.6.8*).
- ✓ Participar en las capacitaciones que realice la Administradora de Riesgos Laborales (*artículo 2.2.4.6.9*).
- ✓ Revisión del programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo (*artículo 2.2.4.6.11*).
- ✓ Recibir los resultados de las evaluaciones de los ambientes de trabajo y emitir recomendaciones (*artículo 2.2.4.6.15*).
- ✓ Apoyar la adopción de las medidas de prevención y control derivadas de la gestión del cambio (*artículo 2.2.4.6.26*).
- ✓ Participar en la planificación de las auditorías (*artículo 2.2.4.6.29*).
- ✓ Tener conocimiento de los resultados de la revisión de la alta dirección (*artículo 2.2.4.6.31*).
- ✓ Formar parte del equipo investigador de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales (*artículos 2.2.4.1.6 y 2.2.4.6.32*).
- ✓ El Copasst es un grupo de gran apoyo y control en la gestión y mantenimiento del SGSST, así mismo, es un puente de comunicación directo entre los empleados y el empleador, mejorando y optimizando los procesos si funciona tal y como es debido (Ver Anexo 8 y 9)

Programa de capacitación, promoción y prevención

El programa de capacitación promoción y prevención debe tener como insumo principal las estadísticas y ausentismo, resultado de evaluaciones, mediciones, análisis de investigación de accidentes y enfermedades laborales, así como, el análisis de sus riesgos y resultado de la rendición de cuentas, llevara a la organización a dejar una marca en el empleado del compromiso que tiene con su integridad física y emocional (Ver Anexo 10, 11 y 12)

Acta de asignación de responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Se establece por medio de un acta quien es el responsable del SG-SST, quien deberá ser profesional o especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente, curso virtual de 50h en SG-SST, y si este se realizó hace 3 años o más la respectiva actualización de 20h. (Ver Anexo 13)

Asignación de recursos para el SG – SST

Para la asignación de recursos se deben identificar todos los aspectos tanto financieros, humanos, técnicos, físicos y a su vez personal necesario para el diseño, implementación, revisión de la evaluación y el mejoramiento de las medidas de prevención y control, para la gestión eficiente de los peligros y riesgos en el espacio de trabajo, así como las actividades que se deben realizar como resultados de los diferentes programas o mediciones realizadas desde el SG-SST (Ver Anexo 14)

El presupuesto será revisado de manera anual y evaluado dentro de los indicadores periódicos, puesto que sirve para identificar el comportamiento de la planeación y buen uso de los recursos, así insumo para la revisión anual del sistema a la gerencia; Peter Drucker indicaba “Lo que no se puede medir no se puede controlar; lo que no se puede controlar no se puede gestionar; lo que no se puede gestionar no se puede mejorar.” Por lo tanto, todos los insumos cuantificables del SG-SST se incluirán de forma estadística en la rendición de cuentas, y de esto, se generarán los siguientes planes y presupuestos anuales.

Rendición de cuentas

- ✓ El proceso de rendición de cuentas parte de las responsabilidades asignadas en el SG-SST. El numeral 2 del artículo 2.2.4.6.8 del Decreto 1072 de 2015 establece:
- ✓ *«2. Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo SST a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección;»*
- ✓ Se deben tener en cuenta los siguientes ítems:
- ✓ La rendición de cuentas se hace en presencia del COPASST, que también hace rendición de cuentas sobre sus responsabilidades y gestión.

- ✓ El informe de rendición de cuentas es un insumo para la Gerencia en su Revisión Anual.
- ✓ Para la rendición de cuentas el encargado del SG SST debe tener como guía el plan de trabajo anual y los indicadores (Ver Anexo 15 y 16)

Matriz Legal

La definición de matriz legal según el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.2. se define como:

“24. Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables”

Por esta razón, la matriz legal no es la misma para todas las empresas, ya que, debe estar alineada con tu actividad económica y tamaño, permitiendo a las empresas hacer mejor control y seguimiento del cumplimiento de la normatividad asociada y obliga a las mismas a mantener actualizados ante nuevos cambios normativos.

Se tiene definido un procedimiento para la determinación de los requisitos legales y de otra índole (requisitos contractuales, acuerdos, convenios) que garantiza que de manera continua y oportuna se haga la inclusión y análisis nuevos requisitos que le apliquen a la empresa. Adicional, se define cómo la empresa dará cumplimiento a los dichos requisitos identificados. Por tanto, la empresa ha definido como registro para la implementación del SG-SST la matriz de requisitos legales actualizada, donde se incluyan todos los requisitos en materia de SST; sólo cuando sea necesario, los requisitos legales identificados son comunicados a los trabajadores y las partes interesadas pertinentes (Ver Anexo 17 y 18)

Evaluación de proveedores

La evaluación de proveedores dentro del SG-SST servirá para identificar los cumplimientos y requerimientos legales que salvaguarden la organización y a todos los empleados que vayan hacer uso de los productos o servicios que se quieran adquirir; adicional a esto, con una buena

selección y evaluación de proveedores se pueden realizar alianzas estratégicas, el cual debe cumplir según el Decreto 1443 de 2014, con los siguientes lineamientos generales:

- ✓ Para aquellos contratistas que realizan trabajos para la empresa se deberán verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación a la seguridad social integral.
- ✓ Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.
- ✓ Se instruirán a los proveedores y contratistas, sobre el deber de informar acerca de los presuntos accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en el ejercicio del objeto contractual, para que la empresa ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.
- ✓ Se verifica la aptitud y la competencia del contratista y sus trabajadores o subcontratistas, especialmente para el desarrollo de actividades consideradas como de alto riesgo.
- ✓ Se verifica periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo por parte de los proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas (Ver anexo 19 y 20).

Gestión del cambio

Todas las organizaciones requieren evaluar el impacto sobre la seguridad y salud, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambios en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud, entre otros) de acuerdo Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.26. donde establece que “Gestión del cambio.

El empleador o contratante debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en

instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros)” Para ello realizará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y se adoptarán las medidas de prevención y control antes de su implementación cuando así proceda, en consulta con el COPASST (Ver Anexo 21 y 22)

Descripción sociodemográfica y diagnósticos de condiciones de salud

La descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, proporciona información previa para la correcta gestión de riesgos, puesto que, se pueden adecuar programas, elementos de trabajo , puestos y diversas actividades que, si se desconociera las condiciones actuales del trabajador podrían afectar o empeorar su estado de salud; así mismo, sirve para cuantificar estadísticamente la población trabajadora y descubrir con datos históricos si la actividad realizada en el tiempo, genera patologías que afecten la salud (Ver Anexo 23).

Mínimo una vez al año se deberá tener un diagnóstico de salud de la población trabajadora que incluya como mínimo los requisitos establecidos en el artículo 18 de la resolución 2346 de 2007, de manera que se verifique si se han tenido cambios en las condiciones de salud del trabajador desde el ingreso, permitiendo definir si se está desarrollando alguna enfermedad laboral o general que pueda tener efectos al corto, mediano o largo plazo en cada individuo.

Actividades de promoción y prevención

Las actividades de promoción y prevención ayudan a la empresa a incluir a sus empleados en servicios integrales que potencialicen su autocuidado y mejora de condiciones de salud, promoviendo en ellos una vida sana, feliz, placentera y productiva; el éxito de estos programas se basa en un trabajo continuo entre el trabajador y la empresa (Ver Anexo 24) Como parte de los programas de prevención y promoción en salud, según el decreto 1443 de 2014, se establece el desarrollo de las siguientes actividades:

- ✓ Campañas de prevención de alcoholismo, drogadicción y tabaquismo.

- ✓ Identificación de los riesgos de salud pública, propios de las regiones y a través de la consulta con las entidades de salud de la región y zona donde se desarrolla la actividad laboral, con el objetivo de establecer planes de acción para la implementación de las medidas de control.
- ✓ Actividades de inmunización (vacunación) para enfermedades propias de la región de acuerdo con los riesgos identificados.
- ✓ Elaboración de boletines, folletos informativos y campañas educativas sobre riesgos de salud pública (riesgo cardiovascular, enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, enfermedades inmunoprevenibles, enfermedades transmitidas por picaduras de insectos, mordeduras de ofídicos, enfermedades de transmisión sexual, entre otras), nutrición adecuada y estilos de vida saludables.

Información al médico de los perfiles de cargo

Con el laboratorio o médico asignado para la toma de los exámenes ocupacionales se establecerá una metodología para el envío de la información del empleado, con todos los datos significativos como cargo, morbilidades, accidentes o enfermedades laborales, exposición al riesgo y demás factores que puedan ser relevantes en el estudio.

Lo anterior se servirá al profesional en salud a emitir un diagnóstico más exacto que permitan mitigar las afectaciones en salud de los colaboradores en sus puestos de trabajo, sin que la empresa pueda tener exámenes como historia clínica del empleado, esta solo reposará en la base de datos del médico ocupacional tratante y este le dará la disposición que por ley requiere (Ver Anexo 25)

Exámenes médicos ocupacionales

Dando cumplimiento a la resolución 2346 de 2007 se realizan evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicos, retiro, post incapacidad y reubicación laboral. Es necesario contar con un procedimiento para la realización de estos exámenes, de manera que el médico ocupacional o la IPS prestadora del servicio, como es el caso de Construcciones Enrique S.A.S, cuente con toda la información correspondiente al puesto de trabajo que se va a desarrollar o

desarrolla y los riesgos asociados a la ejecución de la actividad, de manera que en todo momento se estén controlando las condiciones de salud del personal (Ver Anexo 26)

Estilos de vida y entornos saludables

La empresa implementa políticas enfocadas a la integridad y cuidado del personal como los son controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros, de tal manera que se generen ambientes de trabajo adecuados para todos (Ver Anexo 27)

Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras

En pro de generar ambientes de trabajo saludables, la empresa controlara la disposición de agua, basuras, limpieza y desinfección para reducir los riesgos biológicos que existen en las actividades cotidianas y residuos cotidianos (Ver Anexo 28, 29, 30 y 31)

Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo

La investigación de las causas de los incidentes, presuntos accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, se realizarán de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.32. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, debe adelantarse acorde con lo establecido en el Decreto 1530 de 1996, la Resolución número 1401 de 2007 expedida por el entonces Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio del Trabajo, y las disposiciones que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Con la investigación de los incidentes y accidentes se busca:

- ✓ Identificar y documentar cualquier deficiencia en el SG-SST y servir como base para la implementación de las acciones preventivas, correctivas o de mejora necesarias;
- ✓ Comunicar sus principales conclusiones a los representantes del COPASST y atender sus observaciones y recomendaciones al respecto;
- ✓ Informar de sus resultados a las personas directamente asociadas con sus causas o con sus controles, para que se tomen las medidas correctivas necesarias.

- ✓ Alimentar el proceso de evaluación que haga la alta dirección de la gestión en SST y que se consideren también en las acciones de mejora continua. Los informes y las conclusiones de investigaciones desarrolladas por organismos externos como autoridades de inspección, vigilancia y control o por parte de Administradoras de Riesgos laborales, también serán considerados como fuente de acciones correctivas, preventivas o de mejora en materia de SST, respetando los requisitos de confidencialidad que apliquen de acuerdo con la legislación vigente (Ver Anexo,32,33, 34, 35 y 36)

Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos

La empresa documentará y socializará toda la documentación del SG-SST, con énfasis en las políticas y protocolos de buen uso y manejo de máquinas, así como procedimiento de las tareas que puedan generar algún riesgo de accidente o enfermedad laboral (Ver Anexo 37 y 38)

Programa de inspecciones

Las inspecciones de seguridad son estrategias de carácter preventivo que, siendo bien utilizadas permiten identificar los peligros y controlar los riesgos antes de que ocasionen daños a las personas o al lugar de trabajo, tomando a los mismos trabajadores expuestos como observadores, con la experticia de estar en sus puestos de trabajo y conocer sus riesgos (Ver Anexo 39)

Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas

El programa de Mantenimiento cuenta con actividades preventivas para las Instalaciones, maquinaria y equipos; dentro de las instalaciones se consideran los servicios sanitarios, redes eléctricas, equipos de emergencia, instalaciones en general, entre otros correspondientes a la edificación donde se desarrolla el proceso productivo; el mantenimiento de equipos y herramientas involucra todos los usados para el desarrollo adecuado de las actividades laborales en las diferentes dependencias de la planta de producción.

Programa de elementos de protección personal – EPP

El programa de EPP se realiza con el fin de contar con la identificación técnica de los elementos de protección personal requeridos por áreas, puestos de trabajo o actividades especiales que se desarrollan en la empresa; la elaboración de un inventario el cual incluye, por

cada operación que se desarrolla en la empresa, la descripción de los riesgos presentes en las mismas, el número de personas expuestas, los equipos, herramientas, sustancias o materiales que se manejan; los resultados de los estudios higiénicos que se realicen, y por último la asignación del elementos requeridos, especificando las funciones, capacidades, limitaciones del mismo y especificaciones técnicas de acuerdo a los patrones y estándares establecidos. Se deben llevar registros de la entrega de los elementos a los trabajadores y del entrenamiento sobre el uso y mantenimiento de los mismos. La empresa debe realizar y registra inspecciones periódicas para verificar el estado y uso de los elementos entregados (Ver Anexo 40, 41 y 42)

Prevención, preparación y respuesta ante emergencias

Se requiere implementa y mantienen las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, contemplando de acuerdo Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.25. donde se declara “Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes”, dentro de esta actividad se deben incluir:

- ✓ Análisis de amenazas y vulnerabilidad.
- ✓ PON (Planes operativos normalizados de acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidad realizado).
- ✓ Recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias;
- ✓ Programa de conformación, capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada integral para la prevención y atención de emergencias que incluye la organización e implementación de un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- ✓ Entrenamiento a todos los trabajadores en actuación antes, durante y después de las emergencias que se puedan derivar de las amenazas identificadas en la empresa.

- ✓ Programa de inspección periódica de todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias, así como los sistemas de señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento
- ✓ Se cuenta con un procedimiento para la planeación, realización y evaluación de simulacros de emergencias (Ver Anexo 43 y 44)

Indicadores del SG-SST

Los indicadores del SG-SST son esas herramientas que le permiten a una empresa evaluar los resultados de su gestión, identificar las oportunidades para mejorar y adaptar las metas a una visión más realista, donde se agrupan en tres grupos: (Los indicadores del SG-SST SafetYA, 2015)

Indicadores de estructura. Son definidos como las “Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo”, este tipo de indicadores evalúa si los componentes del SG-SST realmente existen o no.

Indicadores de proceso. La norma los define como las “Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.” Esto quiere decir que a través de estos indicadores puede evaluarse el avance de la puesta en marcha del sistema de gestión.

Indicadores de resultado. El Decreto indica que son las “Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.

” Estos indicadores responden a la pregunta ¿qué se ha logrado en materia de seguridad y salud en el trabajo, a partir de la implementación del SG-SST, en un tiempo determinado? (Ver Anexo 45)

Auditorías internas

La auditoría del SG-SST está reglamentada por el Decreto 1072 de 2015, en el artículo 2.2.4.6.29. El texto dice: *“El empleador debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. Si la auditoría se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.”*

Se verifican los siguientes ítems:

- a) El cumplimiento de la política de SST
- b) La evaluación de la participación de los trabajadores
- c) El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas
- d) La competencia y la capacitación de los trabajadores en SST
- e) La documentación en SST
- f) La forma de comunicar la SST a los trabajadores y su efectividad
- g) La planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST
- h) La gestión del cambio
- i) La prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- j) La consideración de la SST en las nuevas adquisiciones
- k) El alcance y aplicación de la SST, en los proveedores y contratistas
- l) La supervisión y medición de los resultados
- m) El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y su efecto sobre el mejoramiento de la SST en la empresa.
- n) La evaluación por parte de la alta dirección
- o) Las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

Las conclusiones del proceso de auditoría del SG-SST, deben determinar si la puesta en práctica del SG-SST y cada uno de sus componentes y subcomponentes, permiten entre otros lo siguiente:

- a) Establecer si es eficaz para el logro de la política y los objetivos en SST de la empresa
- b) Determinar si promueve la participación de los trabajadores
- c) Comprobar que se tengan en cuenta el análisis de los indicadores y los resultados de auditorías anteriores.
- d) Evidenciar que se cumpla con la legislación nacional vigente aplicable en materia de SST y los requisitos voluntarios que en materia de SST haya suscrito la empresa.
- e) Establecer que se alcancen las metas y la mejora continua en SST (Ver Anexo 46, 47,48 y 49)

Acciones correctivas y preventivas

La organización debe contar con un procedimiento de acciones correctivas y preventivas, según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 > Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6 Artículo 2.2.4.6.33. donde declara que “Acciones preventivas y correctivas. El empleador debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la alta dirección” y las acciones están orientadas a:

- a) Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades
- b) La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medias preventivas y correctivas.

Todas las acciones preventivas y correctivas, deben ser documentadas y difundidas a todos los niveles pertinentes; adicional, se deben asignar responsables y fechas de cumplimiento de dichas actividades (Ver Anexo 50, 51 y 52)

Inducción y reinducción en el SG-SST

Cuando un trabajador ingresa a laborar en la empresa, recibe una inducción completa al cargo incluyendo los temas relacionados con la SST acorde al Decreto 1072 de 2015, Artículo

2.2.4.6.11. Parágrafo 2, donde incluye:

- ✓ Aspectos generales y legales en Seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Política de SST
- ✓ Política de no alcohol, drogas, ni tabaquismo
- ✓ Reglamento de higiene y seguridad industrial
- ✓ Funcionamiento del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Funcionamiento del comité de convivencia laboral
- ✓ Plan de emergencia
- ✓ Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles
- ✓ Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
- ✓ Responsabilidades generales en SST
- ✓ Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales (Ver Anexo 53)

Documentación y control de documentos

Es necesario contar con un procedimiento de control de documentos que permite la validación, administración y conservación de los documentos (incluyendo los registros); a través de un listado maestro de documentos y registros de SST, se permite controlar las versiones vigentes de los mismos, y define directrices de almacenamiento, conservación y disposición final de los registros de acuerdo a su criticidad e importancia para el sistema, según Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.13.

Así mismo la empresa define formas de intervención y participación con el SG-SST, para generar canales de comunicación accesibles a todos y darle continuidad al SG-SST no solo sobre papel.

Programa de vigilancia epidemiológica

Con base en los informes de diagnóstico de salud y a la identificación de peligros y valoración de riesgos , se definen programas de vigilancia epidemiológica; a través del protocolo

y un documento en Excel que permite planear las actividades asociadas al programa y hacerle seguimiento, definir los recursos puntuales para cada actividad , realizar seguimiento y vigilancia a los casos incluidos en el programa y medir los indicadores de incidencia y prevalencia de enfermedad, indicadores de cobertura, cumplimiento e impacto con el objetivo de analizar las tendencias y establecer planes de acción de mejora. Adicionalmente con el objetivo de dar cumplimiento a la resolución 2646 de 2006, es necesario contar con un programa de gestión de riesgo psicosocial que busca detectar tempranamente enfermedades derivadas del riesgo que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo, así como brindar espacios de asesoría y capacitación en riesgos psicosociales a todos los trabajadores. (Ver Anexo 54

Revisión por la alta dirección

La Alta dirección de la empresa debe evaluar el SG-SST, como mínimo una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, la supervisión y medición de los resultados, las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento; tal como lo establece el Decreto 1443 de 2014, esta revisión permitirá:

- a) Evaluar el cumplimiento del plan de trabajo anual y su cronograma
- b) Evaluar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los resultados esperados.
- c) Evaluar la capacidad del SG-SST, para satisfacer las necesidades globales de la empresa y demás partes interesadas en materia de SST.
- d) Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST, incluida la política y sus objetivos. e) Analizar la suficiencia de los recursos asignados, para el cumplimiento de los resultados esperados.
- f) Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización, que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua.
- g) Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en exámenes anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios.

Las conclusiones de esta evaluación deben ser documentadas y sus principales resultados, deben ser comunicados al COPASST y a las personas responsables de cada uno de los elementos pertinentes, para la adopción oportuna de medidas preventivas, correctivas y/o de mejora.

Mejora Continua

Todas las organizaciones son conscientes de la importancia y beneficios que trae el contar con un SG-SST, razón por la cual cada colaborador debe conocer la importancia de mejorar cada una de sus actividades del día a día, con lo cual tanto ellos como la organización obtienen beneficios, dicha mejora continua se refleja de manera evidente en la realización diaria de cada una de las actividades desarrolladas en los diferentes procesos.

La empresa debe garantizar las disposiciones y recursos necesarios para el perfeccionamiento del SG-SST, con el objetivo de mejorar la eficacia de todas las actividades y el cumplimiento de sus propósitos; se considera según Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.34. como “Mejora continua. El empleador debe dar las directrices y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el objetivo de mejorar la eficacia de todas sus actividades y el cumplimiento de sus propósitos. Entre otras, debe considerar las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora”, las cuales corresponden a:

- a) Los cambios en legislación que apliquen a la organización;
- b) Evaluación del cumplimiento de los objetivos del SG-SST;
- c) Los resultados de la identificación de peligros y evaluación de los riesgos;
- d) Los resultados de la evaluación y auditoría del SG-SST, incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y los resultados y recomendaciones de las auditorías; e) Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el COPASST
- f) Los resultados de los programas de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial
- g) El resultado de la evaluación realizado por la alta dirección.

Conclusiones

A través de la aplicación de los estándares mínimos en base a la resolución 0312 de 2019 de la mano con el Decreto 1072 de 2015, se logró establecer un diagnóstico inicial de cómo se encuentra la empresa Construcciones Enrique S.A.S, punto de partida para iniciar la implementación del SGSST, se evidencia que la empresa Construcciones Enrique S.A.S se encuentra con un puntaje de nivel crítico en materia SST, porcentaje que con la presentación de este proyecto se pretende aumentar con el fin de tener las bases encaminadas al cumplimiento para su continuidad en el tiempo, este proyecto no solo sirvió para conocer el estado de la empresa sino que es fundamental en el desarrollo del trabajo de investigación trazado un camino para el diseño documental.

El resultado obtenido de la matriz de peligro, evaluación y valoración de riesgos demuestra que, aunque no contamos con la información histórica de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, la empresa no está exenta de en cualquier momento ocurra ya que su nivel de vulnerabilidad es alto teniendo en cuenta que es una empresas de riesgo V, se debe realizar una intervención inmediata, en los diferentes puestos de trabajos dejando priorizados los riesgos y gestionando a todos los trabajadores de la empresa con el fin de prevenir posibles incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

los requisitos legales del SGSST están establecidos en Colombia a lo largo de la historia ha venido creciendo, pero están estipulados desde el 2015 a través del Decreto 1072 de 2015, como una obligación de lo cual es indiscutible su debido cumplimiento teniendo en cuenta que es una empresa del sector de la construcción una de los principales sectores con accidentes laborales.

Listado de Referencias

Riaño, (2016). Evolución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000100011

Diario de la economía, 26 de junio de 2019, cifras de accidentes laborales.

Restrepo, (2013) principio rector del desarrollo sostenible mundial.

Restrepo y Safar, (2013) higiene laboral

<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/advocatus/article/download/889/7070/1301>

Mintrabajo, (2015) Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

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

OIT, (2011) plan PHVA

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/14415/18917555.pdf?sequence1>

ISO. (2018). *Online Browsing Platform (OBP)*. Obtenido de

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

Tovar, (2015) sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

<https://posipedia.com.co/wp-content/uploads/2020/05/sgsst-libro2-parte2-titulo4.pdf>

Congreso de Colombia, (2012) trabajador obligado a trabajar

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Ley 9 de 1979

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177>

ley 100 de 1993

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248>

Monroy, (2015)

Agremiaciones empresariales y representantes de trabajadores.

Decreto 1295 de 1994

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629>

Ley 1562 de 2012

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Resolución 2346 de 2007.

<https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%202346%20DE%202007.pdf>

Resolución 2646 de 2008

<https://www.apccolombia.gov.co/normativa/resolucion-no-2646-de-2008-del-ministerio-de-la-proteccion-social#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20establecen,causadas%20por%20el%20estr%C3%A1s%20ocupacional.>

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, (OIT). (18 de 04 de 2019).

SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DEL FUTURO DEL TRABAJO aprovechar 100 años de experiencia. Ginebra, SUIZA.

MINISTERIO DE TRABAJO. (2015).

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

MINISTERIO DE TRABAJO (07 de 2014).

www.mintrabajo.gov.co. Obtenido de

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00000652_de_2012.pdf/d52cfd8c-36f3-da89-4359-496ada084f20

MINISTERIO DE TRABAJO. (1984). DECRETO 614 –

Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país.

(http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf).

Obtenido de <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto>

MINISTERIO DE TRABAJO. (31 de 07 de 2014). DECRETO 1443 –

Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Obtenido de

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

MINISTERIO DE TRABAJO. (2017). SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) GUÍA TÉCNICA DE IMPLEMENTACIÓN PARA MIPYMES.

Obtenido de SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) GUÍA TÉCNICA DE IMPLEMENTACIÓN PARA MIPYMES:

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

MINISTERIO DE TRABAJO. (1950). DECRETO 2623 –

Por el cual se aprueba el Reglamento General del Seguro Obligatorio de Riesgos Profesionales (accidentes del trabajo y enfermedades profesionales). Obtenido de por el cual se aprueba el Reglamento General del Seguro Obligatorio de Riesgos Profesionales

(accidentes del trabajo y enfermedades profesionales).: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1771948>

ILO – OSH-2001

https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/normative-instruments/WCMS_112582/lang--es/index.htm

Decreto 420 de 2020

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Documentos-Administrativos-covid-19.aspx>

Decreto 1443 de 2014.

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

NTC OHSAS 1800.

<https://www.nueva-iso-45001.com/2015/10/que-es-ohsas-18001-de-2007/#:~:text=La%20norma%20OHSAS%2018001%20de%202007%20especifica%20to dos%20los%20requisitos,los%20riesgos%20de%20la%20actividad.>

Murcia y San Miguel (2017)

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4691/MurciaAmorochoJonathanSanmiguelAmayaHernnyJhoan2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

ICONTEC

https://www.icontec.org/eval_conformidad/auditoria-de-cumplimiento-del-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst/

Bernal; (2010) investigación descriptiva

<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n- F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

LEY Colombiana 23 de abril de 1981.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=68760>

Alvarado Gonzales, (2021) beneficio personal y organizacional.

<https://repositorio.unitec.edu.co/bitstream/handle/20.500.12962/779/Dise%C3%B1o%20de%20un%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo%20.pdf?sequence=1>

UNIAGRARIA. (2017). UNIAGRARIA Obtenido de

<https://www.uniagraria.edu.co/que-es-el-copasst/#:~:text=Visitar%20peri%C3%B3dicamente%20los%20lugares%20de,medidas%20correctivas%20y%20de%20control>

Resolución 652 de 2012

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00000652_de_2012.pdf/d52cfd8c-36f3-da89-4359-496ada084f20

Resolución 1352 de 2012

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00001356_de_2012.pdf/1fb4a978-0a6b-de95-2197-7ff9c0767fcc

Pérez, (2012) Informes trimestrales del comité.

Decreto 1530 de 1996

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8804>

Safetya (2015).

<https://safetya.co/programas-del-sg-sst-estructura/>

Jiménez y Trejos, (2021).

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG- SST) basado en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, para la empresa empacadora de granos y leguminosas CERECOL S.A.S de la ciudad de Pereira.

<https://repositorio.unitec.edu.co/handle/20.500.12962/779>

Jiménez y Vázquez, (2021)

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo al decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 en la Panadería y Pastelería Astropan

<https://repositorio.unitec.edu.co/handle/20.500.12962/791>

Arenas, C., & Zambrano, J. (2017). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con el decreto 1072 de 2015 en la empresa Indeco Asociados S.A.S. Sede Bogotá. [Tesis Pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia Bogotá D.C, Colombia]. Repositorio Institucional UCC.

<https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15791/1/2017-diseno-sistema-gestion.pdf>

Arteaga, L., & Rodríguez, O. (2018). Propuesta de implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para el sector educativo (Régimen especial: docentes), casopiloto: Institución Educativa Ciudadela Cuba de Pereira. [Tesis de pregrado, Universidad Libre Seccional Pereira, Colombia]. Repositorio Universidad Libre.

[https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17813/propuesta%20de%20impl
e
mentaci%20de%20un%20sistema%20de%20gesti%20de%20segurid
a%20y%20salud%20en%20el%20trabajo.pdf?sequence=1&isallowed=y](https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/17813/propuesta%20de%20implementaci%20de%20un%20sistema%20de%20gesti%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo.pdf?sequence=1&isallowed=y)

Ayala, C. L. (2004). *Legislación en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales*. Bogotá D.C., Colombia: Salud Laboral

Agencia de Información Laboral. 2.78 millones de trabajadores mueren cada año por accidentes del trabajo. <https://ail.ens.org.co/opinion/2-78-millones-de-trabajadores-mueren-cada-ano-por-accidentes-del-trabajo/>

Bernal, C. A. (2010). Metodología de la Investigación. (3 ed). Colombia. Prentice Hall.

Cabera, A. A. (2020). Conmemoración virtual del Día Nacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (28 julio). <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/prensa/comunicados/2020/julio/son-mas-de-0-millones-los-afiliados-al-sistema-general-de-riesgos-laborales>

Cahueñas, S., & Chamorro, J. (2018).

Propuesta de diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para ambientes y exteriores Ltda. [Tesis de pregrado, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Santiago de Cali, Colombia]. Repositorio Universidad Católica de Colombia. <https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1153/%20PROPUESTA%20UN%20DISE%C3%91O%20SISTEMA%20GESTI%C3%93N%20SEGURIDAD%20SALUD%20TRABAJO.pdf?sequence=1>

Castellanos, D., & Niño, F. (2016). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Certificar Org. [Tesis de especialización, Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá D.C., Colombia]. Repositorio Universidad Distrital. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6442/CastellanosPe%20FlaDiana%20Paola2017.pdf?sequence=1>

Chacón, A. (2016). Diseño y documentación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para empresa contratista en obras civiles. [Tesis de pregrado, Fundación Universitaria los Libertadores. Bogotá D.C., Colombia]. Repositorio Universidad Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/809/Chacon%20AlvarezAlexander.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Congreso de la República. (15 de octubre de 2020). Ministerio de salud de Colombia.

Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Corporación Universitaria Unitec. (2020). Conceptualización de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Unidad 2. Bases jurídicas de la seguridad y Salud en el trabajo. Bogotá D.C., Colombia

Código Sustantivo del Trabajo. [CST]. Decreto 2663 de 1950. 05 de agosto de 1995. (Colombia). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=33104>

No. 36.561. <https://www.secretariajuridica.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/decreto-614-1984>

Decreto 1127 de 1991. [Presidencia de la República]. Por el cual se reglamentan los artículos 3 y 21 de la Ley 50 de 1990.”. 29 de abril de 1991. D.O. No. 39.810. http://historico.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1991/abril/29/dec1127291991.pdf

Decreto 93 de 1998. [Presidencia de la República]. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. 13 de enero de 1998. D.O. No. 43.217. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3454>

Decreto 1072 de 2015. [Ministerio del Trabajo]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 de mayo de 2016. D.O. No. 49.523. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Decreto 1079 de 2015. [Ministerio de Transporte]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. 26 de mayo de 2015. D.O. No. 49.523. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=30349&cadena>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología De La Investigación (6 ed).

MCGRAW-HILL. ISBN: 978-1-4562-2396-0.

<http://www.dgsc.go.cr/dgsc/documentos/cecaedes/metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Preciado, Y. (2017). Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa GIGA Ingeniería Integral S.A.S. [Tesis de pregrado, Universidad

Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Sogamoso, Colombia]. Repositorio UPTC.

<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1889/1/TGT-471.pdf>

Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. 24 de enero de 1979. D.O. No. 35308.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html

Ley 50 de 1990. Por la cual se introducen reformas al Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones. 28 de diciembre de 1990. D.O. No. 39618.

https://www.redjurista.com/Documents/ley_50_de_1990_congreso_de_la_republica.aspx#

Ley 1010 de 2006. [Congreso de la República]. Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. 23 de enero de 2006. D.O. No. 46.160.

<https://www.secretariajuridica.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/ley-1010-2006>

Ley 1610 de 2013. [Congreso de la República]. Por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral. 02 de enero de 2013.

D.O. No. 48.661

. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1610_2013.html

Lizarazo, Fajardo, Berrio, & Quintana. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. Departamento de ingeniería industrial. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C., Colombia. 14(1), 38-42. https://archivosdeprevencion.eu/view_document.php?tpd=2&i=1969

López, B., & Ríos, J. (2018).

Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ferrecentro Chinchiná en el año 2019. [Tesis Especialización, Universidad Católica de Manizales, Colombia]. Repositorio UCM. <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2331/Braian%20L%c3%b3pez%20Ossa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Salud y Protección Social (2019). Indicadores de riesgos laborales.

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/indicadores.aspx>

Gamac Colombia S.A.S. [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás. Bucaramanga, Colombia]. Repositorio USTA. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4691/%20MurciaAmorochoJonathanSanmiguelAmayaHermnyJhoan2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). Seguridad y Salud en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo (OIT). <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>

Resolución 2400 de 1979. [Ministro de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. 22 de mayo de 1979. <https://www.secretariajuridica.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/resoluci%C3%B3n-2400-1979>

Resolución 2013 de 1986. [Ministro de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo. 06 de junio de 1986. <https://www.secretariajuridica.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/resoluci%C3%B3n-2013-1986>

Resolución 1016 de 1989. [Ministro de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. 31 de marzo de 1989. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=5412>

Resolución 6368 de 1991. [Ministro de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se establecen procedimientos en materia de salud ocupacional. 20 de diciembre de 1991.

https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Res_Ext_6398_1991.pdf

Resolución. 3715 de 1994. [Ministro de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional. 03 de noviembre de 1994.

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_mintrabajo_rt371594.htm

Resolución 156 de 2005. [Ministro de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones. 27 de enero de 2005.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%20156%20DE%202005.pdf

Resolución 1401 de 2007. [Ministro de Trabajo y Seguridad Social]. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. 14 de mayo de 2007. D.O. No. 46.638.

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_1401_2007.htm

Resolución 6045 de 2014. [Ministerio del Trabajo]. Por la cual se adopta el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013-2021. 30 de diciembre de 2014. D.O. No. 49.969.

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45099/Resolucion06045_Mintrabajo_2_p_df/2135dd03-f30f-caa7-111f-e9f21f898f61

Resolución 0312 de 2019. [Ministerio del Trabajo]. Por la cual se define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 13 de febrero de 2019. D.O. No. 50.872.

https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312_EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf

Rubio, M. (2019). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de la empresa Gabriel Orozco, según la resolución 1111 de 2017 del Ministerio del Trabajo y las OSHAS 18001 de 2007. [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia].

Repositorio UCC. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11171/1/2019-diseno_gestion_seguridad.pdf

La Resolución 4272 de 2021 establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

<https://www.google.com/search?q=citar+resolucion+4272+de+2021&oq=citar+resolucion+4272+de+2021&aqs=chrome..69i57j33i22i29i30i6.13160j1j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Calderón, O., Ceballos, Y., Martínez, D., Restrepo, D. (2017). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de DAM CONSTRUCCIONES, según el estándar OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072 DE 2015 [Tesis Posgrado, Universidad Católica de Manizales].

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/1748>

Carvajal, G., Castrillón, L. (2009). Estado actual de la seguridad y salud ocupacional en la construcción: el caso colombiano. Revista Politécnica, 5(9), 15-20.

<https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/137/113>

Garay, D. J. (2020). Factores de riesgo y accidentes laborales en las empresas de construcción, Lima [Tesis Doctorado, Universidad Cesar Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41499/Garay_TJD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jácome, L., Carrascal, W. (2017). Plan de acción para el seguimiento y control de interventoría, enfocado al cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción [Tesis Posgrado, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Norte de Santander]. <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/handle/123456789/1498>

Cárdenas Grisales, P. (2017). Evaluación y análisis de las prácticas en seguridad industrial y salud ocupacional en empresas de construcción en Colombia [Tesis Maestría, BogotáUniandes] <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/11339/u442497.pdf?sequence=1>

Sardón Rojas, F. A. (2015). Implementación de un sistema integral de seguridad y Salud Ocupacional en Construcción de obras Viales para la Región Puno [Tesis Posgrado, Universidad Andina]. <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/428>

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/16097>

(Atehortua, Mosquera & Oviedo, 2014).

https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang-es/index.htm

Villamarin, Miranda y Torres <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/483>

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ACTIVIDADES | 2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FEBRERO | | | | MARZO | | | | ABRIL | | | | MAYO | | | | JUNIO | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | |
| 3. DEFINICION DEL METODO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del contexto de la empresa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definición del Tipo y diseño del estudio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alcance, Participantes o fuentes de datos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| elaboración de instrumentos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. TRABAJO DE CAMPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aplicación de instrumentos de diagnóstico (Evaluación inicial) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aplicación de encuesta para la identificación de peligros y/o riesgos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visita para la recolección de información para elaborar la matriz de identificación de peligros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Visita recolección de información para elaborar el Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. PROCESAMIENTO, TABULACION E INTERPRETACION DE LA INFORMACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Organización de la información recolectada en el trabajo de campo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantamiento de la matriz de identificación de peligros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de la documentación del SG-SST | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. DIVULGACION DE LA INFORMACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ajustes de informe final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entrega del informe final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sustentación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Socialización y entrega de resultados a la empresa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

CUADRO 7

ANEXOS

Anexo 1. Estándares mínimos

https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EYhY-Pi-GY5CpMYeua0KPXMBpMlsex6R883nm1emaqdYqg?e=z9CCLe

Anexo 2. Matriz de peligro

https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EYQAR0jf4tREjyrfEfnBo4cBMkkvxkdfUDA0taypxv_BeA?e=AE8UVM

Anexo 3. Política SST

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EQ7KkBdobhdGp2FS1PJjfi8BEMb0pYPanPpHMwcW0e4ehw?e=qFIWki

Anexo 4. Objetivos SST

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EVcXOyUiMidHn-HXuDKNKXQBiuMauBSi6-yOHCJzWxm2BQ?e=35IARU

Anexo 5. Roles y responsabilidades

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EWNCJVbSPEhA16XX1hbslFMBTzNhyGY1WUW3R6NgAKPbXA?e=Hmv8rQ

Anexo 6 y 7. Copasst

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EfDJ5_Xr66RDilomlAArfOMBcuvhR4hmFb282Pgachjd9A?e=a088ug

Anexo 8 y 9. Comité de Convivencia

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/Eetj4kVcyXxGqbR6xIX-suMBDpwP6grsUH4uEdpQVKoskA?e=5B0Vsj

Anexo 10,11 y 12. Programa de capacitación

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EdApeoqObv1MskQ6BbYqKA8BnxXZxCEpkICdNBCQQqDJKg?e=jtFc7C

Anexo 13. Acta de asignación de responsable

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EUQ3ABA4TmNChAgFxx86sDoBIVKtvEULzE7mM3LhwoRyOg?e=w425KO

Anexo 14. Asignación de recurso

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EbsxmY14otBMvZD81z51iUB2B5rO57HkC3C308oYRo_bw?e=9euwEi

Anexo 15 y 16. Rendición de cuentas

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EZAVTznWuhBPuM0V0rry-2oBDrG20b68-zareFucO57JHQ?e=d5DchV

Anexo 17 y 18. Matriz legal

https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EZAVTznWuhBPuM0V0rry-2oBDrG20b68-zareFucO57JHQ?e=XlyLF1

Anexo 19 y 20. Evaluación de Proveedor

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EWG9B3vIUypNIGcB1IKfyPIB9Tv6SC7LviC29IMMxLeVGw?e=oaNFM6

Anexo 21 y 22. Gestión del Cambio

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ETH-dHGDpsVPgld6qzh1of8BEB4ffrGnqRLw2EXfeXP1xQ?e=0lB1ae

Anexo 23. Descripción sociodemográfica

https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EdzS_VZv3CIPuFMPmiG5-HEBHQS9NCTnwKp_L5RG5PP-sw?e=ikR01q

Anexo 24. Actividades de promoción y prevención

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ETJAYMMiaxxAhwf-TNZfi54BPrIUXPelLctXTia-Inf1cA?e=zasCSv

Anexo 25. Perfiles de Cargo

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EV2DsI-gVYpKif3Hp8ZjJowBuM1X9pcbgB0t1r1jYukg?e=3uEgXg

Anexo 26. Exámenes médicos ocupacionales

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EWdP5HuQTIZCuxhmgbsb41ZQB-Oc1eWODfOPQuJG6WmIM3Q?e=rKmS4Y

Anexo 27. Estilo de vida saludable

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EXD5flKZpfZDuXTYppLxP68BOHF_7tticER58WjNB5JNIA?e=IG4hPT

Anexo 28,29,30,31. Agua potable

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EbpBCo4GjANPmSYfONmZGjoBqdwqTe4LxAiBERtnM52E5Q?e=sJQd9E

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ESVq45Q3WitOlukMFyzHUGgBDH9_v5u7joXe7J2AeIOvrw?e=ZfU3VV

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EbwN9LGZb1NAPXf3sk6kndoBuwaTg0F_zpOkP9SErRPyhQ?e=boy3Zw

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EQFpWvTvrHpFgYso6VLnTJkB8Rty72I7EyinOSTBksMsAQ?e=3GvsQu

Anexo 32,33,34,35,36. Investigación de accidentes

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ETIOjjK3P4pNjg1A5FLFPRsBAeg0U1QdncUFGtEZxpnWLg?e=nzD7wO

https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EdNTf7yEVQ5Igf3Q7vRrRbwB338ughD_xuVIh6jUXZpNKg?e=6JIqV4

https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EWPZfcr4RPJDuAChZqx4azkB-rOceFECMWjYZwlZ3NIpfA?e=Rmo7rp

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EbYdOIjyxhZMgQWm2bLh2jABHOFnJiyzURntnxO6CuzqQ?e=k7D9s7

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ER2yF9Jbp5ZAsCSgzjfk9jYBhqW22n4E6UbkiS93CQSXPQ?e=3otRob

Anexo 37 y 38. Elaboración, procedimientos e instructivos

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/Eeh2tVP23x9LqQl6mpF-vloBY4zd3olG9onP-4p0DG4q_g?e=bc4rj2

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EcgIiYOHF69DmXucme5R4sEBnBP2ZWDQvNpXzG8SOCaziA?e=zxcHfS

Anexo 39. Programa de Inspecciones

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ETJz6EmfjYRIgYQofL4q0cIBTez8O6nQbO8-AhVDkmMRRw?e=dvhyoj

Anexo 40, 41, 42. Programa de EPP

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EbMWe2nIqGxFvs_FT5M_Z9EBxNT6-wM53uK1oRYTTfDzeg?e=wbdhxg

https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EVYaYzK9CaJlhA01ei89mHEB9Hpw2msVdYmd242Q-R30Pw?e=UwFrh3
https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ER-Mo7MuJ2RArLMg6-5l2UYBNuhL72I3CqAL2DeV1zKcmQ?e=yGk2QE

Anexo 43 Y 44. Plan de emergencia

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EfuhQ_Est0pPsetlq1aMyzABC9tN OB8CKkTZZv6yHbFvAA?e=9bUV9T
https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EU6GoZjLF3lPmsz_9SUoWrQBkg9GDyWMmqqfrbVtthtGLw?e=Hffajh

Anexo 45. Indicadores

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EU75suN5m2JOkCA6bXATYoQBHGdR1FDHVRqwfSOclYvC-g?e=XLivob

Anexo 46, 47, 48, y 49. Auditorías internas

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EWhlun4I7CpOoUP8siQGEHcBQr1GbuSG2Btol-wBEGWJBw?e=sD4SZ3
https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EczOOjAvTjJMIqBflQjuCMcB_OEuvHJyQ9H-hihotVGCxQ?e=62XnDr
https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ESDz5LJwwNxDu_SEkJktd5oBCv1LbCynyUKDR_bWwnYXCA?e=HrnzgX

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EQHB7R1VihVEtc6Yk8O852sBhaQ7n0zgilm7UwsS451jwg?e=CWf26l

Anexo 50, 51, 52. Acciones correctivas y preventivas

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EQ9tbsCd9tdKr4ZIEi7cPKkBL0AwSjvcVeQ_UJs6X0FxaA?e=OA4kHm

https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/ETupOPST-7VGhWsTs1ollckBs4RpQr547vlnqk3BHs5ANQ?e=2h7vAU

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EW8n3bdNrURMsHNxzWjrVGsBoBZCkZCu3VuYEAXtk7ZfdA?e=uoShCg

Anexo 53. Inducción y reintegración

<https://correounitec->

my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11226111_unitec_edu_co/EbwAogbVvoBMiAb-jAWmjLQBzE7ZL16XzGeXNbtgKx4AGQ?e=dwcVP0

Bogotá, 01 de Marzo 2023



Señores

Corporación Universitaria UNITEC

Centro de Investigaciones

Cordial saludo.

Por medio de la presente comunicación **Construcciones Enrique S.A.S** con NIT. 901119566-8 autoriza a los estudiantes **Liseth Gutiérrez Padilla** identificada con cedula de ciudadanía 1.067.807.180 y **Sandra Milena Castro Calle** identificada con cedula de ciudadanía 1.003.359.894 a elaborar su trabajo de grado para el periodo 2023, titulado **Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en el Decreto 1072 y la Resolución 0312 de 2019 de la empresa Construcciones Enrique S.A.S**

Construcciones Enrique S.A.S conoce el ejercicio investigativo que realizarán los estudiantes y entiende que las conclusiones por él emanadas poseen carácter estrictamente académico, pues su objetivo es aportar en el proceso formativo de los mencionados estudiantes.

Cordialmente;

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Enrique Cortes Prada'.

Jorge Enrique Cortes Prada
Representante Legal

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada **Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en el Decreto 1072 y la Resolución 0312 de 2019 de la empresa Construcciones Enrique S.A.S**, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

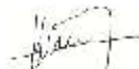
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



Nombre: LISETH GUTIERREZ PADILLA
CC.1.067.807180 de la Paz, Cesar

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada **Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 de la empresa Construcciones Enrique S.A.S**, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma 

Sandra Milena Castro Calle.

Nombre

CC. 1.003.359.894.

