

**Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa
PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS**

Adriana Elizabeth Jaime Soler, Angie Daniela Varón Corredor, Luis

Felipe Diaz Caro

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Director

María Alejandra Cárdenas Quintero

Esp. Salud Ocupacional

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo

2025

Agradecimientos

Agradecemos a la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS por brindarnos la oportunidad de desarrollar nuestro proyecto de grado, dando su oportuna disposición para entregar la información de forma clara y sincera para realizar la consultoría de forma más acertada a su actividad económica y a las necesidades que requieren.

Agradecemos al cuerpo docente y directora designada por brindarnos las bases para realización de este trabajo, y a la Universidad Santo Tomás Bucaramanga por dar todos los recursos necesarios para la realización de la Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Contenido

Introducción	14
1. Identificación de la empresa donde se desarrolló la consultoría	15
2. Diseño del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS	16
2.1 Problema identificado para el proceso de consultoría	16
2.2 Formulación del problema	18
2.3 Justificación	18
2.4 Objetivos	20
2.4.1 Objetivo general.....	20
2.4.2 Objetivos específicos	20
3 Marco referencial.....	20
3.1 Antecedentes	20
3.1.1 Internacionales.....	20
3.1.2 Nacionales	23
3.1.3 Locales.....	26
3.2 Marco teórico	27
3.2.1 Seguridad y salud en el trabajo.....	27
3.2.2 Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.....	28
3.2.3 Estándares mínimos para el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	28
3.2.4 Sistema de seguridad social integral.....	29
3.2.5 Función de los gobiernos y de los interlocutores sociales.....	29

	4
3.2.6 Política SST	29
3.2.7 Promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales.....	30
3.2.8 Evaluación inicial y Plan de Trabajo Anual	31
3.2.9 Ciclo PHVA en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	32
3.3 Marco conceptual	33
3.3.1 <i>Gestión de Riesgos</i>	34
3.3.1.1 Identificación de peligros..	34
3.3.1.2 Evaluación de riesgos.	34
3.3.2 <i>Política de seguridad y salud en el trabajo</i>	34
3.3.3 <i>Planificación del SG SST</i>	35
3.3.4 <i>Salud</i>	35
3.3.5 <i>Trabajo</i>	35
3.3.6 <i>Investigación de accidentes e incidentes</i>	36
3.3.7 <i>Mejoramiento Continuo</i>	36
3.3.8 <i>Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo</i>	36
3.3.9. <i>Ciclo PHVA</i>	36
3.3.10. <i>Condiciones de salud</i>	37
3.4 Marco legal.....	37
3.5 Marco normativo	39
4 Diseño metodológico	39
4.1 Alcance.....	40
4.2 Propuesta metodológica	42
4.3 Universo, población y muestra.....	50

	5
4.4 Aspectos éticos.....	50
5 Desarrollo	51
6 Lecciones aprendidas.....	64
7 Conclusiones.....	65
Referencias.....	67
Apéndice	73

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Identificación de la empresa proyectos urbanos de la costa SAS</i>	15
Tabla 2. <i>Marco Legal</i>	37
Tabla 3. <i>Plan de desarrollo de la consultoría</i>	49
Tabla 4. <i>Presupuesto para el desarrollo de la consultoría</i>	50
Tabla 5. <i>Finalidad documentos diseñados para el desarrollo de la consultoría</i>	55

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Ciclo PHVA</i>	40
Figura 2. <i>Fases proceso de metodología consultoría</i>	42
Figura 3. <i>Diagrama de árbol de causa - Raíz</i>	43
Figura 4. <i>Resultado de evaluación inicial</i>	52
Figura 5. <i>Resultado evaluación final estándares mínimos</i>	63

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Evaluación Inicial</i>	73
Apéndice B. <i>Diseño de Documentación del Sistema de Gestión SST (Ver documento externo).</i> ..	1
Apéndice C. <i>Evaluación Final</i>	1
Apéndice D. <i>Informe de recomendaciones</i>	1

Resumen

El desarrollo de esta consultoría busca diseñar los documentos exigidos en la Resolución 0312 de 2019 para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. Durante la etapa inicial, se llevó a cabo el diagnóstico inicial cualitativo y cuantitativo de la empresa Proyectos Urbanos de la Costa, en el cual, arroja un resultado crítico en el cumplimiento de los estándares mínimos, por lo cual, se diseña la documentación, formatos e instructivos con el propósito de mejorar las condiciones de trabajo, proporcionando espacios seguros y saludables.

Una vez realizado el diseño de la documentación para el SG-SST, se socializa la propuesta con el representante legal, los resultados y recomendaciones a tener en cuenta, para contribuir de este modo en la posterior implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Palabras clave: Seguridad y Salud en el Trabajo, Documentación, Peligro, Riesgo, Mejora continua.

Abstract

The development of this consultancy seeks to design the documents required in Resolution 0312 of 2019 for the Occupational Health and Safety Management System, to comply with the provisions of Decree 1072 of 2015. During the initial stage, the initial qualitative and quantitative diagnosis of the company Proyectos Urbanos de la Costa was carried out, in which, it yields a critical result in compliance with the minimum standards, therefore, the documentation, formats and instructions are designed with the purpose of improving working conditions, providing safe and healthy spaces.

Once the design of the OSHMS documentation is completed, the proposal is socialized with the legal representative, the results and recommendations to be taken into account and contribute to the subsequent implementation of the Occupational Health and Safety Management System.

Key words: Occupational Safety and Health, Documentation, Hazard, Risk, Continuous improvement.

Glosario

Dentro del desarrollo del glosario se tiene en cuenta las definiciones establecidas dentro de la norma, para este caso se consideraron las expuestas en el decreto 1072 de 2015 (art. 2.2.4.6.2.):

Acción correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción de mejora: acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Acción preventiva: acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Actividad no rutinaria: actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.

Actividad rutinaria: actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

Amenaza: peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Autorreporte de condiciones de trabajo y salud: proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

Centro de trabajo: se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

Ciclo PHVA: procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: implementación de las medidas planificadas.

Verificar: revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Emergencia: es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

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.

Identificación del peligro: proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

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.

Mejora continua: proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

No conformidad: no cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Política de seguridad y salud en el trabajo: es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

Requisito Normativo: requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

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.

Valoración del riesgo: consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

Introducción

Esta consultoría tiene como objetivo principal el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en las condiciones y necesidades específicas identificadas en la organización. Para ello, se dará cumplimiento a lo establecido en la normativa colombiana vigente, en particular el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. A través del desarrollo de un diseño metodológico estructurado, se pretende abordar de manera integral cada una de las fases del proceso y alcanzar los objetivos propuestos para su desarrollo.

Todo lo anterior con el fin de garantizar entornos de trabajo seguros, fomentar una cultura de prevención de accidentes e incidentes de trabajo en las obras o espacios donde se esté laborando y contribuir al desarrollo y eficiencia de la organización.

Esta consultoría reconoce la importancia de la participación activa de los miembros de la empresa para la materialización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual nos permitirá identificar los peligros, evaluar riesgos y establecer controles necesarios para salud y seguridad de los trabajadores, con esto no solo se busca dar cumplimiento a la normativa colombiana establecida como lo es el Decreto 1072 de 2015 que instaura en el capítulo 6 las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST y la Resolución 0312 de 2019 que crea los lineamientos y estándares mínimos del SG SST, sino también mejorar las condiciones laborales, aumentar la eficiencia operativa y dar una imagen positiva frente a clientes, contratistas y entes de control.

El diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo a la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTAS SAS, proporcionará el cumplimiento de la normatividad legal colombiana en el marco de la Resolución 0312 de 2019, la compensación del representante legal en el aumento de la productividad en función de la reducción de costos y la

eficiencia, además de situar a la empresa con una imagen corporativa de la responsabilidad social, la sostenibilidad y el cumplimiento de los tiempos del desarrollo de los proyectos, así como de la satisfacción de las necesidades del cliente.

1. Identificación de la empresa donde se desarrolló la consultoría

Tabla 1. *Identificación de la empresa proyectos urbanos de la costa SAS*

Razón social	Descripción
Nombre representante legal	Albert Eduardo Soto Caro
NIT	901373822-6
Ciudad	Barranquilla
Departamento	Atlántico
Dirección	Carrera 48 72- 40 OF 506
Teléfono	3176669759
Sucursales o agencias	NA
Nombre de la ARL	SURA
Clase de riesgo asignado por la ARL.	V
Código de la actividad económica CIIU	7112
Actividad económica	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
Número de trabajadores directos	13

PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS, es una empresa dedicada a la realización de actividades de ingeniería civil y consultoría técnica enfocada en construcción. La empresa fue creada en febrero de 2020, registrada en cámara de comercio en marzo de 2020 en la ciudad de Barranquilla; desde el año de su creación la empresa se constituyó por naturaleza jurídica como SAS. La empresa se dedica a la consultoría en ingeniería de obras civiles, construcción de vivienda,

diseño de vías y pavimento, diseño de puentes, también realiza mantenimiento, construcción de alcantarillado y acueducto. Proyectos Urbanos de la Costa SAS busca posicionarse en el mercado con principios como el conocimiento y experiencia a través de la consultoría de proyectos de obra civil y de arquitectura de gran impacto en el tejido social.

Proyectos urbanos de la costa SAS, se caracteriza por tener principios como la seriedad y experiencia, la planificación estratégica, el mejoramiento continuo, se preocupa por brindar satisfacción y garantía a sus clientes, así como por su compromiso con el medio ambiente siendo eco amigable; sus valores son la lealtad, respeto, honestidad, rectitud, trabajo en equipo y responsabilidad social.

La empresa contrata personal de acuerdo al requerimiento del cliente, el número de trabajadores varía según las responsabilidades y el alcance del proyecto, estos divididos en cargo directivos y operativos, la administradora de riesgos laborales corresponde a SURA en nivel de riesgo laboral V.

2. Diseño del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa

PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS

2.1 Problema identificado para el proceso de consultoría

En el contexto de la consultoría técnica de proyectos de construcción en ingeniería civil, el cumplimiento legal desempeña un papel fundamental para garantizar que se cumplan los requisitos de SST, garantizando la protección de trabajadores contra peligros y riesgos en obras de construcción (Bourahla et ál, 2024, p.8). La empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA S.A.S. no cumple con los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, por lo

cual, ha surgido la necesidad de diseñar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, dando la primera pauta para velar por el bienestar de sus trabajadores y el posicionamiento de la empresa en el sector económico al que pertenece.

El representante legal ha manifestado su intención en el mejoramiento de los procesos operativos y administrativos, planificando la integración de su empresa en el cumplimiento de la normatividad legal en todos los ámbitos de la organización, ya que se identifica problemáticas en altos costos de rotación del personal, la falta de eficiencia de los colaboradores por la inestabilidad laboral, falta de capacitación en trabajos críticos, carencia en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, falta de programas de estilos de vida saludable, ausencia de programas de mitigación de accidentes y enfermedades laborales, así como de programas de emergencias, capacitación en la temática relacionada a la Seguridad y Salud en el Trabajo y de planificación del plan de mejoramiento.

Además, por el incumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, el Ministerio de Trabajo podría imponer sanciones monetarias significativas a la empresa, en caso de un accidente o enfermedad laboral, sumado a lo anterior el trabajador podría demandar a la empresa y generar indemnizaciones de gran valor, como también no podrían ampliar sus negocios por el incumplimiento de esta normativa.

La actividad de consultoría técnica de proyectos de construcción requiere el diseño del Sistema de Gestión no solo para cumplir con un requisito legal, sino como base para el bienestar de los trabajadores.

El conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensable

para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el SG-SST (Ministerio de Trabajo, Resolución 0312 de 2019, pp 1-2).

La compensación del representante legal en el aumento de la productividad en función de la reducción de costos y la eficiencia, posicionando su empresa con la imagen corporativa de la responsabilidad social, la sostenibilidad y el cumplimiento de los tiempos del desarrollo de los proyectos, así como de la satisfacción de las necesidades del cliente.

2.2 Formulación del problema

Debido al problema identificado se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera el diseño de un SG-SST, conforme a la Resolución 0312 de 2019, permite dar cumplimiento legal y mejorar las condiciones laborales en la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS?

2.3 Justificación

Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones, permiten mejorar la calidad de vida, bienestar laboral, desempeño, eficiencia laboral; además la disminución de enfermedades, ausentismo, accidentalidad y mortalidad (Mintrabajo, s.f.).

El ministerio de trabajo formula políticas dirigidas al cumplimiento de la protección de los trabajadores, que involucra a todos los empleadores del país, sin importar el sector económico donde desarrollen sus actividades. Todas las empresas deben encaminar sus esfuerzos a cumplir con las normativas definidas por el ministerio, para ello es necesario el diseño de la documentación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG- SST), del cual la organización PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS carece.

Con el diseño del SG-SST, se busca la estructuración de este basado en la documentación requerida de acuerdo a las necesidades de la empresa y enfocado en Seguridad y Salud en el Trabajo, con base en la normativa colombiana laboral. Bajo este contexto, es necesario realizar un diagnóstico inicial que indique el estado actual de la organización, identificando así las prioridades requeridas para el sistema e identificación de peligros y riesgos, esto con el fin de establecer los controles adecuados. Además, la respectiva socialización del sistema ante los representantes o partes interesadas de la organización con el contenido de cada uno de los archivos propuestos como matrices, actas y demás información relacionada al sistema.

Dentro del desarrollo de la documentación para el sistema teniendo en cuenta la normativa se debe establecer: política de seguridad y salud en el trabajo, matriz de peligros y evaluación de riesgos, reglamento de higiene y seguridad industrial, matriz legal (de acuerdo a las normas del sistema general de riesgos y que apliquen dentro de la actividad económica de la organización), protocolos de emergencia, entre otros, los cuales son fundamentales para el momento en que la organización junto con el personal calificado realice la implementación del sistema.

Se busca por medio de la consultoría contribuir a la organización en el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pues les permitirá tener una mayor perspectiva de la temática y la importancia del tema, evitar sanciones, además de la búsqueda de oportunidades de mejoramiento dentro de sus procesos y aumento de la productividad. Como estudiantes es fundamental este tipo de consultoría pues permite poner en práctica los conocimientos adquiridos, tener una mayor realidad, visión y experiencia de cómo es realmente el mercado.

2.4 Objetivos

2.4.1 *Objetivo general*

Diseñar la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Resolución 0312 del 2019 a la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS.

2.4.2 *Objetivos específicos*

- ✓ Realizar un diagnóstico inicial, considerando lo establecido en la resolución 0312 de 2019, diagnóstico de condiciones de salud, diagnóstico de condiciones de trabajo.
- ✓ Elaborar documentación en el marco legal de la resolución 0312 de 2019 de acuerdo a las necesidades de la organización y enfocado en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Socializar resultados al representante legal, y a todas las partes interesadas, los documentos desarrollados como base del SG- SST de la organización.

3 Marco referencial

3.1 Antecedentes

3.1.1 *Internacionales*

Implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el modelo Ecuador: este trabajo de investigación parte de la normativa legal actual y vigente, la cual dispone la obligatoriedad en la implementación del Sistema de Gestión de la

Seguridad y salud en el trabajo en entidades públicas y privadas de Ecuador, por lo que “el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)” ha adoptado la metodología llamada “Modelo Ecuador” para la implementación del sistema de Gestión SST, dicha metodología dispone cuatro pilares de gestión que incluye el área administrativa, técnica, de talento humano y de procedimientos operativos básicos. Esta investigación nos muestra una “metodología aplicable, fundamentada en la “Resolución 333 del reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgo del Trabajo (SART) del IESS”, utilizada para realizar el diagnóstico de la situación inicial de la institución, sustentado en un estudio descriptivo y de observación directa con respecto a la normativa legal vigente (Arias, 2017, pp. 264–283).

Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la comunidad andina: auditorías de verificación: este documento presenta un análisis comparativo de los principales sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, tomando como base el SG-SST de la Comunidad Andina, el cual se caracteriza por incluir un mayor número de elementos y subelementos comunes para los países de la subregión, fundamentado en las directrices de la OIT. El estudio compara el “Sistema de Gestión 41” del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) con el “Sistema Andino” vigente desde 2006 en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, según la Resolución 957 de 2005, encontrando una alta correspondencia entre ambos. Asimismo, se resalta la similitud entre las directrices de la OIT y las de la Comunidad Andina, lo que se refleja en los sistemas implementados en estos países, y se destaca la importancia de realizar auditorías y autoevaluaciones que permitan verificar el estado y nivel de implementación del sistema en cada empresa (Zamora, 2015, pp. 14-16).

Sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria Metalmecánica: este trabajo se centra en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa de manufactura QHSE del sector metalmecánico, tomando como referencia la Norma Internacional OHSAS 18001:2007. La investigación expone cómo, mediante este sistema, la empresa busca establecer una política y objetivos en SST alineados con el marco legal vigente y los riesgos propios de sus actividades, optimizando el uso de recursos, evitando retrasos en la producción y reduciendo costos para mejorar su competitividad y contribuir a la mejora continua. El parámetro principal fue la adopción de la norma OHSAS 18001, orientada a la prevención de riesgos laborales y basada en la mejora continua, aunque no establece criterios específicos de desempeño ni detalla el diseño del sistema de gestión (Huallparimachi, 2014, pp. 17-38).

Propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad Laboral basado en la INTE/ISO 45001:2018 para los procesos de instalación y mantenimiento de redes inalámbricas de la empresa UFINET Costa Rica: el objetivo principal de este proyecto fue implementar un Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo basado en la norma INTE/ISO 45001:2018. Para ello, se realizó un diagnóstico de la situación actual mediante una lista de verificación de dicha norma, seguido del desarrollo de matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) y matrices de evaluación de riesgos y oportunidades. Posteriormente, se elaboró el Manual del Sistema de Gestión, incluyendo procedimientos y formatos necesarios para su implementación. Entre los principales hallazgos del proceso, se identificó la ausencia de canales de comunicación internos y externos, lo cual limita el compromiso y la participación del personal en la gestión de la seguridad. A partir de este

análisis, se formularon recomendaciones orientadas a fortalecer dichos aspectos y mejorar la efectividad del sistema (Granados, 2019 pp. 3-4).

3.1.2 Nacionales

Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la Empresa Construcciones y Acabados de Colombia JC: la investigación citada tiene como propósito el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la empresa “Construcciones y Acabados de Colombia JC”, con el fin de organizar sus actividades y documentación para dar cumplimiento a la normativa legal vigente, especialmente la Resolución 0312 de 2019, y minimizar los riesgos de accidentes y enfermedades laborales. Se identificó como problemática la dificultad de la empresa para ejecutar obras cumpliendo con los lineamientos legales. La metodología incluyó la aplicación de una lista de chequeo según la Resolución 0312, el análisis de ítems normativos aplicables según el objeto social, el diagnóstico de condiciones de salud y perfil sociodemográfico de los trabajadores, así como la elaboración de la matriz de identificación de riesgos mediante visitas a la empresa. Los resultados evidenciaron que la empresa no contaba con un SG-SST diseñado, lo que representa un incumplimiento normativo. Sin embargo, las herramientas utilizadas permitieron diagnosticar su situación actual y facilitar el diseño del sistema conforme a los requisitos legales. (Gutiérrez et ál, 2022, pp. 21-28).

Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basados en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019 para la empresa INGRECO SAS: este trabajo de grado tiene como objetivo diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

(SG-SST) para la empresa INGRECO SAS, conforme al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, con el fin de cumplir la legislación vigente y proteger la seguridad y bienestar de sus trabajadores. A través de un diagnóstico inicial, se identificó un bajo nivel de cumplimiento de los estándares mínimos, lo que pone en riesgo la salud laboral y evidencia la necesidad de fortalecer la gestión en SST. La investigación, de tipo descriptiva y enfoque mixto, utilizó metodologías cuantitativas y cualitativas para recolectar tanto datos objetivos como percepciones del personal. Se concluyó que, si bien la empresa tiene acciones en SST, es necesario implementar formalmente un sistema de gestión para mejorar el control de peligros y riesgos. Además, se reconocieron fortalezas como la recolección de información y el conocimiento de los trabajadores sobre los riesgos, lo que ha contribuido a mantener un bajo índice de accidentalidad. (Schlegel y Fuentes, 2023, pp. 7-11).

Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015 para la empresa Ingeniería, diseño y construcciones civiles de Colombia S.A.S: el objetivo general de este proyecto fue planificar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 para la empresa Ingeniería, Diseño y Construcciones Civiles de Colombia S.A.S., una organización del sector privado dedicada a la ejecución de obras civiles y clasificada en el nivel de riesgo V. La empresa no contaba con un SG-SST formal que garantizara el bienestar de sus trabajadores, y aunque cumplía parcialmente con algunos requisitos normativos, se identificaron múltiples oportunidades de mejora. La investigación, de tipo descriptivo, reveló limitaciones importantes para la planificación del sistema, especialmente por la ausencia de registros de accidentes e incidentes laborales. La

población objeto del estudio estuvo compuesta por los 20 trabajadores de la empresa, tanto operativos como administrativos. Como resultado, se evidenció un cumplimiento del 9% frente a los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, ubicando a la empresa en un estado “crítico”, lo que resalta la urgente necesidad de implementar un SG-SST que permita cumplir con la normativa legal y mejorar las condiciones laborales (Alsina, 2020, pp. 10-25).

Diseño de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basados en la resolución 0312 de 2019 en la empresa Ingenieros y Consultores GYP S.A.S: este trabajo plantea la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la empresa Ingenieros y Consultores GYP S.A.S., dedicada a consultorías en ingeniería civil y arquitectura, con el objetivo de cumplir los requisitos legales y gestionar oportunamente los riesgos laborales. Su objetivo principal es diseñar un SG-SST basado en la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015, enfocado en anticipar y controlar los riesgos que puedan afectar a los trabajadores. Para ello, se realizó un análisis del contexto organizacional y un diagnóstico de la gestión de riesgos, tomando como base la normativa vigente. La investigación se justifica en los beneficios que representa la implementación del sistema tanto para la empresa como para sus empleados, estableciendo las bases para su futura aplicación en todos los procesos organizacionales. Como limitaciones, se identificó la ausencia de evidencias de cumplimiento o conocimientos previos sobre el diseño e implementación del SG-SST por parte del personal, lo que podría dificultar y prolongar su ejecución. Además, se advierte que los recursos necesarios para su implementación podrían representar una carga significativa para la alta dirección (Montes et al, 2020, pp. 9-13).

Diseño del sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la norma NTC - ISO 9001- 2015, NTC ISO 14001 y OHSAS 18001 para la empresa consultoría y construcción CONSCIVIL S.A.S: este proyecto tiene como objetivo desarrollar el diseño de un sistema de gestión integral para la empresa CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN CONSCIVIL S.A.S, basado en los requisitos de las normas NTC-ISO 9001:2015 (calidad), NTC-ISO 14001 (ambiental) y OHSAS 18001 (seguridad y salud en el trabajo). La propuesta contempla los principales componentes de un sistema de gestión: estructura organizativa, procesos, documentación y recursos. El trabajo incluye un capítulo teórico con los conceptos clave y otro dedicado al desarrollo del sistema, donde se plantea el diagnóstico DOFA, el ciclo PHVA, políticas y objetivos, indicadores de gestión, y mejoras en recursos humanos y sistemas de información. También se proponen formatos para la evaluación y mejora continua de los procesos. La información fue recopilada mediante entrevistas a los diferentes niveles funcionales de la empresa y el análisis de las normas correspondientes. En cuanto a seguridad y salud laboral, se proyecta un sistema conforme a la OHSAS 18001 para promover el conocimiento y control de los riesgos laborales, mejorando así el desempeño de los trabajadores (Castro et al, 2018, pp. 11-17).

3.1.3 Locales

Dado que no se han encontrado antecedentes locales específicos relacionados con el tema de este estudio, se puede afirmar que la ausencia de investigaciones previas en este ámbito representa una oportunidad para generar nuevo conocimiento que aporte al sector. En este sentido, se espera que el presente proyecto contribuya a llenar este vacío informativo.

Si bien existen estudios internacionales y nacionales que abordan problemas similares, las particularidades del contexto local requieren un enfoque personalizado que permita adaptar soluciones pertinentes y efectivas.

Este vacío en la literatura local subraya la relevancia de realizar este tipo de investigaciones, que no solo enriquecen el cuerpo académico, sino que también ofrecen herramientas prácticas para los profesionales del sector.

3.2 Marco teórico

3.2.1 Seguridad y salud en el trabajo

La seguridad y salud en el trabajo es “una disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. La salud en el trabajo conlleva la promoción y el mantenimiento del más alto grado de salud física y mental y de bienestar de los trabajadores en todas las ocupaciones” (OIT, 2011, p. 1).

La seguridad y salud en el trabajo en el concepto de centro de trabajo están relacionados con la necesidad de evaluar y valorar las condiciones laborales que tiene el trabajador, consiste en el desarrollo de actividades que buscan la mejora continua, su objetivo no solamente está en la identificación, evaluación y control de los peligros y/o riesgos en los centros y lugares de trabajo, sino en velar porque se cumplan los derechos inalienables del trabajador. (Martínez & Reyes, 2005, p. 37).

3.2.2 Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (Decreto 1072, 2015, art.2.2.4.6.4).

Un sistema de gestión de la SST tiene como propósito establecer una política y objetivos de SST, alcanzar dichos objetivos a través de un plan estratégico se realice seguimiento y medición a los mismos. La aplicación de un enfoque sistémico en cuanto a la evaluación, análisis y mejoramiento continuo del sistema de gestión de la SST, garantiza un ambiente seguro y saludable en el entorno laboral. (OIT, s.f.).

3.2.3 Estándares mínimos para el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo

En Colombia, la seguridad y salud en el trabajo está regulada por el Ministerio de Trabajo, y el sistema de gestión es de obligatorio cumplimiento para todas las organizaciones. Los requisitos mínimos se encuentran consignados en la Resolución 0312 de 2019 correspondientes al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de empleadores y contratantes, en el cual, verifican y controlan las condiciones de suficiencia patrimonial y financiera indispensable para el funcionamiento, en el ejercicio y desarrollo de actividades en el SG-SST (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.7.5). A su vez, resalta y brinda la guía de evaluación para los estándares mínimos en función de la actividad económica y el número de trabajadores, que proporciona una visión clara del avance, desempeño y cumplimiento de los objetivos.

3.2.4 Sistema de seguridad social integral

Dentro del marco de la Resolución 0312 de 2019, el sistema de seguridad social integral “tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten. El Sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro” (Ley 100, 1993, Art 1.).

3.2.5 Función de los gobiernos y de los interlocutores sociales

Continuamente la OIT ha desarrollado una estrategia bidimensional de extensión de la seguridad social reconociéndose como un derecho, una necesidad económica y social para el desarrollo y progreso, garantizando al menos unos niveles mínimos de seguridad del ingreso y un acceso a la atención de salud esencial. Una de sus funciones fundamentales es reforzar los sistemas de inspección y de seguridad social que permitan mejorar la observancia de la legislación, como también potenciar la prevención, promoción y la cultura de seguridad y salud en el trabajo (OIT, 2012, pp. 9-24).

3.2.6 Política SST

La política de seguridad y salud en el trabajo “Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización” (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.2). El empleador o contratante debe establecer por escrito la política SST, este debe tener alcance a todos los

trabajadores, sin importar el tipo de contratación, incluyendo a contratistas; esta debe ser comunicada al COPASST según lo dicta la normativa (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.5).

La política de SST debe establecer objetivos medibles, realistas y alcanzables, deben ser coherentes con el marco legal nacional, realizar énfasis en la mejora continua de la protección y bienestar de los trabajadores en materia de SST, deberán estar documentados y socializar a todas las funciones y niveles pertinentes, como también, evaluarse y actualizarse periódicamente según sea necesario. (OIT, 2021, p. 71).

En el objetivo de buscar espacios de trabajo seguro y saludable que promuevan la productividad, las empresas implementan políticas SST, en la creación de comités de SST, programas, evaluación de peligros y valoración de riesgos, que son fundamentales para la gestión y control de los riesgos a nivel de la empresa (OIT, 2021, p. 29).

3.2.7 Promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales

El sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo tiene como finalidad el mejoramiento continuo, prevenir lesiones y el deterioro de la salud, la protección y el bienestar de los trabajadores, como también, proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la seguridad salud en el trabajo, además de mejorar el desempeño de la organización en el cumplimiento de sus requisitos legales (ISO 45001:2018, 2018, p. vii).

La gestión de peligros y riesgos tiene como objetivo salvaguardar y mantener la calidad de vida de los trabajadores, “debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones” (Decreto 1072, 2015, art.2.2.4.6.8), estas medidas impactan de manera positiva en la reducción

de accidentes y enfermedades laborales, así como de implementar canales de comunicación de reporte y retroalimentación que conlleven a la cultura de la seguridad.

Adicionalmente los programas de promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales traen un beneficio importante en cuanto al aumento de la productividad y la calidad de los productos y servicios, de tal manera que las empresas han evidenciado que el desarrollo de actividades de prevención y promoción tienen la misma importancia como la gestión de la calidad de los productos o servicios, y las finanzas de la empresa (Montero, 2021, p. 14).

3.2.8 Evaluación inicial y Plan de Trabajo Anual

El empleador debe realizar anualmente la evaluación inicial del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a los estándares mínimos según la resolución 0312 de 2019, teniendo en cuenta el tamaño de la empresa y el nivel de riesgo laboral que le aplique.

La evaluación inicial proporciona información sobre el registro de actividades ejecutadas, en ejecución y por ejecutar, esta debe incluir la identificación de la normatividad vigente, la verificación de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos contemplando cambio en los procesos, instalaciones, equipos, maquinarias, etc., la identificación de amenazas, reportes de trabajadores y evaluación de medidas implementadas, cumplimiento del programa de capacitaciones, evaluación de puestos de trabajo, descripción sociodemográfica, condiciones de salud y análisis, registro y seguimiento de indicadores de accidentalidad, enfermedades laborales y cumplimiento del SG-SST (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.16).

En el marco del cumplimiento normativo se debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe identificar claramente metas,

responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.8.).

El plan anual de trabajo es único para cada empresa, la planeación de actividades depende del diagnóstico y resultados de la evaluación inicial, actividad económica de la empresa, tamaño y cargos.

El plan de trabajo anual debe ser coherente con los alcances, recursos, y el cronograma acorde a las metas, incluyendo los programas de capacitación, programas de auditoría, programas de emergencia, programas de vigilancia epidemiológica (Safetya, 2016).

3.2.9 Ciclo PHVA en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo está basado en el ciclo PHVA; los procesos de cambio y evolución del sistema de gestión son los principales puntos a evaluar en el SG-SST, ya que los procesos de trabajo, así como los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores no son estáticos (Riaño et ál, 2016, p. 69).

Este ciclo se aplica a un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de manera que:

Planificar: Identifica, determina y evalúa los peligros y/o riesgos asociados a la actividad económica, se diseña el plan estratégico para la promoción y prevención, establece las oportunidades de mejora, establece los objetivos SST, y todos los procesos necesarios para cumplir la política de SST (ISO 45001:2018, 2018, p. viii).

Hacer: Implementa el plan estratégico según lo planificado, se realiza análisis y se documenta según los requisitos mínimos del SG-SST (ISO 45001:2018, 2018, p. viii).

Verificar: Se realiza seguimiento y medición de actividades de procesos respecto a los objetivos SST, así como análisis de indicadores SST y auditorías internas (ISO 45001:2018, 2018, p. viii).

Actuar: Se pone en marcha el plan de mejoramiento y acciones correctivas para alcanzar los resultados previstos, garantizando y maximizando el desempeño productivo desde el bienestar de los trabajadores (ISO 45001:2018, 2018, p. viii).

La aplicación de estas medidas con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) permite explorar diferentes alternativas de reducción de accidentalidad, una vez identificada un área de oportunidad, se pueden planificar las actividades y realizarlas. Luego se verifican los resultados de la implementación de tal cambio y, según estos resultados, se actúa para ajustar las mejoras o para comenzar el ciclo nuevamente mediante la planificación de nuevos cambios (Edwards, 1989, como se citó en Moreno et ál, 2023, p.34).

3.3 Marco conceptual

Los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, consisten 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 (Decreto 1072 de 2015, art. 2.2.4.6.2.). Dentro de los conceptos relevantes para la ejecución de estos se encuentran:

3.3.1 Gestión de Riesgos

La norma técnica colombiana (NTC- ISO 31000, 2018) define la gestión del riesgo como la coordinación de diferentes actividades para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo.

3.3.1.1 Identificación de peligros. Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características (GTC 45, 2012). Esta identificación nos permite determinar lo que puede pasar, por qué y cómo afectaría en las organizaciones.

3.3.1.2 Evaluación de riesgos. 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, art. 2.2.4.6.2.). Por medio de esta evaluación se puede identificar la magnitud de los riesgos que pudieron evitarse, recopilando información para que la persona encargada cuente con el material necesario para analizar y tomar las decisiones indicadas para las medidas preventivas (Generalitat Valenciana, 2010, p. 20).

3.3.2 Política de seguridad y salud en el trabajo

Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización. Esta debe ser comunicada al comité paritario o vigía de SST según corresponda de conformidad a lo establecido a la normativa (Decreto 1072 de 2015, art. 2.2.4.6.2.)

3.3.3 Planificación del SG SST

Según el decreto 1072 de 2015 (art. 2.2.4.6.2), los empleadores deben adoptar diferentes mecanismos para llevar a cabo la planificación del sistema, estarán basados en la evaluación inicial realizada a la empresa y demás información relevante para llevar a cabo este proceso. Debe considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Cumplir con la legislación nacional y todo lo expuesto en la normativa.
- ✓ Fortalecer cada uno de los componentes que integran el sistema, política, objetivos, aplicación, etc.
- ✓ Búsqueda del mejoramiento continuo de los resultados enfocados en SST.

3.3.4 Salud

La organización mundial de la salud (OMS), define salud como el estado completo de bienestar físico, mental y social, este no solo se limita a la ausencia de enfermedades, si no también lo integrado como bienestar psicológico y social (OMS, 2014).

3.3.5 Trabajo

Conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos (OIT,1919).

Según el código sustantivo del trabajo, es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, y cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectúe en ejecución de un contrato de trabajo (C.S.T., 1950).

3.3.6 Investigación de accidentes e incidentes

Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron (Resolución 1401,2007).

3.3.7 Mejoramiento Continuo

Es un principio básico de gestión de calidad, donde su objetivo es incrementar la actividad competitiva, esto por medio de la optimización de las capacidades de la organización. Este mejoramiento busca el esfuerzo para implementar y aplicar mejoras en cada uno de las áreas y procesos de la organización (Sullivan, 1994).

3.3.8 Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo

Es un órgano encargado de velar por la salud y seguridad de los trabajadores dentro de la empresa, promoviendo la participación activa de los empleados en la gestión del SG-SST, lo anterior expuesto en el decreto 1072 de 2015 (art. 2.2.4.6.2).

3.3.9. Ciclo PHVA

El decreto 1072 de 2015 (art. 2.2.4.6.2), define el ciclo PHVA, como “Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos”:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la *seguridad y salud de los trabajadores*.

3.3.10. Condiciones de salud

El conjunto de variables objetivas y de Autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora (Decreto 1072 de 2015, art. 2.2.4.6.2.).

3.4 Marco legal

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es fundamental para garantizar un entorno laboral seguro y saludable, cumpliendo con las normativas legales vigentes. En Colombia, esta implementación se rige por un marco normativo robusto, conformado por leyes, decretos, normativas y requisitos.

Tabla 2. Marco Legal

Tipo de norma	Número y año de emisión	Descripción y Objeto
Decreto	1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. El Sistema General de Riesgos Profesionales establecido en este Decreto forma parte del Sistema de Seguridad Social Integral, establecido por la Ley 100 de 1993.
Resolución	156 de 2005	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones. El objetivo de esta resolución se basa en la adopción de los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional de acuerdo a lo que trata el artículo 62 del Decreto Ley 1295 de 1994. La aplicabilidad de la resolución va dirigida a los empleadores y a las empresas tanto públicas como privadas o de origen mixto en Colombia.
Ley	1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional en Colombia; esta ley es una norma clave que modifica el sistema de riesgos laborales, su objetivo principal es mejorar la protección de los trabajadores frente a los riesgos asociados al trabajo y garantizar el acceso a servicios de salud ocupacional más efectivos, asegurando un enfoque más preventivo y extendiendo la cobertura y protección a un mayor número de trabajadores.
Decreto	1072 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo, y cuyo objetivo se fundamenta en la unificación y organización de la normativa del Ministerio de Trabajo, con el fin de facilitar el acceso a la legislación y la correcta aplicación de las normas laborales.

Tipo de norma	Número y año de emisión	Descripción y Objeto
Resolución	0312 de 2019	Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. Los estándares mínimos presentes en la resolución hacen referencia al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de cumplimiento obligatorio tanto para empleados como para el contratante.

Nota: la tabla fue elaborada teniendo como referencia la normativa colombiana vigente.

3.5 Marco normativo

Norma ISO 45001 de 2018: establece los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Esta norma tiene como finalidad ayudar a las organizaciones a establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Su principal objetivo es prevenir lesiones y afecciones relacionadas con el trabajo, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable para los colaboradores.

4 Diseño metodológico

Para la ejecución de la consultoría es necesario establecer aquellas tareas, pasos o procedimientos necesarios para cumplir los objetivos propuestos. Partiendo de lo anterior, se considera fundamental la aplicación del ciclo PHVA, el cual busca por medio de un proceso lógico el mejoramiento continuo, y como base de sus 4 pilares: planear, hacer, verificar y actuar, considerando lo que cada uno expone para el desarrollo de los sistemas de gestión (Decreto 1072 de 2015, art. 2.2.4.6.2.).

A continuación, se relaciona la imagen del ciclo PHVA.

Figura 1. Ciclo PHVA

Nota: fue elaborada teniendo como referencia el (Decreto 1072 de 2015, art. 2.2.4.6.2.)

4.1 Alcance

Para el desarrollo de la documentación del SG SST para la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS, se considera una metodología dividida en 4 fases, las cuales exponen el desarrollo y ejecución de la consultoría, partiendo de la fase 1 planear, fase 2 hacer, fase 3 verificar y como última fase 4, actuar, en la cual se realizará la respectiva socialización de resultados ante la alta gerencia de la organización.

Dentro de la fase 1 Planear, se busca realizar una primera indagación sobre la empresa, conocer su actividad económica, sus trabajadores, su desarrollo dentro del mercado, el riesgo al

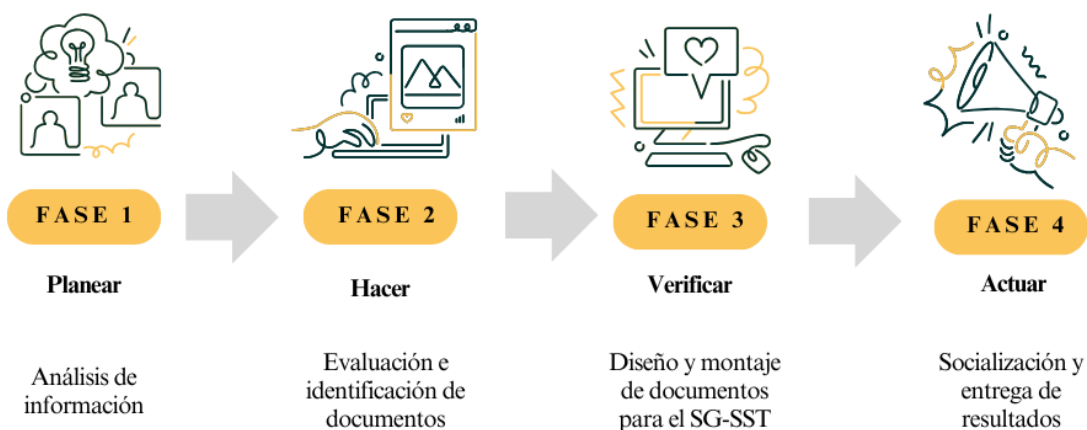
que están expuestos y demás datos relevantes que permitan ese acercamiento para establecer sus necesidades. Luego de la recolección de esta información se procede a realizar su debido análisis.

Como fase 2. Hacer, se establece la identificación de las prioridades de la organización, teniendo en cuenta las bases de la normativa. Para ello es necesario la implementación de la evaluación de estándares mínimos, la cual permite evaluar el estado de la organización con respecto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, conocer a detalle con lo que realmente cumple y los documentos necesarios para cumplir con el sistema.

Dentro de la fase 3. Verificar, luego del análisis exhaustivo de la empresa, se debe realizar el diseño y montaje de cada uno de los documentos necesarios para el desarrollo del sistema, teniendo en cuenta las normas y demás factores que cumplan con lo establecido. Esta fase es una de las más importantes pues es donde quedará compilado todo lo propuesto por parte de los estudiantes para dar cumplimiento con lo establecido con la empresa y la consultoría.

Para la fase 4. Actuar, se debe realizar la socialización de cada uno de los documentos realizados a la alta gerencia de la organización y demás partes interesadas, exponiendo cada uno de sus aspectos, funcionalidad, desarrollo, composición y demás información relevante que permita tener claridad y entendimiento de lo entregado.

En la siguiente imagen se da a modo de resumen las fases presentes para el diseño de la documentación.

Figura 2. *Fases proceso de metodología consultoría*

4.2 Propuesta metodológica

4.2.1 Diagnóstico situacional

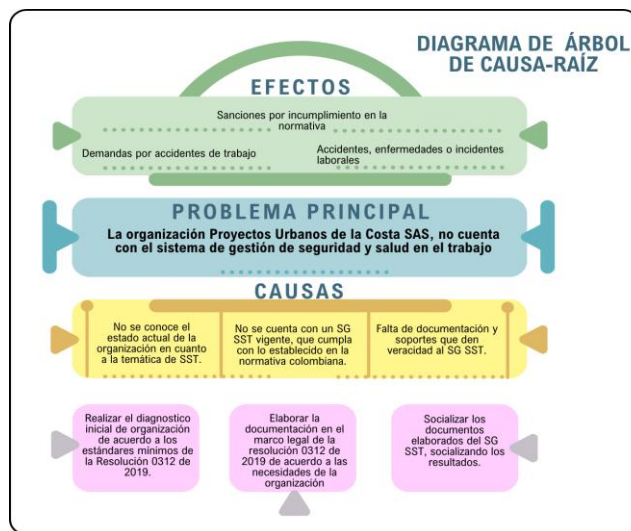
Para la recolección de la información que contribuirá con la ejecución de la consultoría es necesario realizar una entrevista con el representante legal o gerente de la organización; por medio de esta se conocerá más a fondo el estado actual de la organización en cuanto a la temática de SST, aplicando de este modo lo expuesto en la fase 1 de planificación. Así mismo se hace necesario realizar un diagnóstico inicial, teniendo en cuenta que a través de este se podrán definir los diferentes estándares que aplica, que cumple la organización y para ello se tendrán en cuenta las evidencias, actas o soportes que permitan validar si cumple o no con lo establecido en el estándar. Por medio de esta evaluación la empresa puede identificar áreas de mejora, toma de decisiones, planes de acción y demás factores que permiten mejorar su sistema de gestión en SST.

4.2.2 Análisis de brechas

Para abordar la relación entre el problema actual y el estado de la empresa se presentará por medio de la herramienta de árbol de causa- raíz. Esta herramienta permite la resolución de problemas que intenta evitar la recurrencia de incidencia por medio de la identificación de causas. Este se utiliza para investigar las causas de un determinado problema, actuar sobre estas y evitar que se presenten nuevamente a futuro (Poveda & Guardiola, 2019).

A continuación, se presenta el diagrama árbol de causa- raíz, para la identificación del problema, causas y efectos identificados dentro del desarrollo de la consultoría, esto de acuerdo a las necesidades de la organización.

Figura 3. Diagrama de árbol de causa – Raíz



4.2.3 Desarrollo de soluciones

El desarrollo se llevará a cabo por medio de la aplicación del ciclo PHVA de acuerdo a las necesidades de la organización y lo establecido en la norma.

Planear: se busca realizar una primera indagación sobre la empresa, conocer su actividad económica, sus trabajadores, su desarrollo dentro del mercado, el riesgo al que están expuestos y demás datos relevantes que permitan ese acercamiento para establecer sus necesidades. Luego de la recolección de esta información se procede a realizar su debido análisis.

Hacer: se establece la identificación de las prioridades de la organización, teniendo en cuenta las bases de la normativa. Para ello es necesario la implementación de la evaluación de estándares mínimos, la cual permite evaluar el estado de la organización con respecto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, conocer a detalle con lo que realmente cumple y los documentos necesarios para cumplir con el sistema.

Verificar: luego del análisis exhaustivo de la empresa, se debe realizar el diseño y montaje de cada uno de los documentos necesarios para el desarrollo del sistema, teniendo en cuenta las normas y demás factores que cumplan con lo establecido. Esta fase es una de las más importantes pues es donde quedará compilado todo lo propuesto por parte de los estudiantes para dar cumplimiento con lo establecido con la empresa y la consultoría.

Actuar: se debe realizar la socialización de cada uno de los documentos realizados a la alta gerencia de la organización y demás partes interesadas, exponiendo cada uno de sus aspectos, funcionalidad, desarrollo, composición y demás información relevante que permita tener claridad y entendimiento de lo entregado.

Teniendo en cuenta los objetivos específicos propuestos para la consultoría, estos se van a desarrollar de la siguiente manera:

1. Realizar un diagnóstico inicial, considerando lo establecido en la resolución 0312 de 2019, diagnóstico de condiciones de salud, diagnóstico de condiciones de trabajo.

Actividades:

- ✓ Contextualizar el estado actual de la empresa, es decir conocer a qué se dedica la empresa, su objetivo organizacional, misión, visión y demás elementos para tener una idea clara a lo que se dedica la organización.
 - ✓ Evaluación de los estándares mínimos con respecto a la Resolución 0312 de 2019 Cap. III y Decreto 1072 de 2015.
 - ✓ Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de acuerdo a la actividad económica.
 - ✓ Revisión de documentación existente (evidencias de cumplimiento de estándares mínimos)
 - ✓ Revisión de exámenes médicos ocupacionales o formatos de condiciones de salud.
 - ✓ Revisión de modalidad de contrato de trabajo, cargos y perfiles ocupacionales.
2. Elaborar documentación en el marco legal de la resolución 0312 de 2019 de acuerdo a las necesidades de la organización y enfocado en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Actividades:

- ✓ Documento de asignación de la persona que diseña e implementa el SG-SST.
- ✓ Documento de asignación de responsabilidades en SST según el Decreto 1072 de 2015.
- ✓ Documento propuesto de asignación de recursos de talento humano, financieros, técnicos para el desarrollo del SG-SST.
- ✓ Documento de afiliación o pago de planilla de aportes a seguridad social del personal.
- ✓ Documento identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial
- ✓ Formatos e instructivos de convocatoria, elección, conformación y reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y el acta de constitución.
- ✓ Formato e instructivos de convocatoria, elección, conformación y reunión del Comité de convivencia laboral y el acta de constitución.

- ✓ Documentación con instructivo de cronograma y programa de capacitaciones, programas de promoción y prevención en materia de salud referentes al SG-SST y formato de asistencia a capacitaciones
- ✓ Formato de inducción y reinducción en SST (contemplado dentro del cronograma de capacitaciones).
- ✓ Documento propuesto de política y objetivos SST de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019.
- ✓ Formato de Evaluación inicial (Evaluación de estándares mínimos).
- ✓ Formato e instructivo plan anual de trabajo.
- ✓ Formato e instructivo de retención documental.
- ✓ Formato e instructivo de rendición de cuentas.
- ✓ Documentación e instructivo de matriz legal.
- ✓ Formato e instructivo de mecanismos de comunicación.
- ✓ Formato y procedimiento para la evaluación para la adquisición de bienes y servicios.
- ✓ Formato y procedimiento de evaluación de proveedores y contratistas.
- ✓ Formato de registro y procedimiento para la gestión del cambio.
- ✓ Plantilla y documento descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores.
- ✓ Formato e instructivo de perfiles del cargo.
- ✓ Documento e instructivo de definición de frecuencia de evaluaciones médicas ocupacionales periódicas.
- ✓ Formato e instructivo retención documental custodia de historias clínicas.
- ✓ Formato carta de restricciones y recomendaciones médico laborales.

- ✓ Programa estilos de vida saludable.
- ✓ Formato e instructivo de reporte de incidentes de trabajo.
- ✓ Formato e instructivo para la investigación de accidentes de trabajo.
- ✓ Procedimiento registro y análisis estadístico de accidentes y enfermedades laborales
- ✓ Documento y procedimiento de indicadores de frecuencia, severidad, mortalidad de accidentes de trabajos; prevalencia, incidencia de enfermedad laboral y ausentismo por causa médica.
- ✓ Documento e instructivo para la definición de metodología de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- ✓ Documento de identificación de peligros con la participación de todos los niveles de la empresa
- ✓ Formato y fichas de seguridad de sustancias químicas para la identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas
- ✓ Formato y procedimiento mediciones ambientales.
- ✓ Procedimientos, programas y protocolos según la actividad económica en materia SG-SST
- ✓ Formato e instructivo HV de equipos.
- ✓ Formato de inspección de equipos y herramientas
- ✓ Cronograma e instructivo seguimiento de mantenimiento.
- ✓ Procedimiento de inspección y mantenimiento de equipos.
- ✓ Formato e instructivo de entrega de EPPs y dotación, formato check list trabajadores y contratistas y matriz de EPPs por cargo
- ✓ Programa plan de prevención, preparación ante emergencias.

- ✓ Documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias entrega de EPPs y dotación.
 - ✓ Documento definición de indicadores del SG-SST.
 - ✓ Formato y procedimiento de auditoría anual.
 - ✓ Formato del acta de revisión por la alta dirección.
 - ✓ Documento planificación de la auditoría COPASST.
 - ✓ Formato acciones preventivas y/o correctivas según la Resolución 0312 de 2019.
 - ✓ Formato de acta de mejora a revisión de la alta dirección.
 - ✓ Formato de definición de acciones preventivas y/o correctivas de los hallazgos de investigación de accidentes y enfermedades laborales.
 - ✓ Formato evaluación final y plan de mejoramiento.
 - ✓ Informe de recomendaciones a la alta gerencia, con respecto a la propuesta de diseño del SG-SST, según la Resolución 0312 de 2019.
3. Socializar resultados al representante legal, y a todas las partes interesadas, los documentos desarrollados como base del SG- SST de la organización.

Actividades:

- ✓ Entrega de resultados del desarrollo de la consultoría por medio de reunión con la gerencia de la organización. Además de la entrega de resultados se darán recomendaciones a tener en cuenta, de acuerdo al análisis de información para el cumplimiento de la norma legal vigente colombiana.

4.2.4 Plan de desarrollo de la consultoría

A continuación, se relacionan las actividades identificadas según las 4 fases propuestas para el desarrollo de la consultoría.

Tabla 3. *Plan de desarrollo de la consultoría*

FASES	Marzo				Abril			Mayo				Junio				Julio			
	Semanas																		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fase 1.																			
Primer acercamiento con la empresa / Recolección de información organizacional.	X	X																	
Análisis de información			X																
Fase 2.																			
Lista de chequeo de los estándares mínimos bajo la resolución 0312 de 2019.				X															
Identificación de prioridades requeridas para el sistema.					X	X													
Identificación condiciones de seguridad para caracterización de peligros.								X											
Fase 3.																			
Diseño y estructuración de documentación de acuerdo al marco legal.								X	X	X	X								
Desarrollo y ejecución de los documentos necesarios para el sistema.												X	X	X	X				
Fase 4.																			
Socialización de resultados a la empresa.																X	X		
Entrega final de documentos.																		X	X

4.2.5 Presupuesto

Para el desarrollo de la consultoría se tendrán en cuenta diferentes conceptos, a cada uno de estos se les asigna un rubro establecido para tener en cuenta en el momento de ejecución.

Tabla 4. *Presupuesto para el desarrollo de la consultoría*

PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA			
Cantidad	Concepto	Valor Unitario	Valor Total
1	Resma tamaño carta	\$ 18.000	\$ 18.000
4 meses	Internet	\$ 100.000	\$ 400.000
3	Computadores	\$ 300.000	\$ 300.000
3	Lapiceros negros	\$ 2.000	\$ 6.000
50	Impresiones/Fotocopias	\$ 300	\$ 15.000
1	Desplazamiento a la organización	\$ 150.000	\$ 150.000
	Gastos varios	\$ 200.000	\$ 200.000
Total			\$ 1.089.000

4.3 Universo, población y muestra

Los trabajadores directos e indirectos que trabajan o prestan sus servicios a la empresa son la población objeto para llevar a cabo la consultoría, dentro de estos hay cargos directivos, asesores, obreros de quienes se obtendrá información necesaria para cumplir con los objetivos establecidos.

4.4 Aspectos éticos

La información obtenida dentro del desarrollo de la consultoría se usará netamente como objetivo académico, teniendo en cuenta aspectos como la responsabilidad, confidencialidad y buen uso de información.

5 Desarrollo

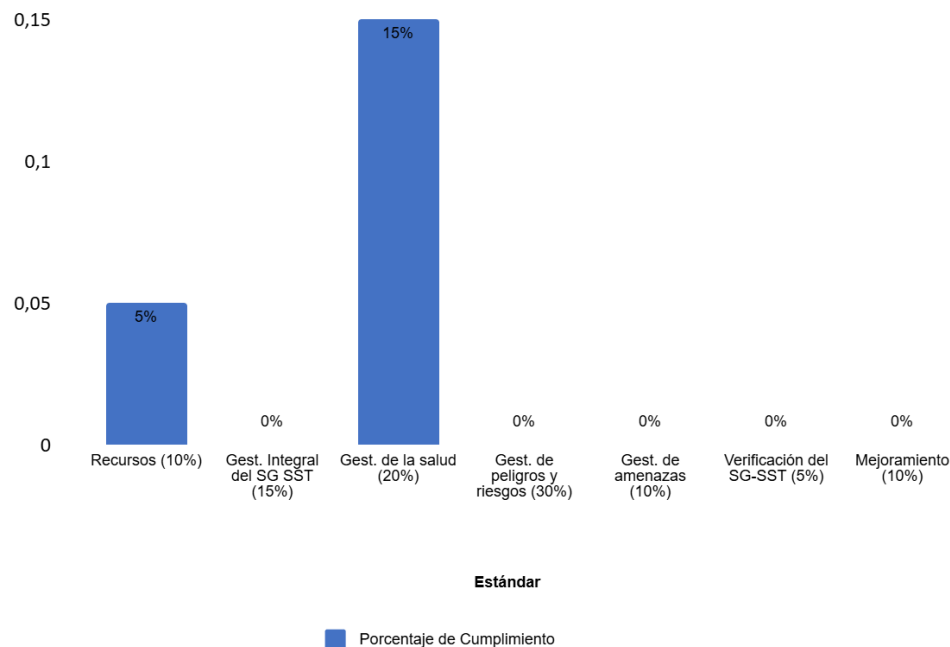
5.1 Objetivo 1

Para dar cumplimiento al objetivo “Realizar un diagnóstico inicial, considerando lo establecido en la resolución 0312 de 2019, diagnóstico de condiciones de salud, diagnóstico de condiciones de trabajo.”, se llevó a cabo un diagnóstico exhaustivo del estado actual del SG-SST de la empresa PROYECTO URBANOS DE LA COSTA S.A.S este diagnóstico se realizó conforme a lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, tomando como base los estándares mínimos permitidos para empresas de menos de 50 trabajadores y calificados en riesgo nivel V, según lo estipulado por Decreto 1072 de 2015.

Se realizaron entrevistas presenciales y vía videollamada con el representante legal para conocer las instalaciones, las prácticas y constatar toda la documentación interna disponible de la empresa relacionada con seguridad y salud en el trabajo, como actas, registros de entrega de EPP, etc, y cualquier evidencia de capacitaciones o procedimientos existentes. Lo que permitió obtener una visión integral de las condiciones de salud y de trabajo.

El proceso se llevó a cabo a través de la autoevaluación basada en los estándares mínimos del SG-SST, definidos en la Resolución 0312 de 2019 del ministerio de trabajo.

La evaluación consideró los 4 ciclos de modelo PHVA /Planear, Hacer, Verificar y Actuar) y sus respectivos estándares definidos en la normativa, con sus ítems detallados y valorados de acuerdo al cumplimiento evidenciado en la empresa.

Figura 4. *Resultado de evaluación inicial*

El análisis arrojó un resultado de 3,5 puntos sobre 100, lo que ubica a la empresa en un nivel de cumplimiento crítico y evidencia una brecha significativa frente a los requisitos legales.

La evaluación está dividida según el ciclo PHVA y cada uno está compuesto por los estándares que le aplica, esta se encuentra dentro del Apéndice A. Evaluación inicial del SG-SST.

A continuación, se presentan los hallazgos principales, según el ciclo de mejora continua PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar)

- ✓ *Fase de planear:* la evaluación determinó que la empresa no cuenta con una política de SST formalmente documentada, firmada y comunicada. Se detectó la ausencia de objetivos estratégicos y la inexistencia de una matriz de requisitos legales actualizada y aplicable a su actividad económica.

- ✓ *Fase Hacer:* en esta fase, se identificaron acciones puntuales, pero no sistemáticas ni documentadas. Por ejemplo, la entrega informal de EPP no está respaldada por un procedimiento ni por seguimiento regular. Adicionalmente, no se encontró una gestión estructurada de los peligros y riesgos, y no se realizan investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo ni se llevan registros formales de capacitaciones.
- ✓ *Fase de Verificar y Actuar:* se evidenció la inexistencia de un proceso de verificación del SG-SST. No se encontraron evidencias de auditorías internas, medición de indicadores de gestión, ni revisiones por parte de la alta dirección, esto demuestra un estancamiento en el ciclo PHVA, lo que impide la mejora progresiva y el cumplimiento de los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ *Condiciones de Salud y Trabajo:* se evidencio que las condiciones de salud de los trabajadores no tienen un seguimiento continuo, ni se gestionan de manera proactiva. Las condiciones de trabajo exponen al personal a riesgos significativos de accidentes y enfermedades laborales, debido a la falta de identificación y control efectivo de los peligros.

Este diagnóstico inicial permitió identificar las falencias estructurales y operativas del SG-SST en la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA S.A.S. Estos hallazgos validan la necesidad del diseño e implementación de un sistema que garantice el cumplimiento legal, la prevención de riesgos y el bienestar de los trabajadores.

Este diagnóstico representa la línea base para establecer el Plan de mejora, el cual se desarrollará en los siguientes capítulos del proyecto y que permite el fortalecimiento continuo de SG-SST.

5.2 Objetivo 2

De acuerdo a la Resolución 0312 de 2019, y a la necesidad de diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo a la empresa Proyectos Urbanos de la Costa SAS, se plantearon los documentos e instructivos como respuesta a la evaluación inicial de estándares mínimos.

La recolección de información del diagnóstico inicial da un punto de partida para estructurar la documentación requerida para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, desde la actividad económica, el nivel de riesgo, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos, los perfiles de cargo, la descripción sociodemográfica, los mecanismos para mitigar accidentes y enfermedades laborales, dando cumplimiento al Capítulo III, artículo 16 de la Resolución 0312 de 2019.

Teniendo en cuenta la actividad económica “Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica”, la empresa cuenta con información sobre perfiles y funciones del cargo que permitió dar claridad sobre los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores, en el cual se da una propuesta de: la identificación, evaluación y valoración de los mismos; matriz legal aplicada a la empresa; política y objetivos del SG-SST; asignación de responsabilidades SST; cronograma de capacitaciones; plan anual de trabajo; indicadores; procedimiento gestión del cambio; procedimiento de comunicación para el SG-SST; procedimiento para la identificación y evaluación de compras y adquisición de productos; plan de auditoría anual, y demás formatos e instructivos dando cumplimientos a los demás requisitos mínimos del Artículo 16 de la Resolución 0312 de 2019.

La producción de la documentación se encuentra consignada en el apéndice, en este se dejará plasmado el listado de formatos, documentación y procedimientos con base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Proyectos Urbanos de la Costa SAS.

Es importante mencionar, que esta documentación es una propuesta para dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” y Resolución 0312 de 2019. Al ser una propuesta, la empresa debe considerar que en el momento de implementar el SG-SST, lo debe realizar personal profesional idóneo, capacitado para la ejecución de las actividades propuestas, y si es necesario actualizar los documentos según están consignados en los instructivos o actualización de la norma legal colombiana.

Tabla 5. *Finalidad documentos diseñados para el desarrollo de la consultoría*

Requisito	Objetivo
1.1.1. Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST	Se diseña un acta de asignación del responsable del SG-SST dejando un registro de sus responsabilidades y/o actividades que debe realizar dentro del sistema.
1.1.2 Asignación de responsabilidades en SST	Se diseñó un documento para establecer de manera clara y precisa las responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para todos los niveles de la organización., la asignación de responsabilidades en SST, permite garantizar la implementación efectiva del SG-SST, fomentando la participación activa, el cumplimiento normativo y la mejora continua en la prevención de riesgos laborales.
1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST	Se llevó a cabo el diseño del documento para garantizar la disponibilidad y asignación de los recursos humanos, técnicos, financieros y físicos para la implementación del SG-SST, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales, asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y fortalecer la cultura de prevención en la empresa.
1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	Se presenta el pago al SGRL, que garantiza la afiliación de todos los trabajadores al Sistema General de Riesgos Laborales para proteger su salud y seguridad frente a los riesgos derivados de su actividad laboral, es fundamental para asegurar la cobertura en caso de accidentes de trabajo o enfermedades laborales, cumplir con la normatividad vigente y fortalecer la gestión del SG-SST mediante la articulación con la Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

Requisito	Objetivo
1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	Se diseñó un documento para identificar a los trabajadores expuestos a factores de alto riesgo y garantizar la correcta cotización al régimen de pensión especial conforme a su actividad laboral, permiten cumplir con las obligaciones legales del empleador, proteger adecuadamente a los trabajadores expuestos a condiciones laborales peligrosas y asegurar el reconocimiento de sus derechos pensionales por la naturaleza de su labor.
1.1.6 Conformación COPASST	El desarrollo de estos documentos permite definir la metodología para la elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST, así como los requisitos, inscripción de candidatos, cronograma del proceso, acta de reunión y conformación del mismo.
1.1.7 Capacitación COPASST	Dentro del Programa Capacitación, se deja establecido los temas específicos para capacitación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.
1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	El desarrollo de toda la documentación relacionada a la conformación del Comité de Convivencia Laboral para promover un entorno de trabajo sano, respetuoso y libre de acoso laboral dentro de la organización, es esencial para prevenir, identificar y gestionar situaciones que afecten la salud mental y el clima laboral, fomentando relaciones laborales basadas en el respeto y la resolución pacífica de conflictos, como parte integral del SG-SST.
1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	Se diseñó un formato denominado Programa de Capacitación, Promoción y Prevención teniendo en cuenta las necesidades de la empresa. Este con el fin de contribuir en el desarrollo y formación de los trabajadores de la empresa. Este permite llevar control de las temáticas programadas y ejecutadas.
1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	Dentro del programa de capacitaciones se incluyó inducción y reinducción para brindar a los trabajadores, los conocimientos necesarios sobre el SG-SST y las actividades de Promoción y Prevención (PyP), para garantizar su adecuada comprensión y aplicación en el entorno laboral. La ejecución de estas actividades, es fundamental para fortalecer la cultura de autocuidado, minimizar riesgos laborales, y asegurar que todos los colaboradores estén informados y comprometidos con las políticas y procedimientos del SG-SST desde su ingreso y durante toda su permanencia en la empresa.
1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	Se incluyó dentro de las responsabilidades del responsable SST, asegurar que los responsables del SG-SST cuenten con la formación adecuada mediante la

Requisito	Objetivo
	realización del curso virtual de 50 horas, fortaleciendo sus competencias para liderar e implementar eficazmente el sistema. La capacitación de los responsables del SG-SST con el curso de 50 horas, exigida por la Resolución 0312 de 2019, garantiza el cumplimiento normativo y proporciona las herramientas técnicas necesarias para gestionar de forma efectiva la seguridad y salud en el trabajo, promoviendo la prevención de riesgos y la mejora continua del sistema.
2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	Se desarrolla una propuesta con respecto a la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta el sector económico y necesidades de la empresa.
2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	Este se deja en un documento para disposición y firma al momento de ser revisado, aprobado por la gerencia.
2.3.1 Evaluación Inicial del Sistema de Gestión	Se llevó a cabo la evaluación inicial para identificar el nivel de cumplimiento de los requisitos mínimos del SG-SST la cual permite establecer el punto de partida para identificar no cumplimientos y definir acciones de mejora para la prevención de riesgos laborales y el fortalecimiento del sistema.
2.4.1 Plan Anual de Trabajo	Se diseñó un Plan Anual de Trabajo en el marco del SG-SST que organice y programe las actividades de seguridad y salud en el trabajo de manera estructurada y efectiva. La elaboración del Plan Anual de Trabajo, es esencial para asegurar la planificación, seguimiento y evaluación de las acciones en SST, permitiendo una gestión sistemática, el cumplimiento de los objetivos del sistema y la mejora continua de las condiciones laborales.
2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Se diseñó el archivo de retención documental para establecer un sistema ordenado y seguro que garantice la conservación, disponibilidad, trazabilidad y confidencialidad de la información generada en el SG-SST.
2.6.1 Rendición de cuentas	Se diseñó un documento para presentar periódicamente los resultados de la gestión en seguridad y salud en el trabajo mediante la rendición de cuentas, para evaluar el cumplimiento de los objetivos del SG-SST y promover la transparencia en la organización, identificar oportunidades de mejora, garantizar la participación de todos los niveles de la empresa con la prevención de riesgos laborales.
2.7.1 Matriz legal	Se diseñó la matriz legal para identificar, actualizar, evaluar y dar cumplimiento a la totalidad de los

Requisito	Objetivo
	requisitos legales aplicados en materia de SST, así como también garantizar la protección de los trabajadores, evitar sanciones y promover la mejora continua del SG-SST
2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Se realiza el procedimiento de comunicación, participación y consulta entre los diferentes niveles y partes interesadas, internas y externas, para difundir las acciones, resultados, e información pertinente en seguridad y salud en el trabajo.
2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Se diseñó un procedimiento para verificar que la adquisición de productos, bienes y servicios adquiridos o arrendados cumplan con los estándares y requisitos de seguridad y salud en el trabajo (SST) y no sean una fuente de peligro para los colaboradores.
2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	Se diseñó la documentación y procedimientos para evaluar y seleccionar proveedores y contratistas que cumplan con los requisitos de SST, con el fin de prevenir riesgos derivados de sus actividades, como así garantizar el cumplimiento normativo y promover entornos laborales seguros.
2.11.1 Gestión del cambio	Se diseñó un formato de registro y un procedimiento para implementar una adecuada gestión del cambio dentro del SG-SST para anticipar, controlar y mitigar los riesgos derivados de modificaciones en procesos, tecnología, personal o infraestructura.
3.1.1 Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud	Se diseñaron dos documentos: el primero es la explicación teórica de la descripción sociodemográfica para los trabajadores de la empresa. El segundo archivo corresponde a la plantilla en Excel como medio de recolección de información de la descripción de las características sociales y demográficas.
3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	Dentro del programa de capacitaciones se incluyó las actividades de Promoción y Prevención en Salud para fomentar el bienestar físico y mental de los trabajadores y reducir la incidencia de enfermedades laborales, es clave para crear entornos laborales saludables, fortalecer la cultura del autocuidado y garantizar el cumplimiento de las obligaciones del empleador en la protección integral de la salud de sus colaboradores.
3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	Se elaboraron los perfiles del cargo con información detallada de las actividades realizadas por los trabajadores, al médico ocupacional para garantizar la idoneidad médico-laboral de los trabajadores establecer medidas preventivas y vigilancia de la salud de los trabajadores como también promover un ambiente de trabajo seguro y

Requisito	Objetivo
	saludable.
3.1.4 Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros- Periodicidad Comunicación al Trabajador	Se diseña procedimiento para la ejecución de las evaluaciones médicas ocupacionales, con el objetivo de conocer el estado de salud de los trabajadores expuestos a factores de riesgo en el desarrollo de sus actividades.
3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	Se diseñó una carta para emitir una carta de restricciones y recomendaciones médico laborales para adecuar las condiciones de trabajo a las capacidades del trabajador y proteger su salud, permite informar y documentar las limitaciones derivadas de valoraciones médicas, garantizando la adopción de medidas que prevengan el agravamiento de condiciones de salud, promuevan la rehabilitación laboral y aseguren un entorno de trabajo seguro y adaptado a las necesidades del trabajador.
3.1.7 Estilos de vida y entorno saludable	Se elabora el programa de estilo de vida saludable orientado a la promoción y prevención de enfermedades laborales de los trabajadores de la empresa.
3.2.1 Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Se diseñó el formato y procedimiento para reportar, registrar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, con el propósito de identificar las causas, aplicar acciones de mejora correctivas y preventivas.
3.2.2 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales	Se elaboró un formato para investigar de manera oportuna y sistemática todos los incidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales con el fin de identificar las causas raíces, implementar medidas correctivas y preventivas, y evitar la ocurrencia de nuevos eventos que afecten la salud y seguridad de los trabajadores.
3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales	Se elaboró un procedimiento para el registro detallado y realizar el análisis estadístico de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, con el fin de identificar tendencias, factores de riesgo recurrentes y oportunidades de mejora.
3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	
3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	
3.3.3 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo	Para el desarrollo de estos indicadores se elaboró su respectivo procedimiento y formato Excel con las especificaciones necesarias para la ejecución e interpretación de cada uno de estos, teniendo en cuenta: variables, periodicidad, método de cálculo y como resultado el respectivo gráfico.
3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	

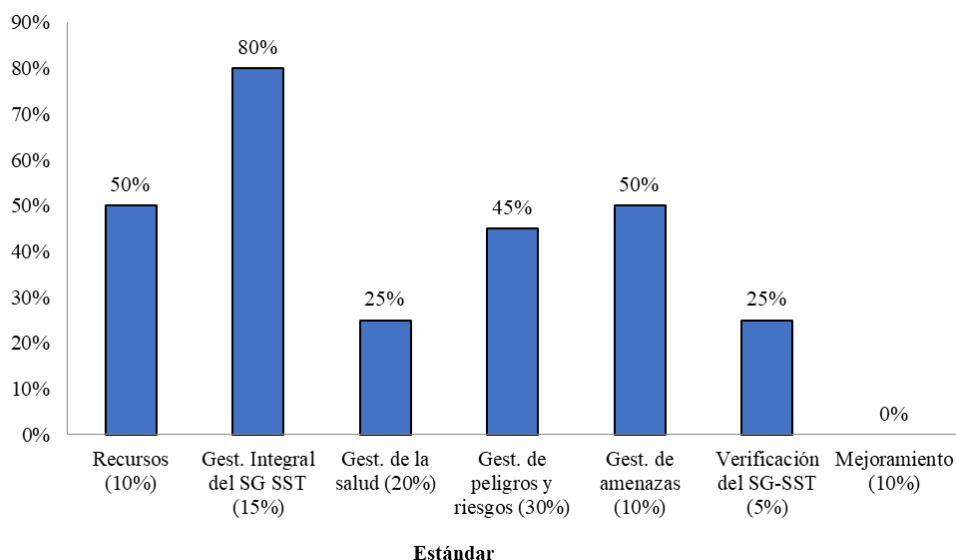
Requisito	Objetivo
3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	
3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica	
4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	Se diseñó el procedimiento de la metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgo, para el caso de la organización se propone la Guía Técnica Colombiana GTC 45, los factores que se deben tener en cuenta para su debida ejecución.
4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	Se realizó la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, promoviendo la participación de todos los niveles de la empresa para reconocer de manera integral los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores, permite obtener una visión más completa de las condiciones reales de trabajo, fortalecer la cultura preventiva, y garantizar la implementación de medidas eficaces para controlar los riesgos y proteger la integridad de los empleados.
4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.	Se elaboró un formato para identificar de manera clara y precisa todas las sustancias utilizadas en la empresa que estén catalogadas como cancerígenas o con toxicidad aguda, con el fin de evaluar los riesgos a la salud, establecer medidas de control efectivas y garantizar la protección de los trabajadores.
4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	Se diseñó formatos de registro y procedimiento para la gestión de las mediciones ambientales en los lugares de trabajo, evaluar la exposición de los trabajadores a factores de riesgo y tomar decisiones basadas en evidencia, son fundamentales para identificar condiciones peligrosas en el ambiente laboral, verificar el cumplimiento de los límites permisibles de exposición y establecer controles efectivos que protejan la salud de los trabajadores y mejoren las condiciones de trabajo.
4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	Se desarrollaron los procedimientos, fichas, instructivos y protocolos necesarios para la ejecución segura de las actividades en la empresa, con el fin de estandarizar las preactivas, prevenir incidentes y asegurar el cumplimiento del SG-SST.
4.2.4 Realización de inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.	Se diseñó formatos de inspección, HV de equipos, y procedimiento para ejecutar inspecciones periódicas a instalaciones, maquinaria y equipos con la participación del COPASST, la identificación de condiciones inseguras y prevenir incidentes laborales, permite detectar oportunamente riesgos en el entorno de trabajo,

Requisito	Objetivo
	fomentar la mejora continua del SG-SST y fortalecer la participación del COPASST como órgano clave en la vigilancia y promoción de la seguridad y salud en el trabajo.
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	Se diseñó formato de registro y cronograma de mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas para asegurar su funcionamiento seguro y confiable en el entorno laboral, es fundamental para prevenir fallas que puedan generar accidentes o enfermedades laborales, reducir la exposición a riesgos, y asegurar condiciones seguras de trabajo como parte integral de la gestión preventiva del SG-SST.
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	Se diseñó el formato para el registro de la entrega oportuna y adecuada de los EEP a todos los trabajadores, incluidos contratistas y subcontratistas, asegurándose que estos cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y sean utilizados correctamente para prevenir riesgos en su actividad laboral.
5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	Se elaboró el plan de prevención ante emergencias que permita identificar posibles situaciones de emergencia, establecer procedimientos claros de actuación, asignar responsabilidades, y garantizar una respuesta eficaz que proteja la vida, salud y la integridad de los trabajadores.
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	Se diseñó el acta de conformación de la brigada de prevención y respuesta ante emergencia, asegurando que los integrantes cuenten con la competencia, el entrenamiento y los recursos necesarios para actuar de manera efectiva frente a cualquier situación de emergencia que pueda presentarse en la empresa.
6.1.1 Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	Se diseñó formato con todos los indicadores propuestos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, este formato Excel presenta una descripción de cada uno plasmando la hoja de vida del indicador, variables, periodicidad, método de cálculo y como resultado el respectivo gráfico para su interpretación.
6.1.2 La empresa adelantó auditoría por lo menos una vez al año	Se realizó el diseño de los formatos, procedimientos, lista y plan anual para llevar a cabo auditorías internas al SG-SST por lo menos 1 vez al año, con el fin de evaluar su implementación, eficacia y conformidad con los requisitos legales, identificar oportunidades de mejora y fortalecer el desempeño del sistema.
6.1.3 Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría	Se diseñó el acta de revisión por la alta dirección. Dentro del plan de auditoría se dejó establecido las condiciones o requerimientos que se deben tener en cuenta de acuerdo

Requisito	Objetivo
	a lo expuesto en la normativa.
6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST	Se realiza acta de planificación de auditoría para evaluar el desempeño, identificar oportunidades de mejora, verificar el cumplimiento de los objetivos y comunicar los resultados a las partes interesadas (COPASST y responsable del SG-SST).
7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	Se diseña matriz para su debido diligenciamiento estableciendo las pautas para el tratamiento de acciones correctivas y preventivas derivadas de las no conformidades identificadas derivadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	Se diseñó un formato para implementar acciones de mejora derivadas de la revisión por la alta dirección, con el fin de optimizar continuamente el desempeño del SG-SST y corregir desviaciones detectadas. Las acciones de mejora basadas en la revisión de la alta dirección, son esenciales para fortalecer la toma de decisiones estratégicas, garantizar el cumplimiento de los objetivos en seguridad y salud en el trabajo, y consolidar un sistema eficaz y alineado con las necesidades de la organización y sus trabajadores.
7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Se diseñó un formato para ejecutar acciones de mejora con base en los hallazgos de las investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales para prevenir su recurrencia y fortalecer la gestión del riesgo, implementar mejoras a partir de las investigaciones de incidentes permite identificar causas raíz, corregir condiciones peligrosas y ajustar procesos o controles, contribuyendo a la prevención de futuros eventos y al fortalecimiento continuo del SG-SST.

5.3 Objetivo 3

La consultoría se estructuró a partir de una evaluación inicial, que permitió conocer el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y, con base en ello, se diseñaron los componentes necesarios del sistema. Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza una evaluación final, la cual luego del desarrollo y entrega de la documentación podrá evidenciar el avance logrado para la empresa con respecto al SG-SST y realizar una comparación con el resultado de la evaluación inicial.

Figura 5. Resultado evaluación final estándares mínimos

Teniendo en cuenta estos resultados de la evaluación final se puede considerar el avance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con un cumplimiento de 41.75 se puede concluir que:

- ✓ Dentro de la gestión integral se ve el mayor porcentaje de cumplimiento con 80%, lo cual se ve representado con el avance significativo en cuanto a la definición y de desarrollo de: política y objetivos propuestos para el sistema, matriz legal, plan anual de trabajo, mecanismos de comunicación, evaluación y selección de proveedores; entre otros.
- ✓ Tanto los recursos como la gestión de amenazas registran un 50%, pues la mayoría de los ítems que no cumple hacen parte del proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, este mismo comportamiento se ve en los demás estándares que registran el menor porcentaje de cumplimiento.

Teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones se puede concluir que la organización una vez realice el proceso de implementación contará con un sistema aceptable, es decir que ha logrado implementar y mantener un sistema que cumple con los estándares mínimos establecidos por la normativa vigente, asegurando un nivel de protección adecuado para la salud y seguridad de sus trabajadores. Esto implica que han identificado y controlado los riesgos laborales, se han establecido medidas preventivas y correctivas, y se ha promovido una cultura de seguridad en la organización.

6 Lecciones aprendidas

El proceso de diseño de la documentación para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, permitió profundizar sobre la Resolución 0312 de 2019, analizar y detallar los formatos y documentación dando cumplimiento a cada uno de los requisitos aplicables a la empresa Proyectos Urbanos de la Costa SAS, dejando una huella de conocimiento a partir de la investigación enriqueciendo el perfil como especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Durante el proceso de desarrollo de la consultoría se permite como estudiantes tener un acercamiento a nivel “profesional” de cómo es realmente el proceso de llevar a cabo un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta las condiciones de la empresa y el entorno en que desarrolla su actividad económica, visualizando la importancia no solo de cumplir con la norma nacional, además de cómo las empresas deben contribuir en la salud y cuidado de cada una las personas que integran la empresa, desde trabajadores, clientes, proveedores y demás que intervengan de manera directa e indirecta en su desarrollo. También es importante considerar el papel que juegan los trabajadores, siendo no solo partícipes en la

ejecución y cumplimiento de este sino también en la contribución de opiniones e información que permita el mejoramiento continuo del sistema.

Además, la consultoría permitió dar una visión sobre la mejora continua en los procesos de SST en pro del bienestar de los trabajadores y de la sostenibilidad de la empresa.

7 Conclusiones

Se realizó diagnóstico inicial, realizando evaluación inicial de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019, la cual arroja resultado de estado crítico, además, Proyectos Urbanos de la Costa SAS no ha realizado reportes ante el Ministerio de Trabajo, incurriendo en el incumplimiento de la normativa Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019. Esta evaluación da la primera pauta en la etapa de hacer en (ciclo PHVA), y su vez, al terminal la consultoría, permite realizar la comparación del estado inicial de la empresa y la propuesta de la documentación como plan de mejoramiento dando cumplimiento a lo que establece la normativa anteriormente mencionada.

Los documentos, formatos e instructivos son parte del cumplimiento de los requisitos mínimos de la resolución 0312 de 2019 para la empresa Proyectos Urbanos de la Costa SAS, teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos de la misma estos como punto de partida para la implementación del SG-SST. Se debe tener en cuenta las actualizaciones que se puedan originar con respecto a la normativa legal nacional y demás que intervengan con el funcionamiento del sistema.

La documentación diseñada, se hizo a partir de las necesidades y actividad económica de la empresa, acercándose a la realidad y de forma acertada sobre los peligros y riesgos a los que se exponen los trabajadores.

El primer paso al cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015, es el diseño de la documentación SG-SST, en la cual, la empresa se beneficia en el aumento de la productividad en función de la reducción de costos y la eficiencia, además de situar a la empresa con una imagen corporativa de la responsabilidad social, la sostenibilidad y el cumplimiento de los tiempos del desarrollo de los proyectos, así como de la satisfacción de las necesidades del cliente.

En la socialización, se recomienda a la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA, continuar con el proceso de la implementación del SG-SST, dado el diseño propuesto, cumplimiento legal en pro del bienestar y salud de los trabajadores, como también mitigando los factores de riesgo que puedan generar accidentes y enfermedades laborales. La implementación debe estar a cargo de personal profesional, idóneo y capacitado para garantizar el correcto desarrollo de las actividades propuestas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contando con el apoyo de la ARL para llevar a cabo este proceso. Se realizó acta de entrega incluyendo la documentación dentro del apéndice de la presente consultoría.

Durante la especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo se adquirieron conocimientos esenciales para llevar a cabo el desarrollo y aplicación de la consultoría en el diseño de la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS.

Referencias

- Alsina Mojica Daniela, V. P. (2020). Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015 para la empresa Ingeniería, diseño y construcciones civiles de Colombia S.A.S. Proyecto de grado, Cúcuta. Recuperado el 20 de marzo de 2025, de file:///C:/Users/usuario/Downloads/TE.RLA_MojicaBelci-PerezViviana_2020.pdf
- Arias Mendoza, C. A. (2017). Implantación de un sistema de gestión de seguridad y Salud en el trabajo basado en el modelo Ecuador. Dominio De Las Ciencias, 3(4), 264–283. <https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.oct.264-283>
- Bourahla Aicha, Fernandes Gabriela, D.F Luis Miguel. Ferreira, Managing Occupational Health and Safety Risks in Construction Projects to Achieve Social Sustainability – A Review of Literature, Procedia Computer Science, Volume 239, 2024, Pages 1053-1061, ISSN 1877-0509, (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050924015126>).
- Castro Murcia, C, Ramos Pineda, M y Rojas Garzón, R. (2018). Diseño del sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la norma NTC - ISO 9001 - 2015, NTCISO 14001 y OHSAS 18001 para la empresa consultoría y construcción CONSCIVIL S.A.S. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ingenierías, Ingeniería Civil, Ibagué. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/13833>
- Código sustantivo del trabajo (C.S.T). (1950). DO. 52.986. <http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/arbol/1000.html>
- Congreso de la República de Colombia. (1993, 23 de diciembre). Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

El congreso de Colombia. (2012, 11 de julio). Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

Diario Oficial No. 48.488

Generalitat Valenciana. (2010). Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Reglamento de los servicios de prevención. Valencia: Generalitat Valenciana e invassat. Recuperado de <http://www.invassat.gva.es/documents/161660384/161741759/02+Reglamento+de+los+Servicios+de+Prevenci%C3%BAn/ecd625e7-12f5-49ba-9671-96edb60f9b0e>

Granados, T. S. (2019). Propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad Ocupacional basado en la INTE/ISO 45001:2018 para los procesos de instalación y mantenimiento de redes inalámbricas de la empresa UFINET Costa Rica. Costa Rica. Obtenido de <https://hdl.handle.net/2238/10770>

Guía técnica colombiana [GTC 45]. (2012). GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf

Gutiérrez Flórez, C, Poveda Sepúlveda, H y Fernández Ortega, L. (2022). Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la empresa Construcciones y Acabados de Colombia JC. Universidad ECCI. Disponible en: <https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2923>

Huallparimachi, M. A. (2014). Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria metalmecánica. tesis, universidad_nacional_mayor_de_san_marcos Lima-Perú. Obtenido de <https://www.academia.edu/36146902/>

- Martínez, M., & Reyes, M. E. (2005). Salud y seguridad en el trabajo (Nancy Cheping). Ciencias Médicas. Obtenido de: <https://qualitasbiblo.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/01/libro-salud-y-seguridad-en-el-trabajo.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (13 de febrero de 2019). Resolución 0312/2019. Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>
- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Diario Oficial, 49523.
- Ministro de Gobierno. (1994). Decreto 1295 de 1994. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. Diario Oficial, 41.405.
- Ministro de la protección social. (24 de mayo 2007). Resolución 1401/2007. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. https://www.arlsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=854:resolucion-no-1401
- Ministro de la protección social. (27 de enero 2005). Resolución 156/2005. Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/resolucion-156-de-2022/>
- Montero, N. (2021). Evaluación del impacto de los programas de prevención y promoción de las enfermedades laborales en la industria manufacturera en Colombia [Monografía de Trabajo de Grado, para optar por el título de Especialista en Gerencia de Talento Humano]. Fundación Universidad de América. Repositorio Fundación Universidad de América.

Obtenido de: <https://repository.uamerica.edu.co/server/api/core/bitstreams/68ecf5db-410a-40f4-9342-6e66de78c71c/content>

Montes Castillo, M, Montes Castillo, M y Báez mora, J. (2020). Diseño de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basados en la resolución 0312 de 2019 en la empresa Ingenieros y Consultores GYP S.A.S. Universidad ECCI. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://repositorio.ecci.edu.co/server/api/core/bitstreams/1b8fcee-bc405-4e32-889c-4c2818d2077f/content>

Moreno, P., Gómez, D., Leal O. (2014). Reducción de accidentalidad en manos con el ciclo PHVA. Revista Colombiana De Salud Ocupacional, 4(2), 34-36. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.2.2014.4916>

Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2018). Gestión de riesgos: directrices. (ISO 31000).

Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2018). Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos con orientación para su uso (ISO 45001).

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2011). Sistema de Gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua. Ginebra. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2012) La estrategia de la Organización Internacional del Trabajo. Ginebra https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@soc_sec/documents/publication/wcms_sec_soc_34193.pdf

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2021). Mejora de la seguridad y salud en el trabajo en las pequeñas y medianas empresas, manual del participante. Ginebra. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@lab_admin/documents/publication/wcms_792224.pdf

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (s.f.). Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. <https://www.ilo.org/es/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/sistemas-de-gestion-de-la-seguridad-y-la-salud-en-el-trabajo>

Organización Internacional del Trabajo. [OIT]. (1919). Economía del trabajo. <https://www.oitcinterfor.org/taxonomy/term/3315?page=1>

Organización Mundial de la Salud. [OMS]. (2014). Documentos básicos. 48ª. Edición. <https://apps.who.int/gb/bd/s/>

Poveda Catalán, J. y Guardiola Aparisi, M. (2019). Análisis de causa y raíz. Técnicas y relación con los sistemas de gestión y las no conformidades. 3C Tecnología. Glosas de innovación aplicadas a la pyme, 8(2), pp. 84-97. doi: <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno/2019.v8n2e30.84-97>

Riaño, M., Hoyos, E., & Valero, I. (2016). Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. Ciencia & trabajo, 18(55), 68-72. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100011>

Safetya. (4 de marzo de 2016). El plan de trabajo anual del SG-SST es único para cada empresa. Obtenido de: <https://safetya.co/plan-de-trabajo-anual-sg-sst/>

Schlegel Ortega y Fuentes Martínez, C. (2023). Diseño del Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo, basados en el decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019 para

la empresa Ingreco SAS. Corporación Universitaria Iberoamericana - Repositorio de Trabajos de Grado.

Sullivan, D. (1994) Medición del grado de internacionalización de una empresa. Revista de Estudios Empresariales Internacionales, 25, 325-342.
<https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490203>

Ventajas del SG-SST. (s.f). Consultado el 11 de abril de 2025. Ministerio del trabajo (Mintrabajo).
<https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Zamora, L. V. (2015). Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la comunidad andina: auditorías y verificaciones. Trabajo de grado para título de doctor, Huelva-España. Obtenido de
https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/12607/Sistemas_de_gestion_de_seguridad.pdf?sequence=2

Apéndice

Apéndice A. *Evaluación Inicial*

	PROCESO	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CÓDIGO	SST-FOR-011
			VERSIÓN	1
	FORMATO	EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN SST	FECHA	

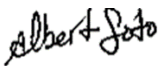
Nombre de la empresa	Proyectos Urbanos de la Costa SAS	ARL	Sura
Representante Legal	Albert Eduardo Soto Caro	Clase de riesgo	V
Nit	901373822-6	Actividad económica	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

CICLO		ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE				
						CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA					
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) (4 %)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	0	0,5	0	0,5				
			1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0	0,5	0					
			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					
			1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		0,5	0	0					
			1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	0,5		0	0,5	0					
			1.1.6 Conformación COPASST	0,5		0	0,5	0					
			1.1.7 Capacitación COPASST	0,5		0	0,5	0					
			1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5		0	0,5	0					
			1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2		0	0	0					
		Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (6 %)	1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2	6	0	2	0	0				
	1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas		2	0		2	0						
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)		Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15	0	1	0	0			
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1	0		1	0					
			2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1	0		1	0					
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2	0		2	0					
		Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2	0		2	0					
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1	0		1	0					
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2	0		2	0					
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	0		1	0					
		Adquisiciones (1%)	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	0		1	0					
		Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2	0		2	0					
		Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	0		1	0					
		II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Descripción sociodemográfica.Diagnostico de Condiciones de Salud		1	9	0		1	0	3
					3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud		1		1		0	0	
					3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo		1		1		0	0	
					3.1.4 Realización de los evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros- Periodicidad Comunicación al Trabajador		1		0		1	0	
3.1.5 Custodia de Historias Clínicas					1		0		1		0		
3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1				0	1	0						
3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1				1	0	0						
3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1				0	0	1						
3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1				0	0	1						
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del 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	0	2	0	0				
	3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales			2		0	2	0					
	3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales			1		0	1	0					
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad			1	6	0	1	0	0				
	3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad			1		0	1	0					
	3.3.3 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo			1		0	1	0					
	3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral			1		0	1	0					
	3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral			1		0	1	0					
	3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica			1		0	1	0					
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)			4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4	15	0	4	0	0			
			4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4	0		4	0					
			4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.	3	0		3	0					
			4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4	0		4	0					
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)		4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	2,5	15	0	0	2,5	0				
			4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2,5		0	0	2,5					
			4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		0	2,5	0					
			4.2.4 Realización de Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.	2,5		0	2,5	0					
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5	0		2,5	0						
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5	0		2,5	0						
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	5	10	0	5	0	0					
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		0	5	0						
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	5	0	1,25	0	0				
			6.1.2 Las empresa adelantó auditoría por lo menos una vez al año	1,25		0	1,25	0					
			6.1.3 Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría	1,25		0	1,25	0					
			6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST	1,25		0	1,25	0					
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	2,5	10	0	2,25	0	0				
			7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5		0	2,5	0					
			7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,5		0	2,5	0					
			7.1.4 Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5		0	2,5	0					
TOTALES					100	3,5	82,5	7	3,5				

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 el 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

Apéndice B. *Diseño de Documentación del Sistema de Gestión SST (Ver documento externo).*

Apéndice C. *Evaluación Final*

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN										
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE	PLAN DE MEJORAMIENTO	
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA			
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	1	Dentro de la fase de implementación la empresa deberá realizar un proceso de selección donde contraste a un profesional en SST, con posgrado y que cuente con licencia en seguridad y salud en el trabajo vigente, además curso de capacitación virtual de 50 horas.	
		1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		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		La empresa debe realizar la asignación de los recursos mediante acto administrativo o resolución interna, este presupuesto anual permitirá desarrollar las actividades planificadas en el plan anual de trabajo.	
		1.1.4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		0,5	0	0			
		1.1.5. Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	0,5		0	0	0,5			
		1.1.6. Conformación COPASST	0,5		0	0,5	0		La empresa debe realizar la convocatoria, elección, conformación del Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta los requisitos establecidos y los medios necesarios para llevar este proceso estipulados dentro de la documentación entregada a la empresa con el objetivo de la conformación y funcionamiento del comité.	
		1.1.7. Capacitación COPASST	0,5		0	0,5	0		Una vez conformado el COPASST, la empresa debe garantizar la capacitación de los integrantes de este comité , donde se deje evidencia de las actividades de capacitación desarrolladas y propuestas dentro del cronograma de capacitación.	
		1.1.8. Conformación Comité de Convivencia	0,5		0	0,5	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la empresa debe conformar y garantizar el funcionamiento del comité de convivencia laboral, tal y como lo propone el diseño de la documentación para la conformación del CCL, deben reunirse mínimo cada 3 meses y tener las actas de los informes de la gestión del comité, verificando el desarrollo de sus actividades	
	Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (6 %)	1.2.1. Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6	2	0	0	4		
		1.2.2. Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2		2	0	0			
		1.2.3. Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2		0	2	0		El perfil del cargo para el responsable SST, debe cumplir con el requisito de tener el curso de 50h del sistema de gestión en SST, y/o actualización cada 3 años del curso de 20h del SG-SST.	
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (30%)	2.1.1. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15	1	0	0	12		
		2.2.1. Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		1	0	0			
		2.3.1. Evaluación e identificación de prioridades	1		1	0	0			
		2.4.1. Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		0	2	0		Se elaboró la propuesta del plan anual de trabajo en relación al SG-SST, para darle cumplimiento a este requisito, falta la firma de la persona contratada para el cargo de responsable SST.	
		2.5.1. Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		2	0	0			
		2.6.1. Rendición sobre el desempeño	1		0	1	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, anualmente se debe realizar la rendición de cuentas del desarrollo del SG-SST que incluya a todos los niveles de la empresa, definiendo el mecanismo para verificar el cumplimiento de los requisitos.	
		2.7.1. Matriz legal	2		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			
		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			
		2.10.1. Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2		2	0	0			
		2.11.1. Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		1	0	0			
		GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)		3.1.1. Descripción sociodemográfica.Diagnóstico de Condiciones de Salud	1	9		0	1
	3.1.2. Actividades de Promoción y Prevención en Salud			1	1	0		0		
	3.1.3. Información al médico de los perfiles de cargo			1	1	0		0		
	3.1.4. Realización de los evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros- Periodicidad Comunicación al Trabajador			1	1	0		0		
	3.1.5. Custodia de Historias Clínicas			1	1	0		0	El cumplimiento de este estándar se evidencia mediante un documento que demuestre que la custodia de las historias clínicas está a cargo de una institución prestadora de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).	
	3.1.6. Restricciones y recomendaciones médico laborales			1	0	1		0	Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, una vez realizado el examen médico ocupacional, se debe informar al trabajador sobre las recomendaciones y restricciones, así mismo cumplirlas. En caso de que se necesite, la empresa deberá adecuar el puesto de trabajo, reubicar al trabajador o realizar adaptación.	
	3.1.7. Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)			1	1	0		0		
	3.1.8. Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras			1	0	1		0	Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la empresa debe contar con suministro permanente de agua potable, servicios sanitarios y mecanismos para disponer excretas y basuras	
	3.1.9. Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos			1	0	1		0	Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la empresa debe eliminar residuos que se producen, así como los residuos peligrosos, de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores	
	Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del 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	0	2	0	0	Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, La empresa debe reportar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales ante la ARL, EPS y Ministerio de Trabajo.
			3.2.2. Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales	2		0	2	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la empresa debe llevar acabo mediante procedimiento para la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, esto control tiene como propósito identificar las causas.
3.2.3. Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales			1	0		1	0	Se debe realizar el registro y análisis estadístico, lo cual permita llevar un control mensual y anual sobre la ocurrencia de estos eventos, clasificado por tipo, gravedad, causa, área afectada, días de incapacidad y otros indicadores claves.		
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1. Medición de la frecuencia de la accidentalidad		1	6	0	1	0	0	Se debe realizar la medición de frecuencia de accidentes como mínimo una vez al mes para realizar la clasificación del origen peligro / riesgo que los generó. Este control se llevará mediante la plantilla propuesta en la cual podrá consignar toda la información para su debida interpretación y toma de decisiones.	
	3.3.2. Medición de la severidad de la accidentalidad		1		0	1	0		Se debe realizar la medición de severidad de accidentes como mínimo una vez al mes para realizar la clasificación del origen peligro / riesgo que los generó. Este control se llevará mediante la plantilla propuesta en la cual podrá consignar toda la información para su debida interpretación y toma de decisiones.	
	3.3.3. Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo		1		0	1	0		Se debe realizar la medición de mortalidad por accidentes de trabajo como mínimo una vez al año para realizar la clasificación del origen peligro / riesgo que los generó. Este control se llevará mediante la plantilla propuesta en la cual podrá consignar toda la información para su debida interpretación y toma de decisiones.	
	3.3.4. Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral		1		0	1	0		Se debe realizar la medición de prevalencia de la enfermedad como mínimo una vez al año para realizar la clasificación del origen peligro / riesgo que los generó. Este control se llevará mediante la plantilla propuesta en la cual podrá consignar toda la información para su debida interpretación y toma de decisiones.	
	3.3.5. Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral		1		0	1	0		Se debe realizar la medición de incidencia de enfermedad laboral como mínimo una vez al año para realizar la clasificación del origen peligro / riesgo que los generó. Este control se llevará mediante la plantilla propuesta en la cual podrá consignar toda la información para su debida interpretación y toma de decisiones.	
	3.3.6. Medición del ausentismo por causa médica		1		0	1	0		Se debe realizar la medición de ausentismo por causa médica como mínimo una vez al mes para realizar la clasificación del origen peligro / riesgo que los generó. Este control se llevará mediante la plantilla propuesta en la cual podrá consignar toda la información para su debida interpretación y toma de decisiones.	
Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1. Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos		4	15	4	0	0	11		
	4.1.2. Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa		4		4	0	0			
	4.1.3. Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.		3		3	0	0			
	4.1.4. Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos		4		0	4	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, se debe realizar mediciones ambientales hechas por profesional idóneo y remitir al COPASST.	
	4.2.1. Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados		2,5		0	2,5	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la ejecución de medidas de prevención y control, se desarrollan de acuerdo con la matriz de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.	
	4.2.2. Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores		2,5		0	2,5	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, se lleva a cabo de mediante la aplicación de las medidas de prevención y control de peligros y riesgos identificados en la empresa	
	4.2.3. Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5	2,5		0	0				
	4.2.4. Realización de Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.	2,5	0		2,5	0	Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la empresa deberá implementar las inspecciones, realizando visitas sistemáticas a instalaciones, maquinaria y equipos con participación del COPASST.			
Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.5. Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5	15	0	2,5	0	2,5	Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la empresa deberá realizar mantenimiento periódico a instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas, de acuerdo a los informes de inspección y mantener un registro en el cronograma de mantenimiento dejando la trazabilidad y sustento documental de la realización de dichos mantenimientos.		
	4.2.6. Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5		0	2,5	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, La empresa debe llevar una registro detallado de entrega de EPP, se a desarrollado la documentación para el registro, control y verificación del uso adecuado de los EPP, tanto para trabajadores, contratistas y subcontratistas que realicen actividades en diferentes partes de la obra.		
	5.1.1. Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	5		10	5	0		0	5	
	5.1.2. Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5			0	5		0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, la empresa debe llevar acabo la conformación de su brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencia, la brigada debe estar conformada por trabajadores designados voluntariamente, en representación de varios procesos y diferentes turnos de la empresa. Se realice el actas de conformación.
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)									
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	6.1.1. Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	5	1,25	0	0	1,25		
		6.1.2. Las empresa adelantó auditoría por lo menos una vez al año	1,25		0	1,25	0		Para dar cumplimiento la empresa debe realizar auditorías al menos 1 vez al año con el fin de evaluar el grado de implementación, cumplimiento normativo y la eficacia del sistema de gestión.	
		6.1.3. Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría	1,25		0	1,25	0		La empresa debe realizar revisión anual por parte de la directiva, para analizar el resultado de las auditorías internas, para analizar los resultados de la auditoría, el avance del plan de trabajo, cumplimiento de los objetivos y las no conformidades detectadas.	
		6.1.4. Planificación auditorías con el COPASST	1,25		0	1,25	0		Se debe ejecutar la revisión anual (como mínimo) por parte de la alta dirección y la comunicación de los resultados al COPASST y el designado como al responsable del SG-SST. Deberá firmarse un acta de la planificación y ejecución de las auditorías.	
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	7.1.1. Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	2,5	10	0	2,5	0	0	Se debe definir e implementar las acciones preventivas y correctivas teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la supervisión, inspección y medición de los indicadores del SG-SST, además de las recomendaciones del COPASST. Este registro se llevará dentro del formato de definición de acciones preventivas y correctivas propuesto para la organización.	
		7.1.2. Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5		0	2,5	0		Este requisito hace parte de la implementación del SG-SST, después de la revisión por la alta dirección del SG-SST, se deben implementar las medidas de prevención y control relativas a los peligros y riesgos para subsanar lo detectado, se realiza asimismo, un seguimiento y se asigna el responsable de dicha tarea.	
		7.1.3. Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,5		0	2,5	0		Implementar las medidas preventivas y correctivas que contribuyan al mejoramiento de las estrategias para reducir o eliminar la fuente para la ocurrencia de enfermedades y accidentes de trabajo, se realiza asimismo, un seguimiento y se asigna el responsable de dicha tarea.	
		7.1.4. Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5		0	2,5	0		Se debe ejecutar el presente plan de mejoramiento, implementando cada uno de los documentos diseñados y proporcionados a la empresa, dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, así mismo buscar la guía de la ARL para la implementación del SGSSST.	
TOTALES				100	41,75	57,75	0,5	41,75		
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 el 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					

Apéndice D. Informe de recomendaciones

**INFORME DE RECOMENDACIONES A LA ALTA GERENCIA CON RESPECTO
A LA PROPUESTA DE DISEÑO SG-SST**

El diagnóstico inicial permitió encontrar las fortalezas y debilidades de la Seguridad y Salud en el Trabajo, una de las que resalta, es el interés por implementar el SG-SST dando cumplimiento a la normativa colombiana y dar reporte al Ministerio de Trabajo sobre las condiciones laborales en el marco de la seguridad y salud en el trabajo. En el diseño del SG-SST para Proyectos Urbanos de la Costa, se recomienda que los contratos laborales se hagan de forma escrita, donde se establezca el tipo de contrato, duración del contrato, y demás cláusulas que la empresa crea pertinente, así como la afiliación de todo el personal al Sistema de Seguridad Social como lo dicta el Decreto 2353 de 2015.

Dentro de las recomendaciones propuestas para la alta dirección de la empresa proyectos urbanos de la costa SAS, es fundamental destacar la importancia de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo visto desde la necesidad de tener una política y objetivos definidos del sistema; además, la identificación de indicadores los cuales permiten llevar un control, seguimiento y rendimiento en cuanto a la efectividad de las acciones de seguridad y salud en el trabajo propuestos en base a las necesidades de la organización.

La empresa debe contar con un equipo capacitado y comprometido que lleve a cabo la implementación del SG-SST, el cual cumpla a cabalidad sus responsabilidades y funciones designadas y lo requerido por la empresa.

La alta dirección debe ser ejemplo de liderazgo y compromiso para el desarrollo de cada una de las actividades propuestas, pues son ellos que dan esa motivación de contribución de los trabajadores para fortalecer el sistema.

Seguir el plan de capacitación y formación de los trabajadores en todo lo relacionado con la temática en SST y los demás temas propuestos, esto en pro de fortalecer y aumentar el conocimiento y las habilidades de los trabajadores.

Es fundamental la conformación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo COPASST, el cual sirve de apoyo a los encargados del sistema, además son ellos quienes fomentan la

participación de los trabajadores no solo para cumplir con los objetivos del sistema sino también en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Este comité sirve como “puente de comunicación” entre los trabajadores y la alta gerencia y buscan un ambiente seguro y saludable para todos.

La asignación de responsabilidades es importante dentro de las actividades a desarrollar en el SG-SST, la participación de todos los niveles es fundamental para tener un sistema tecnificado, estructurado y mantenido en aras de la mejora continua, esto permite a su vez, que en la rendición de cuentas se denotan los alcances y se corrijan hallazgos que pongan en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores.

Es vital la conformación del Comité de convivencia laboral, este está establecido en el artículo 6 de la Resolución 652 de 2012, permite llevar de forma acertada casos de acoso o conflictos laborales que pongan en riesgo los intereses de la empresa, la salud y el ambiente laboral.

Los programas de inducción y reinducción se deben aplicar a todo el personal directo e indirecto, ya que ahí se debe socializar temas como derechos y deberes de los trabajadores, las responsabilidades de su cargo, las responsabilidades con respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo, reglamento interno de trabajo, el reporte de accidentes y enfermedades laborales, planes de emergencia; como también la responsabilidad ambiental como individuo y como empresa.

Se da una propuesta de un plan anual de trabajo, con un cronograma de los programas y capacitaciones con el propósito de dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.12, numeral 5, es fundamental dentro del ciclo PHVA, la planeación de actividades que permiten el correcto cumplimiento de forma sistemática y categorizada que fortalezca el SG-SST.

Se recomienda mantener actualizada la matriz legal y asegurar el cumplimiento de toda la normatividad vigente aplicable al sector de construcción de obras civiles, en especial la resolución 0312 de 2019 u otros marcos regulatorios.

Para el mantenimiento y actualización del SG-SST, se debe tener la trazabilidad de cambios que afecten directamente al sistema, de forma que se da la propuesta de procedimiento para llevar a cabo el registro de la gestión del cambio.

Se recomienda que cada vez que se realice los exámenes médicos ocupacionales de ingreso o periódicos, se informe al trabajador sobre los hallazgos, restricciones y recomendaciones por parte del médico ocupacional, con el propósito de que se adquiera una responsabilidad del trabajador en

mantener el autocuidado, como también, el responsable del SG-SST, tenga la trazabilidad de que las pautas recomendadas se lleven a cabo velando por la salud de los trabajadores.

El responsable del SG-SST debe realizar por lo menos una vez al año la medición ambiental (iluminación, ruido, térmica), determinar los niveles de exposición de los trabajadores de acuerdo a la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, contribuyendo en la salud y bienestar de los trabajadores. Se recomienda igualmente que estas mediciones se realicen por profesionales idóneos, capacitados y entrenados con respecto a los equipos, cálculo y análisis de resultados, dando claridad sobre los posibles factores de riesgos y posibles modificaciones, controles administrativos o controles de ingeniería que permitan mitigar espacios inseguros para los trabajadores.

A su vez, se recomienda que los equipos, instalaciones y máquinas tengan un riguroso plan de inventario, plan de mantenimiento e inspección que permitan llevar la trazabilidad del estado de cada uno, mitigando peligros asociados que puedan llevar a un accidente laboral.

La alta gerencia debe estar inmerso en todas las actividades del SG-SST liderando y participando en las acciones de mejora que generen espacios seguros para todos los niveles de la empresa, se discuten las acciones preventivas y correctivas asegurando un plan de mejora con responsabilidades y tiempos límites para cerrar hallazgos que se conviertan en potenciales accidentes o enfermedades laborales.

Es fundamental exigir e integrar a todos los actores de la cadena productiva de la organización al sistema de gestión de seguridad salud en el trabajo, para asegurar la implementación de los estándares de seguridad de manera homogénea en todas las etapas de los proyectos.

Se recomienda establecer cronograma y auditorías internas y revisiones por la alta dirección que permitan evaluar el desempeño del sistema, identificar oportunidades de mejora y asegurar la conformidad de los requisitos legales y normativos.

Se recomienda desarrollar e implementar indicadores cuantitativa y cualitativos que permitan medir la eficacia de los controles implementados, el comportamiento de accidentabilidad, enfermedades laborales y el cumplimiento de los planes de trabajo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- **Apéndice E. Acta entrega SG-SST.**

Valledupar, 23 de Julio de 2024

Señor,
Albert Eduardo Soto Caro
Gerente PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS

Asunto: Entrega domentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por medio de la presente, los estudiantes Angie Daniela Varón Corredor, Adriana Elizabeth Jaime Soler y Luis Felipe Díaz Caro de la especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Santo Tomas sede Bucaramanga, se reunen con la parte de gerencia de la empresa PROYECTOS URBANOS DE LA COSTA SAS y se suscitan la entrega oficial de la propuesta del diseño de la docuemntacion del SG-SST el cual obedece a los estandares minimos estipulados en el Capitulo III de la resolucion 0312 de 2019. Esta documentacion servira como base para iniciar con el proceso de implementacion del sistema enfocado en el ccumplimiento legal en funcion de SST.

De acuerdo a lo anterior se describen los entregables:

ITEM	ENTREGABLE
1.1.1. Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST	- Acta Responsable del SG-SST.
1.1.2 Asignación de responsabilidades en SST	- Formato Word Responsabilidades del SG-SST.
1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST	- Acta de asignación de recursos del SG-SST.
1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	- Formato Word identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial.
1.1.6 Conformación COPASST	- Acta de constitución COPASST.

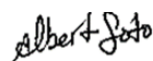
	- Acta de elección COPASST. - Acta de reunión COPASST - Conformación COPASST
1.1.7 Capacitación COPASST	- Se describe la temática a trabajar dentro del cronogramá de capacitaciones.
1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	- Acta de reunión CCL. - Conformación comité de convivencia.
1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	- Procedimiento Programa de Promoción y Prevención (PyP). - Programa de Capacitación.
1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP.	- Formato de inducción y reinducción del personal. - Formato de asistencia.
2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	- Documento Word propuesta de política y objetivos del SG-SST.
2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	
2.3.1 Evaluación Inicial del Sistema de Gestión	- Formato Excel evaluación de estándares mínimos del SG-SST.
2.4.1 Plan Anual de Trabajo	- Formato Excel plan anual de trabajo
2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	- Formato Excel archivo o retención documental del SG-SS.
2.6.1 Rendición de cuentas	- Formato Word rendición de cuentas SST.
2.7.1 Matriz legal	- Formato Excel Matriz legal.
2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	- Procedimiento de comunicación para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	- Procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en sst de las compras y adquisición de productos y servicios.

2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	- Procedimiento para la evaluación y selección de proveedores y contratistas. - Formato Excel formato evaluación de proveedores.
2.11.1 Gestión del cambio	- Formato Registro gestión del Cambio. - Procedimiento gestión del cambio.
3.1.1 Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud	- Formato Word Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud. - Plantilla Perfil sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud.
3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	- Formato perfil del cargo.
3.1.4 Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros- Periodicidad Comunicación al Trabajador	- Formato definición de frecuencia de evaluaciones médicas ocupacionales.
3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	- Formato Restricciones y recomendaciones médico laborales.
3.1.7 Estilos de vida y entorno saludable	- Programa Estilos de vida y entorno saludable.
3.2.1 Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	- Formato de investigación de accidentes de trabajo. - Procedimiento reporte de accidentes de trabajo.
3.2.2 Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales	- Formato reporte de incidentes de trabajo.
3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales	- Procedimiento registro y análisis estadístico de accidentes y enfermedades laborales.
3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	- Formato Excel medición de indicadores con gráfica e interpretación de resultados.
3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	
3.3.3 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo	
3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	
3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	
3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica	

6.1.2 La empresa adelantó auditoría por lo menos una vez al año	- Formato Plan de auditoría. - Procedimiento de auditorías internas. - Formato auditoría anual SST. - Lista de verificación auditoría anual SST.
6.1.3 Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría	- Formato acta de revisión por la alta dirección.
6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST	- Formato acta de planificación de auditoría.
7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	- Formato definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST.
7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	- Formato acta de acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección.
7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	- Formato acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
7.1.4 Plan de mejoramiento	- Formato plan de mejoramiento.

En esta reunión se emitieron todas las recomendaciones contempladas por parte de los estudiantes, para que la empresa de inicio con la fase de implementación del SG-SST, con el fin de dar cumplimiento con lo propuesto dentro de la consultoría.

Por lo anterior firman,



REPRESENTANTE LEGAL
ALBERT EDUARDO SOTO CARO
C.C. 1063489415

4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	- Formato Word metodología para la identificación de peligros SST.
4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	- Formato Excel matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.	- Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda. - Fichas de seguridad sustancias catalogadas como carcinógenas.
4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	- Formato Excel mediciones ambientales: medición de iluminación, medición ruido, medición de confort térmico. - Procedimiento mediciones ambientales.
4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	- Formato permiso de trabajo espacios confinados. - Formato permiso de trabajo en alturas. - Procedimiento de vigilancia epidemiológica. - Procedimiento para trabajos eléctricos. - Procedimiento uso de equipos y herramientas. - Programa de gestión para la prevención de lesiones por riesgo locativo. - Programa de prevención de riesgos públicos. - Programa de trabajo en alturas. - Programa de trabajo en espacios confinados. - Protocolo manejo de riesgo psicosocial.
4.2.4 Realización de inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.	- Procedimiento inspección y mantenimiento de equipos. - Formato hoja de vida equipos. - Formato inspección de equipos.
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	- Cronograma de mantenimiento de instalaciones, equipos y maquinaria.
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	- Formato entrega de dotación y EPP. - Matriz de EPP y dotación.
5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	- Procedimiento plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	- Formato acta de conformación brigada de emergencias.
6.1.1 Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	- Formato definición de indicadores del SG-SST.



ANGIE DANIELA VARÓN CORREDOR
C.C. 1052410032



ADRIANA ELIZABETH JAIME SOLER
C.C. 1052411934



LUIS FELIPE DÍAZ CARO
C.C. 1063492977