

**DISEÑO DEL SG-SST DE LA EMPRESA OCHODOCE S.A.S
EN LA CIUDAD DE BOGOTA**

PRESENTADO POR:

**LADY DIANA CONTRERAS RAMIREZ
DENNIS KATHERINE VILLAMIZAR**

**Diseño para el trabajo investigativo para optar por el título de
especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el
Trabajo.**

Asesor:

JULY PATRICIA CASTIBLANCO

**UNIVERSIDAD ECCI
FACULTAD POSGRADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN
BOGOTA D.C,
MAYO, 2019**

**DISEÑO DEL SG-SST DE LA EMPRESA OCHODOCE SAS EN LA
CIUDAD DE BOGOTA**

PRESENTADO POR:

**LADY DIANA CONTRERAS RAMIREZ
DENNIS KATHERINE VILLAMIZAR USCATEGUI**

**Diseño para el trabajo investigativo para optar por el título de
especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el
Trabajo.**

Código de los estudiantes

78075

80136

**UNIVERSIDAD ECCI
FACULTAD POSGRADOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN
BOGOTA D.C,
MAYO, 2019**

AGRADECIMIENTOS

Los autores del proyecto “DISEÑO DEL SG-SST DE LA EMPRESA OCHODOCE S.A.S EN LA CIUDAD DE BOGOTA” expresan sus agradecimientos a:

DIOS, por la vida, la salud y por proveer el sabiduría, entendimiento y el conocimiento otorgada, para llevar a cabo este proyecto.

A la Ingeniera JULY PATRICIA CASTIBLANCO ALDANA, por su asesoría y acompañamiento en el transcurso del proyecto de grado.

A la universidad ECCI, por brindarnos el conocimiento a través de la ESPECIALIZACIÓN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. Y sobre todo a la empresa OCHODOCE S.A.S por brindarnos el espacio para dejar ejecutar los conocimientos adquiridos a lo largo de la especialización en la empresa.

RESUMEN

Palabras claves: diseño, salud y seguridad, diagnóstico, riesgos, cumplimiento, normatividad

El proyecto de grado está basado en el diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa OCHODOCE S.A.S, bajo los lineamientos del Decreto 1072 del 2015 y Resolución 0312 del 2019, con la finalidad de minimizar los riesgos a los que están expuestos día a día los trabajadores, contribuir con el bienestar de ellos y aumentar la productividad en la empresa. Lo primero que se realizó fue el diagnóstico de la situación actual de la empresa frente a los requisitos exigidos por las normas anteriormente citadas, con el fin de saber el direccionamiento estratégico de la empresa, y alinear el trabajo con los objetivos de la misma.

Posteriormente se realizó la identificación de las necesidades con base en la seguridad de acuerdo a los peligros expuestos y valoración de los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores y contratistas, según la actividad desarrollada por la empresa y la normatividad legal vigente en Colombia.

Finalmente se realizó el diseño del SG-SST de la empresa OCHODOCE S.A.S, de acuerdo a la normatividad legal vigente en Colombia estableciendo manuales, procedimientos, matrices, formatos, entre otros.

ABSTRACT

Keywords: design, health and safety, diagnosis, risks, compliance, normativity

The degree project is based on the design of a management system in occupational safety and health in the company OCHODOCE SAS, under the guidelines of Decree 1072 of 2015 and Resolution 0312 of 2019, with the purpose of minimizing the risks to which workers are exposed day by day, contribute to their welfare and increase productivity in the company. The first thing that was done was the diagnosis of the current situation of the company against the requirements demanded by the aforementioned standards, in order to know the strategic direction of the company, and align the work with the objectives of the same.

Subsequently, the needs were identified based on safety according to the hazards exposed and assessment of the risks to which workers and contractors are exposed, according to the activity carried out by the company and the current legal regulations in Colombia.

Finally, the design of the SG-SST of the company OCHODOCE S.A.S was carried out, according to the current legal regulations in Colombia establishing manuals, procedures, matrices, formats, among others.

Tabla de Contenido

<u>INTRODUCCIÓN</u>	10
<u>Diseño del SG-SST de la empresa OCHODOCE SAS en la ciudad de Bogotá</u>	
1. <u>Problema</u>	11
1.1 <u>Título</u>	11
1.2 <u>Descripción del problema</u>	11
1.3 <u>Formulación del problema</u>	12
1.4 <u>Sistematización del problema</u>	13
2. <u>Objetivos</u>	13
2.1 <u>Objetivo General</u>	13
2.2 <u>Objetivo específicos</u>	14
2.3 <u>Alcance y limitaciones</u>	14
2.3.1 <u>Alcance</u>	14
2.3.2 <u>Limitaciones</u>	14
2.4 <u>Justificación</u>	14

2.5 Delimitación	16
2.5.1 Delimitación espacial	16
2.5.2 Delimitación temporal	16
3. Marco Referencial	16
3.1 Estado del arte	16
3.2 Marco Teórico	29
3.3 Marco Legal	34
3.4 Descripción de la empresa	38
4. Diseño Metodológico...	42
4.1 Recolección de datos	42
4.2 Procedimiento	44
4.3 Análisis Financiero	46
4.4 Cronograma	46
4.5 Análisis de la información	47
5. Resultados de diagnósticos	55
5.1 Diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	55

5.2 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos por medio de la Matriz IPEVR	64
5.3 Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las necesidades de la empresa	65
6. Conclusiones y Recomendaciones	67
6.1 Conclusiones	67
6.2 Recomendaciones	68

[BIBLIOGRAFIA](#)

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.Descripción de la empresa OCHODOCE S.A.S	39
Ilustración 2. Datos de la empresa OCHODOCE S.A.S	41
Ilustración 3.Recursos humanos, físicos y financieros	46
Ilustración 4. Tabla de valores y Calificación	48
Ilustración 5. Plan de mejora continua	50
Ilustración 6: Desarrollo Del Ciclo PHVA	56
Ilustración 7: Porcentaje de Cumplimiento Planear	57
Ilustración 8: Porcentaje de Cumplimiento Hacer	57
Ilustración 9: Porcentaje de Cumplimiento Verificar	58
Ilustración 10: Porcentaje de Cumplimiento Actuar	58
Ilustración 11: Desarrollo Por Estándar	59
Ilustración 12: Porcentaje de cumplimiento Estándar 1 Recursos	60

<u>Ilustración 13: Porcentaje de cumplimiento Estándar 2 Gestión Integral SG-SST</u>	60
<u>Ilustración 14: Porcentaje de cumplimiento Estándar 3 Gestión de la Salud</u>	61
<u>Ilustración 15: Porcentaje de cumplimiento Estándar 4 Gestión de peligros y riesgos</u>	62
<u>Ilustración 16: Porcentaje de cumplimiento Estándar 5 Gestión de amenazas</u>	62
<u>Ilustración 17: Porcentaje de cumplimiento Estándar 6 Verificación del SG-SST</u>	63
<u>Ilustración 18: Porcentaje de cumplimiento Estándar 7 Mejoramiento del SG-SST</u>	63
<u>Ilustración 19: Caracterización de peligros</u>	65
<u>Ilustración 20 Aceptabilidad del riesgo</u>	65

INTRODUCCION

La industria de la construcción generan peligros permanentes para la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al desarrollo de las actividades en obra, por tal motivo, es de vital importancia que se tomen acciones que permitan practicas seguras para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades laborales conforme a la gestión externa e interna de las empresas para mitigar los riesgos presentes, ya que el sector de construcción están catalogados en tipo nivel de riesgo V.

La seguridad y salud en el trabajo es esencial hoy en día para poder garantizar el equilibrio entre el ambiente laboral de una empresa y la salud física, mental y social de sus colaboradores. De ahí parte la importancia que las empresas diseñen, implementen y ejecuten actividades en pro del cuidado de sus colaboradores, donde se tiene en cuenta la prevención de riesgos presentes que perjudiquen a los colaboradores, por lo tanto, es fundamental capacitar a todo el personal, fomentar cultura y crear bienestar social.

En la empresa OCHODOCE S.A.S, por ende se desea propone diseñar y documentar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la normatividad legal vigente en Colombia, con el fin de dar cumplimiento y respuesta a las necesidades

1. Problema

1.1 Título

Diseño y documentación del sistema de gestión de salud y seguridad en la empresa OCHODOCE S.A.S., de la ciudad de Bogotá.

1.2 Descripción del problema

La falta de compromiso y cultura de las empresas, sin importar su actividad económica o tamaño han ocasionado que en los últimos años en Colombia el incremento de accidentalidad en los diferentes sectores económicos del país, donde los beneficios más representativos son:

- Disminución del ausentismo de los trabajadores

- Mejorar las condiciones de salud y seguridad en los ambientes laborales de los trabajadores

- Reduce las pérdidas generadas por accidentes

- Asegura el cumplimiento de los requisitos legales

Cuando las empresas empiezan a considerar los anteriores beneficios que trae el diseño e implementación del SG-SST, se reduciría el pago de sanciones y multas como es en el caso de muerte de un trabajador, se mitigaría los accidentes y enfermedades laborales, donde las condiciones y ambiente del trabajo llegaría a un óptimo balance entre trabajador-empresa y así dicha empresa no se expone a una suspensión que puede ir desde los tres días, hasta el cierre definitivo.

Estas sanciones también se extienden a los casos de enfermedad laboral causada por la inobservancia de las normas de salud y seguridad del trabajo, o incluso por deficiencias en los reportes de accidentes y enfermedades.

Considerado lo anterior, las empresas ya están obligadas bajo el Decreto 1072/2015 y la resolución 0312/2019 a diseñar e implementar un SG-SST, ya que se vuelve un requisito legal obligatorio para cumplir a nivel Colombia, que busca gestionar los riesgos y ofrecer a los trabajadores un espacio más seguro.

La empresa OCHODOCE S.A.S ingresa a la industria de la construcción vertical de Colombia, empresa de carácter privado; cuyo compromiso se enfoca a en la construcción de edificaciones de calidad que satisfagan las necesidades de los clientes. OCHODOCE S.A.S. está en constante proceso de mejora continuo, por ende sus procesos deben cumplir con todos los requerimientos de normatividad en salud y seguridad a la fecha.

Hoy en día es importante resaltar que las empresas además de dar cumplimiento con la normatividad legal vigente, las empresas también deben compromiso social de responsabilidad frente a las actividades que se realiza, es decir, cuando las empresa invierten en el recurso humano, en el ambiente y entorno de trabajo conlleva a que sea socialmente responsable y logra ser más competitivo en el mercado.

Como medida estratégica, ya que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ni cumple con los requisitos exigidos por el Ministerio de Trabajo, decide diseñar y documentar un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, con un enfoque de prevenir y controlar los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, que permita asegurar la satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y mejorar las condiciones de salud y bienestar de los colaboradores que hacen parte de la empresa, para lo cual hay que planificar, mantener y mejorar continuamente el desempeño de los procesos y procedimientos internos y externos de la empresa.

1.3 Formulación del problema

¿Qué acciones y métodos puede desarrollar la empresa OCHODOCE S.A.S., para el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo?

1.4 Sistematización del problema

La falta de implementación de métodos para la gestión de riesgos en la empresa OCHODOCE S.A.S.

¿Porque la empresa OCHODOCE S.A.S, no ha implementado hasta la fecha métodos para la gestión de riesgos?

¿Cuál es el diagnóstico general de la empresa OCHODOCE S.A.S de la ciudad de Bogotá sobre el estado actual de la gestión de salud y seguridad en el trabajo de acuerdo a la normatividad legal vigente en Colombia?

¿Cuál sería la política del Sistema de Gestión de salud y seguridad en el trabajo acorde con las necesidades de la empresa OCHODOCE S.A.S de la ciudad de Bogotá?

¿Cuál es el procedimiento a seguir que permitirá establecer el comité paritario de salud y seguridad en el trabajo (COPASST) y Comité de Convivencia Laboral (CCL) de la empresa OCHODOCE S.A.S de la ciudad de Bogotá?

¿Qué programas se ajustarían a las condiciones de la empresa OCHODOCE S.A.S de la ciudad de Bogotá?

¿Cuál es el cronograma de actividades de salud y seguridad en el trabajo de la empresa OCHODOCE de la ciudad de Bogotá?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Diseñar y documentar un sistema de gestión de sistema de gestión de salud y seguridad en la empresa OCHODOCE S.A.S., de la ciudad de Bogotá, Colombia.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico que permita evaluar la situación actual de la empresa OCHODOCE S.A.S con relación a los requisitos del Decreto 1072:2015 y Resolución 0312:2019
- Identificar las necesidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa OCHODOCE S.A.S.
- Elaborar la documentación exigida y requerida por la organización de acuerdo a las necesidades de la empresa OCHODOCE S.A.S.

2.3 Alcance y limitaciones

2.3.1 Alcance: Este proyecto iniciara con el diagnóstico y, terminara con la elaboración de los documentos definidos para el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajo requeridos para la empresa de construcción OCHODOCE S.A.S.

2.3.2 Limitaciones: En el presente proyecto existen las siguientes limitantes, la primera es la confidencialidad de la información; debido a que la empresa no proporciona completamente la información de los procesos actuales y la segunda es el tiempo y el grado de colaboración del personal de la empresa; en cuanto la recolección de información, observaciones, revisión y la elaboración de los documentos, ya que el tiempo fue reducido por las múltiples funciones del personal de la empresa OCHODOCE S.A.S.

2.4 Justificación

La empresa OCHODOCE S.A.S., es una empresa constructora joven creada en 2010 está dedicada a desarrollar y participar en proyectos de construcción, vivienda y comercio en el sector privado, así como todas las actividades y labores inherentes o complementarias a la industria de la construcción, ejecutando sus actividades tanto de tipo administrativo como de tipo operativo con diferentes modalidades (oficina y trabajo de campo), lo que puede conllevar a que sus trabajadores se vean involucrados en diferentes riesgos que pueden afectar su integridad física, mental y social. Teniendo en cuenta la actividad económica que ejercen

una de las más complejas en temas de SGSST y la responsabilidad con sus aliados, proveedores y demás grupos de interés, reflejan la necesidad de contar con SGSST y así poder dar cumplimiento a la normatividad vigente.

Es por esto que la realización de este proyecto es de gran relevancia para la empresa OCHODOCE S.A.S., ya que se quiere mejorar la calidad de vida de los trabajadores, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes y las enfermedades laborales, mejorar la calidad de los servicios, aumentar su competitividad, realizar mayores alianzas y ante todo generar ambientes sanos para los que allí trabajan, la falta de implementación del Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo ha sido una problemática al interior de la empresa ya que se han presentado accidentes e incidentes de trabajo.

Para el año 2014 se expide el Decreto 1443 “Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)” , en el cual se establecen los siguientes periodos de transición:

“Dieciocho (18) meses para las empresas de menos de diez (10) trabajadores, Veinticuatro (24) meses para las empresas con diez (10) a doscientos (200) trabajadores, Treinta (30) meses para las empresas de doscientos uno (201) o más trabajadores” (Ministerio de trabajo, 2014).

Dichos requisitos no fue desarrollado por OCHODOCE S.A.S, ni por una gran cantidad de empresas. Teniendo en cuenta que las empresas no cumplieron lo exigido por el Decreto 1443 de 2014, en el año 2015 se expide el Decreto 1072 donde se estableció un nuevo periodo de transición para el Diseño e implementación del SG-SST. Nuevamente la empresa OCHODOCE S.A.S evade el cumplimiento para el diseño del Sistema de gestión.

En el año 2017 el Estado Colombiano expide la Resolución 1111 “Estándares mínimos del SG-SST”, mediante la cual establecen los ítems mínimos, las sanciones y los periodos en los cuales todas las empresas deben Diseñar, implementar y mostrar gestión del SG-SST. Finalmente en el año 2019, esta resolución fue derogada por la 0312.

Es por las anteriores razones y para dar cumplimiento con la reglamentación vigente en SG-

SST y viéndose en la necesidad de mejorar toda la parte de seguridad en el trabajo, se presenta el siguiente proyecto acerca del **DISEÑO DEL SG-SST DE LA EMPRESA OCHODOCE SAS EN LA CIUDAD DE BOGOTA**, buscando que la compañía lleve a cabo actividades que tiendan a la promoción y prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, garantizando un ambiente laboral adecuado para sus trabajadores, contratistas proveedores y demás partes interesadas y evitando posibles mutas y sanciones con pérdidas económicas para la empresa.

2.5 Delimitaciones

2.5.1 Delimitación espacial. La presente investigación se llevara a cabo en la empresa OCHODOCE SAS ubicada en la Carrera 7 # 156-68 Edificio North Point oficina 1404, en Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

2.5.2 Delimitación temporal. Esta propuesta se realizará en un periodo aproximado de seis (6) meses, el cual se dividirá en dos (2) etapas su primera fase se generará un diagnóstico de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores mediante la observación directa e inspección de sus actividades laborales cotidianas, generando un registro que determine sus características y establezca prioridades que permitan mitigar y prevenir los riesgos que en ella se evidencian.

De acuerdo a lo obtenido, en la fase final se presentará dicho diseño y documentación teniendo en cuenta las observaciones, correcciones y ajustes que sean necesarios durante la revisión de los involucrados de la empresa OCHODOCE S.A.S y por parte de los asesores de proyecto de la Universidad ECCI.

3. Marco Referencial

3.1 Estado del arte

- Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST para la empresa Giga Ingeniería Integral S.A.S; Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia, Yesika Lorena Preciado Cogua, 2017.

Resumen: la presente tesis de apoyo tuvo como objetivo principal el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa GIGA INGENIERIA INTEGRAL S.A.S. para el desarrollo de la monografía se utilizó como guía el decreto 1072 de 2015, con la finalidad de minimizar riesgos a los que estaba expuesto los empleados día a día y de cambiar la cultura organizacional existente, mejorando los estándares de seguridad de dicha organización.

Resultados: El diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, deja registrada la necesidad de colocar en marcha la implementación; dejando evidencia por medio de registros de las actividades que se van realizando del proceso, según los formatos definidos. El mismo Sistema le permite mediante un procedimiento de gestión del cambio, realizar las novedades necesarias para hacerlo preciso al requerimiento de la empresa.

El presente proyecto nos suministra las bases para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa OCHODOCE como son: política del SG-SST, reglamentos internos y de SST dentro de la organización, comités, matrices del SG-SST, aplicación del sistema, indicadores, investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, auditorias y acciones preventivas y correctivas.

- Diseño y aplicación de un SG-SST Bajo el Decreto 1072 en la empresa Gamac Colombia S.A.S; Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Jonathan Murcia Amorocho y Hernny Jhoan Sanmiguel Amaya,2017.

Resumen: En la empresa GAMAC COLOMBIA S.A.S, se quiere incluir el SG-SST dentro de su organización, comprometiéndose con las condiciones óptimas de los trabajadores, con la finalidad de diseñar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo, procurando mitigar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en cada lugar de trabajo y evitar posibles ATEL.

Resultados: En GAMAC COLOMBIA S.A.S desarrolla un análisis frente a los riesgos, donde se encuentra el factor mecánico por lesiones debido a manejo inadecuado de herramientas y materiales sólidos priorizándose de vital importancia y preocupación en la planta. Apareciendo el factor de riesgo locativo que se presenta por la carencia de orden y aseo, y aplicación de las 5'S llevando a generar accidentes de trabajo y con ella la mala distribución de la planta. Se evidencia el incremento de los malos hábitos por parte de los trabajadores de la empresa abriendo la posibilidad de que ocurran los accidentes de trabajo. Dentro del análisis del proyecto se encuentra que urge de la creación del COPASSO, en el caso de GAMAC COLOMBIA S.A.S la asignación del VIGÍA con el fin de controlar los niveles de riesgos y de las condiciones de los trabajadores.

Dicho proyecto está direccionado en la gestión de riesgos, el cual nos sirve de apoyo y ejemplo a la hora de realizar el diagnóstico de los riesgos evidenciados en el SG-SST y crear acciones preventivas que permitan minimizar AT e IT.

- Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basado en la integración de la norma Ohsas18001:2007 Y Libro 2 Parte 2 Titulo 4to Capítulo 6 Del Decreto1072 De 2015 en la empresa Ingeniería & Servicios Sarboh S.A.S, Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito, Karen Liseth Lobo Pedraza, Mayo 2016.

Resumen: El presente proyecto tuvo como finalidad realizar un diseño del SG-SST apoyados en la integración de las normas OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072 de 2015 en la empresa Ingeniería & servicios SARBOH S.A.S para incurrir a la necesidad de establecer lineamientos claros en cuanto a la calidad de los servicios prestados, entender la matriz de riesgos y peligros, aplicar un plan de seguridad y salud en el trabajo.

Resultados: El Diagnóstico inicial efectuado pudo establecer que la empresa Ingeniería & servicios SARBOH S.A.S. presentaba poca gestión en el desarrollo de los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 de SG-SST. De acuerdo al resultado la mayor debilidad se presenta en la verificación con un porcentaje de 3.57%, sin embargo en los porcentaje de PLANEACION en relación al HACER se encuentran bajos en 20% y 23% consecutivamente, sin embargo se observa equilibrio entre ambas, determinando de forma inmediata al diseño presentado y mantener una mejora continua y encontrarse dentro de la legislación dándole cumplimiento a la norma internacional OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072 de 2015; libro 2 parte 2 título 4 capítulo 6.

Es esencial conocer este tipo de proyectos para la elaboración del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa OCHODOCE, ya que nos permite tener bases específicos en el desarrollo de la metodología a implementar.

- Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa dulces vencedor de Cartago Valle; Universidad tecnológica de Pereira, Carol Viviana Orrego Ramírez y Claudia Viviana Carvajal Grisales, Mayo del 2013.

Resumen: El presente proyecto se basa en el diseño del SG-SST para la empresa Dulces Vencedor, ubicada en el municipio de Cartago-Valle, la cual actualmente cuenta con 20 empleados, para lo cual se indagara la maquinaria utilizada, materia prima, ubicación, planta física, recurso humano, la distribución del proceso y la reglamentación sanitaria de la empresa. Se hará un diagnóstico interno y externo, obteniendo un gran alcance que genere un óptimo cuidado de los trabajadores y los recursos de la empresa. También efectuara el panorama de riesgos el cual ayudará a determinar las contingencias a las que están expuestos los trabajadores, determinando acciones correctivas y preventivas bajo la normatividad legal vigente.

Resultados: No se evidencia datos estadísticos de los incidentes, accidentes y enfermedades comunes de los trabajadores de la empresa, ni apoyo por parte de la ARL Colpatria. Se logra diseñar el SG-SST de Dulces Vencedor de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. Se enfatiza de este proyecto las actividades propuestas para la prevención de los riesgos detectados, que sirven como soporte principal para el desarrollo del SG-SST de la empresa OCHODOCE.

- Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OHSAS 18001/2007 en la empresa Los Ángeles OFS; Universidad Distrital Francisco José De Caldas, María Nellys Martínez Jiménez y María Silva Rodríguez, 2016.

Resumen: LOS ANGELES OFS sucursal Colombia es una empresa extranjera con domicilio en Bogotá, el cual ofrece principalmente a actividades de apoyo para la extracción de petróleo y gas natural, encaminada a brindar servicios de calidad y excelencia pensando siempre en el bienestar tanto de sus clientes internos como externos. Su finalidad es realizar la documentación del SG-

SST y que esta a su vez se implemente en la compañía dando cumplimiento a la normatividad legal vigente, dejando siempre las recomendaciones pertinentes para que la empresa continúe y enfocado en la mejora continua del sistema.

Resultados: A través del diagnóstico y análisis a la empresa LOS ANGELES OFS, SUCURSAL COLOMBIA, se pudo establecer la falta de cumplimientos con relación al sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo, bajo la normatividad legal vigente en Colombia decreto 1072/2015. Donde se evidencia la falta de ejecución frente al tema con un porcentaje de cumplimiento del 5.7%, mostrando los siguientes resultados;

La empresa cuenta con un porcentaje de planificación del 17%

La implementación del sistema es del 0%.

Este proyecto nos articula de una manera práctica y eficaz el decreto 1072/2015 y OHSAS 18001/2007, para el diseño del SG- SST de nuestro proyecto, debido a que nos aclara que a la fecha nos aplicaría la ISO 45001; norma que garantiza una mejor similitud con los sistemas de gestión.

- Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para el fondo de empleados de Ladrillera Santafé “FELSAN”; Fundación Universitaria Los Libertadores, Elsa Ruth Nieto Ramírez,2016.

Resumen: Se diseña el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el Fondo de Empleados de Ladrillera Santafé, con el propósito de mejorar el ambiente en el trabajo y por consiguiente fomentar el bienestar y la salud de sus trabajadores.

Resultados: Este trabajo permitió comprender la importancia de un sistema de seguridad y salud en el trabajo aplicado a las organizaciones, como guía de control y prevención de enfermedades y lesiones originadas por la actividad laboral, y específicamente aplicarlo al Fondo de Empleados de Ladrillera Santafé. Se logró identificar los riesgos mediante el uso de una matriz de riesgos, y plantear acciones de mejora tanto en los puestos de trabajo como en las áreas de trabajo anexas.

Punto importante al momento de diseñar el SG-SST es dar la importancia en la prevención, como instrumento fundamental para la preservación de la salud de los trabajadores, de tal manera que cuenten con un ambiente laboral óptimo para el cumplimiento de sus funciones, por tal razón este documento es clave en el diseño de nuestro proyecto.

- Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para la empresa: IBASEO; Universidad de San Buenaventura Colombia, María Alejandra Castañeda Bernal, 2018.

Resumen: IBASEO es una empresa con razón social es la distribución y fabricación de productos de aseo con la finalidad de brindar soluciones a empresas educativas, industriales y el hogar. El diseño del SG-SST y la inspección de las condiciones actuales de la organización, el cual permitirá que se logre un mejor aprovechamiento de las normas existentes y mayor conocimiento en cuanto a la importancia seguridad y social que representa la salud de los trabajadores dentro de dicha organización.

Resultados: A través del diagnóstico realizado sobre el estado actual de la empresa IBASEO se pudo observar el incumplimiento de la normatividad de la ley 100 de 1993, ya que no se cumple con un sistema de seguridad social en el que se encuentren afiliados sus trabajadores, vulnerando un derecho importante y fundamental como lo es estar vinculado a un régimen de salud, pensión y seguridad social. Se pudo identificar los riesgos a los que pueden estar expuestos los

empleados, dentro de los cuales se evidencia que los mayores tipos de riesgos se encuentran relacionados a los de tipo físico, químico, de seguridad y ergonómico.

Este proyecto nos permite de apoyo para evaluar la metodología implementada al momento de diseñar el SG-SST de la empresa OCHODOCE.

- Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Ilux Ingeniería S.A.S; Universidad Pontificia Bolivariana, James David González Pérez, Beatriz Elena Ángel Álvarez y Ibet Patricia Bustamante Correa; Diciembre 2016.

Resumen: Este proyecto está enfocado el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos de la norma NTC-OHSAS 18001:2007, para la empresa ILUX INGENIERÍA S.A.S y plantea también algunas recomendaciones para afrontar la transición de esta norma a la serie ISO como NTC-ISO 45000, cumpliendo con los requisitos exigidos. El alcance permitirá incluir todas las actividades relacionadas con la prestación de los servicios de mantenimiento, instalación de redes eléctricas, realizadas por los técnicos de campo, y demás empleados en cargos administrativos.

Resultados: En estado de planificación se evidencio que hay documentos sin implementar 50%, implementado de forma parcial 80%; implementado completamente 100%. Obteniendo como resultado un porcentaje de 55%, lo que indicaba que era amplia incumplimiento, entre lo consignado en la Norma y la situación de la empresa, en cuanto al cumplimiento de los requisitos de dicha norma.

Para que los SG- SST logren mejor resultados es importante que en el diseño se contemple los programas de: medicina del trabajo, higiene industrial, auditorias y seguridad industrial; esto con el fin de lograr cumplimiento a los objetivos planteados, por tal razón este proyecto aporta conceptos claves en nuestro proyecto.

- Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con base en los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 en la empresa Línea Directa S.A.S; Universidad Pontificia Bolivariana, James David González Pérez, Beatriz Elena Ángel Álvarez y Ibet Patricia Bustamante Correa; Diciembre 2016.

Resumen: El proyecto se propone el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Línea Directa S.A.S, bajo los lineamientos del Decreto 1072 de 2015; con la finalidad de identificar los peligros y riesgos, mejorar las condiciones laborales, el ambiente de trabajo y la salud de los trabajadores, promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas sus funciones, garantizar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y aportar a la filosofía de la empresa.

Resultados: De acuerdo a la revisión del contenido del Decreto 1072 de 2015, se obtuvo una lista de verificación con cada uno de los ítems que hacen parte de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Con base a dicha lista de chequeo, se realizó una evaluación del estado de implementación del Sistema, revisando la documentación existente en materia de seguridad y salud en el trabajo, y evidenciando la aplicabilidad de la misma en la Compañía. En dicha evaluación, se observó que la empresa se encontraba en un porcentaje total del 21,95% de cumplimiento.

Al igual que los anteriores proyectos, este nos aporta conceptos y metodología claves para el desarrollo de nuestro proyecto.

- Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa C.I. INDUSTRIAS FH S.A; Universidad Pontificia Bolivariana; Sandra Milena Serna Botero Ana María Zapata Hernández; 2014.

Resumen: Basado en la norma OHSAS 18001 y en lo establecido en la Ley colombiana 1562 de 2012, se elaboró el presente trabajo de grado, que consistió en el diseño de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en la empresa C.I. INDUSTRIA FH S.A., con el propósito de estructurar la acción conjunta entre la empresa y los trabajadores, logrando un beneficio mutuo: Bienestar-Productividad.

Resultados: Entre los factores que generan una mayor tasa de de los accidentes de trabajo están la poca capacitación a los empleados, la incursión de nuevas tecnologías, la manipulación de máquinas, herramientas y materiales de uso delicado, la existencia de infraestructuras inadecuadas y, en alguna medida, las fallas humanas; estas últimas hacen necesario que la empresa diseñe un manual que facilite pautas para minimizar los riesgos y sirva de guía al momento de enfrentar accidentes y situaciones que pongan en riesgo la salud y seguridad de sus trabajadores.

Este trabajo refleja mediante el diseño de instructivos y procedimientos, la importancia de la formación y educación a los trabajadores en la prevención de riegos y el autocuidado, disminuyendo los eventos no deseados que puedan llegar afectar la seguridad y el bienestar de sus trabajadores; instructivos y procedimientos que agarraremos para revisión y posible guia en el diseño del SG-SST de la empresa OCHODOCE.

- Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción; Universidad Nacional de Colombia, Diana María Roa Quintero, 2017.

Resumen: Esta tesis de maestría comprendió como objetivo general, implantar el grado de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) enfocado en la Seguridad Industrial, de las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Manizales (Colombia). El método fue analítico y su diseño fue no experimental.

Resultados: Se muestra la existencia de idoneidad positiva y estadísticamente significativa, entre algunas variables de la fase planear con otras variables de las fases hacer, verificar y actuar. También se evidencio que los SG-SST en la mayoría de las empresas son inexpertos y que la fase de planear es fundamental para el funcionamiento del SG-SST. Se concluye que las empresas del sector deben coordinar de mejor forma las fases del ciclo PHVA para poder implementar favorablemente los SG-SST.

Este proyecto se enfoca en la importancia del ciclo PHVA en los sistemas y argumenta las consecuencias de no estructurar bien el ciclo, debido a la descomposición entre ellas, este documento nos direcciona para realizar los planes de mejora que se proponen para el diseño del SG-SST de una manera efectiva, eficiente y eficaz.

- Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según el decreto 1072 de 2015 en la empresa ALTHEA GROUP S.A.S; Universidad Católica De Manizales,

Ángela Patricia Zapata Mazorra. Yud Eliana Giraldo Salazar Santiago Osorio Tobón
Homero Padilla Tamayo Ómar Ariel Díaz Gutiérrez, Junio 2017.

Resumen: La presente tesis plantea el diseño para la implementación del SGSST a partir del análisis de los resultados de la evaluación inicial del SGSST de acuerdo al artículo 2.2.4.6.16 del Decreto 1072 de 2015 y la autoevaluación de los estándares mínimos establecida en la Resolución 1111 de 2017, en la empresa prestadora de servicios Althea Group S.A.S.

Resultados: Se hizo la matriz de seguimiento y evaluación del estado inicial 12,5% y final de 65%. El resultado de la evaluación de estándares mínimos fue: antes (32,9%) y después (56,9%). Se estructuró el plan de mejoramiento de la evaluación inicial en flujograma. Se diseñó el SGSST en el plan anual de trabajo en el que se determinó el responsable, la actividad, los recursos humanos, técnicos y económicos, el cumplimiento final fue del 54%. . Se estableció el Manual del SGSST que consolida la estructura total para la empresa Althea Group S.A.S. de acuerdo a la actividad económica y objeto social de la empresa.

Este documento se enfatiza en la importancia de las capacitaciones al implementar los SG-SST, creando una matriz de capacitaciones que nos sirve como guía al diseñar nuestro proyecto.

- Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la institución educativa técnica cosmopolitano de Colombia en el municipio de Soledad Atlántico en el AÑO 2017; Carlos Julio Zapata Muñoz, Marzo 2018.

Resumen: El diseño del SG-SST en el trabajo se desarrolló en la Institución Educativa técnica Cosmopolitano de Colombia en el municipio de Soledad, que cuenta con 25 trabajadores en sus

instalaciones y con la finalidad de inspeccionar y dar seguimiento del Ministerio de Educación y trabajo, debe evidenciar su SG-SST en cumplimiento bajo los lineamientos del Decreto 1072 del 2015, Resolución 1111 de 2017 y demás normatividad legal vigente.

Resultados: Se realizó el diagnóstico inicial del SG-SST para evaluar el cumplimiento de la Institución Educativa frente al Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 1111 del 2017 donde se determinó el grado de cumplimiento frente a los requisitos, partiendo de una línea base para definir el plan de trabajo que posteriormente origino un nuevo diagnostico con la implementaciones de las acciones de mejora para desarrollar la documentación requerida en el SG-SST que incluye entre otros, procedimiento de acciones correctivas y preventivas, procedimiento de control de documentos, revisión por la dirección y rendición de cuentas.

Unos de los componentes fundamentales en el desarrollo del SG-SST es la realización de las matrices de requisitos legales y la matriz de peligros y riesgos, este trabajo las integra de una manera interdisciplinaria que nos permite definir las nuestras de una manera entendible y aplicándolas a todas las gestiones de la empresa OCHODOCE.

- Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; Función pública, Grupo De Gestión Humana, Marzo 2017.

Resumen: La Función Pública, implementa el SG-SST con la finalidad de observar los riesgos que puedan afectar la salud de sus trabajadores y el proceso productivo de conformidad con su responsabilidad moral y legal sobre las condiciones de trabajo y salud de sus trabajadores como motor del desarrollo económico y social dentro de dicha organización.

Resultados: Se hizo la estructura, desarrollo, evaluación y auditoria del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo enfocada a todas las actividades de la Función Pública, a sus servidores, proveedores, contratistas y visitantes.

Esta tesis al ser desarrollado por una entidad del estado, nos proporciona paso a paso y con metodología clara el diseño del SG-SST cumpliendo con la normatividad legal vigente.

3.2 Marco Teórico

Para comprender el marco en el cual se desarrolla el presente proyecto de investigación a continuación se crea un marco teórico con trabajos de autores en temas de interés para este.

Algunos expertos han hablado sobre el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las organizaciones, como se evidencia a continuación:

El Ministerio de Trabajo de Colombia publica la Guía técnica de implementación del SG-SST para Mipymes. (Ministerio de trabajo , 2017). Don se da a conocer que:

“¿ Que es la Seguridad y salud en el Trabajo?, Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo”. (Ministerio de trabajo, 2017)

Los expertos Diana Milena Carvajal Montealegre y Jorge Hernando Molano Velandia confieren por medio de un documento de información científica sobre el aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo.

“La salud y seguridad en el trabajo (SST) es un enfoque de la prevención de riesgos profesionales que requiere del aporte de diferentes disciplinas, entre ellas, las ciencias económicas y de la administración. Por ello, ha surgido una variedad de sistemas de gestión de la salud y seguridad en el trabajo (SGSST) que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) buscó unificar a través de las Directrices relativas a los SGSST”. (Diana Milena Carvajal Montealegre y Jorge

Hernando Molano Velandia, 2012).

El señor Bernardino Ramazzini es exigido por aquellos que se dedican a la medicina laboral tanto en sus aspectos correctivos como preventivos.

Fue un médico italiano, considerado el fundador de la medicina del trabajo. Sus estudios de las enfermedades profesionales y la promoción de medidas de protección para los trabajadores alentó el inicio de la seguridad industrial, y de las leyes de accidentes de trabajo. En 1700 escribió el primer libro importante sobre enfermedades profesionales e higiene industrial.

Rafael Uribe Uribe

Para los efectos de la presente Ley, enriéndese por accidente de trabajo un suceso imprevisto y repentino sobrevenido por causa y con ocasión del trabajo, y que produce en el organismo de quien ejecuta un trabajo por cuenta ajena una lesión o una perturbación funcional permanente o pasajera, todo sin culpa del obrero.

Bronstein, 1998; García, 2008

Quien realizó para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) un marco histórico sobre las reformas de la legislación laboral en América Latina

Dentro del Marco Normativo Legal vigente para Colombia, se decreta que toda organización que se encuentre legalmente constituida en el País debe cumplir con los requisitos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, para este caso en particular, lo establecido por el Decreto 1072 de 2015 en su Capítulo 6 - SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y la Resolución 0312 de 2019 - ESTANDARES MINIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Según la norma ISO 9000:2015 “Sistema de Gestión de la Calidad fundamentos vocabulario”, un sistema es el “conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan” y gestión son “actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización” (INCONTEC, 2015), de acuerdo a lo planteado se puede concluir que un Sistema de Gestión es un instrumento que se

implementa con el fin de dirigir, controlar y administrar los procesos para contribuir a la eficiencia y eficacia de la organización en el logro de sus objetivos. En otro orden de ideas la definición de Seguridad y Salud en el Trabajo, según lo expuesto por el Ministerio de Trabajo hace referencia a una “disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores” (Ministerio de trabajo, 2017), por consiguiente y efectuando una agrupación de términos, se puede identificar que el Gobierno Colombiano actualmente exige a las empresas adoptar un SG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) que permita “ desarrollar un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (Ministerio de trabajo, 2017).

Comprender la historia de la salud ocupacional en Colombia permite acceder la evolución y el funcionamiento de los programas para la protección de la salud de los trabajadores. La salud ocupacional busca defender el trabajador frente a los peligros y riesgos laborales presentes dentro sus actividades, estos conceptos fueron desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe Uribe donde se focaliza ente el tema de seguridad en el trabajo, debido a esta gestión se dicta la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” esta ley está basada en materia de accidentalidad laboral y enfermedades profesionales donde se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en Colombia. Con esta ley se da la iniciativa de fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos a los que están expuestos en su actividad laboral, Ley 46 de 1918, decide qué medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que instaura un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que divulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo.

A causa de la evolución de la seguridad y salud en el trabajo, se refleja en el año 1945 cuando se implementan los fundamentos de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada. Los años siguientes son de gran vitalidad en el ámbito de salud ocupacional en Colombia, ya que en 1946

con la Ley 90 se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el fin de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos. En 1948, mediante el Acto Legislativo No.77, se crea la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y posteriormente, con el Decreto 3767 de 1949, la Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, especialmente su artículo 81 que señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”

Por medio de la Ley 100 de 1993 y del Decreto Ley 1295 de 1994 se estableció el Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual instauró un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal meta fue la creación y promoción de una cultura de prevención en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Antes de empezar a regir dicha ley, se disponía de un sistema enfocado hacia la reparación de daños más que en la prevención, de forma que se hacía énfasis en los modelos de atención médica (es decir, diagnóstico y tratamiento), pensiones por incapacidad, e indemnizaciones, entre otras. Estas funciones eran prestadas por el Instituto Seguro Social (ISS), una entidad estatal, único organismo autorizado para estos servicios. De acuerdo al nuevo sistema, nacen las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las cuales se encomiendan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados. La atención médica es usualmente subcontratada a instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que, junto con las entidades promotoras de salud (EPS) son, en algunos casos, unidades de negocio de una misma entidad. En general, el estado colombiano ha hecho extenso esfuerzos por implementar estrategias a través de las disposiciones legales consignadas en el Sistema General de Riesgos Profesionales para proteger proactivamente a los trabajadores frente a los riesgos de enfermedades o accidentes y mitigarlos.

Desde otra perspectiva, se debe tener claro que uno de los inicios del SG-SST son los sistemas de gestión de Calidad guiados bajo la ISO y que vienen evolucionando desde el siglo XIX, en los años de la revolución industrial, de donde surge por primera vez la figura del inspector.

El SG-SST se soporta en la estructura de la ISO 9001, norma técnica dedicada a los sistemas de Gestión de calidad, esta norma fue publicada por primera vez en el año 1978 y desde entonces ha

sido aplicada por muchas organizaciones a nivel mundial, con la finalidad de mejorar sus procesos, entregar productos y servicios de calidad, que cumplan las expectativas del cliente y permitan su satisfacción.

La norma ISO 9001 ha presentado varios cambios en el transcurso del tiempo, cambios tales como:

Año 2000, se introduce en la norma la gestión de calidad y el enfoque basado en procesos.

Año 2008, el cliente pasa a ser el centro de la organización, con la finalidad de poder identificar claramente sus necesidades y expectativas.

Año 2015, el sistema de gestión pasa a ser una herramienta de prevención e innovación.

Las normas ISO no solo contemplan el área de calidad, se puede encontrar normas tales como la 14001 dedicada al medio ambiente, la norma 18001 enfocada a lo llamado anteriormente salud ocupacional, entre otros, por lo que una vez evidenciado los buenos resultados que han obtenido las organizaciones que han aplicado estos sistemas de gestión, se decide incluir a las organizaciones un Sistema de Gestión que permita avanzar y mantener lo que respecta a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La Seguridad y Salud en el Trabajo -SST es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador, con la participación de los trabajadores, garantizando la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar).

La Organización Internacional del Trabajo OIT se focaliza en el camino del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, fundamentado en la participación de los representantes de los gobiernos, de los sindicatos y de los empleadores; apoyado en la aplicación de medidas al SST de las empresas, con en el transcurso de la evolución del trabajo se enfocan unas

condiciones y un medio ambiente de trabajo seguro y saludable, mediante una evaluación continua de resultados se relacionan los posibles modelos para identificar los enfoques sistemáticos basados en la gestión SST por medio de evaluación y mejora continua de los resultados reduciendo las lesiones, enfermedades y accidente mortales relacionados con la vida laboral. Con el fin de mejorar los resultados de la evaluación se busca aplicar técnicas de seguridad, evaluación de los riesgos y métodos de auditoría.

El enfoque del SG-SST logró más apoyo con la aprobación de la norma ISO, con base al sistema de calidad, a través de la implementación de las normas técnicas ISO 9000 sobre la gestión de calidad y la ISO 14000 sobre la gestión medioambiental a principios de 1990 se valoró la posibilidad de una norma ISO sobre los sistemas de gestión de la SST dando evidencia la importancia de la seguridad y la salud de los trabajadores con el fin de prevenir, proteger la integridad física, con base a esto ya estaba establecido que era responsabilidad del empleador asumir la importancia de la seguridad y salud en las empresas, de tal manera que toda norma de gestión debía basarse en los principios de las normas de SST de la OIT. Por otra parte se relaciona los sistemas de gestión la cual definen por unas directrices de la OIT relativas a los SGSST con base a la mejora continua política, organización, planificación y aplicación, evaluación, medidas para la realización de mejoras. (ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO - OIT, s.f.)

Esta tesis se proyecta en el Diseño del SG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) para la empresa OCHODOCE, mediante esta actividad se establecerán los lineamientos básicos y exigibles para el sistema de gestión en la empresa, y estos serán un instrumento que con el tiempo deberá ser liderada e implementada por el empleador con la participación de los trabajadores, garantizando que el sistema diseñado por las especialistas encargadas es eficiente y eficaz para el entorno laboral de OCHODOCE S.A.S. respecto a la seguridad y salud de los trabajadores.

3.3 Marco legal

La integridad de la vida y la salud de los trabajadores constituyen una preocupación de interés público, en el que participan el gobierno y los particulares (Ley 9/79) y de acuerdo a lo señalado en la Ley 1562 de 2012 y los Decretos 1443 de 2014 y el Decreto 1072 de 2015, Resolución

1111 de 2017, toda empresa en el país debe contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El marco legal está dado por lineamientos constitucionales, convenios internacionales de la OIT, normas generales del Código Sustantivo del Trabajo y además por estas normas que son con las que se inicia todo este proceso de la Salud Ocupacional, hoy Seguridad y Salud en el trabajo:

Resolución 2400 de 1979. Se crea el estatuto de seguridad industrial. En dicha resolución se relaciona algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Ley 9 de 1979. Código sanitario nacional. En esta ley reglamenta las actividades y competencias de salud pública donde asegura el bienestar de los colaboradores en la organización.

Decreto 614 de 1984. Se crean las bases para la organización del Sistema de Salud Ocupacional. Este decreto determina en la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas en proteger a las personas de los diferentes riesgos a lo que están expuestos en los diferentes sitios de trabajo.

Resolución 2013 de 1986. Creación y funcionamiento de comités paritarios de Salud Ocupacional. Esta resolución nos manifiesta que toda empresa pública y privada que cuente con más de diez (10) colaboradores deben implementar los comités de medicina de higiene y seguridad.

Resolución 1016 de 1989. Establece el funcionamiento de los programas de SO en las empresas. En esta resolución se determina en planear, organizar, ejecutar y evaluar las actividades de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial.

Decreto 1295 de 1994. Mediante el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. Este decreto se aplica como normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los colaboradores de accidentes y enfermedades como consecuencias de las actividades del trabajo.

Decreto 1530 de 1996. Se define accidente de trabajo y enfermedad profesional con muerte del trabajador. En estos casos cuando un trabajador fallece como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad, la organización realiza la investigación correspondiente determinando las causas del evento y radicar en la administradora de riesgos

Ley 776 de 2002. Se dictan normas de organización, administración y prestación del sistema general de riesgos profesionales. Esta ley se basa en los derechos del trabajador en las prestaciones al sistema general de riesgos laborales.

Resolución 1401 de 2007. Reglamenta la investigación de accidente e incidente de trabajo. Esta resolución nos permite identificar las causas y situaciones generadas por un accidente e incidente donde nos permite implementar acciones correctivas, donde se deben conformar equipos que investiguen los accidentes e incidente de trabajo.

Resolución 2346 de 2007. Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. Esta resolución nos permite organizar el funcionamiento de un programa de salud ocupacional, se elabora un diagnóstico de condiciones realizando los seguimientos correspondientes a las condiciones de salud de los trabajadores.

Resolución 1956 de 2008. Se adoptan medidas para el consumo de cigarrillo y tabaco. Donde se prohíbe fumar en espacio público y cerrado, promoviendo las condiciones de salud de los trabajadores.

Resolución 2646 de 2008. Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. El propósito de esta resolución es identificar los aspectos que generan las diferentes áreas y controlar la intervención de los diferentes riesgos psicosocial en la organización.

Decreto 2566 de 2009. Se emite la tabla de enfermedades profesionales. El decreto se relaciona en las diferentes causas que determinan la aparición de las enfermedades laborales, donde varían de acuerdo a las actividades al que está expuesto.

Circular 0038 de 2010. Espacio libre de humo y sustancias psicoactivas en la empresa.

Resolución 652 de 2012. Se establecen conformación de comités de convivencia laboral para empresas públicas y privadas y se dictan otras disposiciones. Se constituye el comité de convivencia laboral como una medida preventiva de acoso laboral

Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. La cual protege a los trabajadores de las enfermedades y accidente de trabajo se regulan programas de campañas de educación y prevención para garantizar que la empresa cumpla.

ISO 9000: 2015 “SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO”

ISO 9001: 2015 “SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. REQUISITOS”

Decreto 1072 de 2015

Artículo 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación. El presente capítulo tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión

Artículo 2.2.4.6.3. Seguridad y salud en el trabajo (SST). La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Artículo 2.2.4.6.4. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). 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. El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”

Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores. El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 2.2.4.6.16. Evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. La evaluación inicial deberá realizarse con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo existente al 31 de julio de 2014 deberá examinarse teniendo en cuenta lo establecido en el presente artículo. Esta autoevaluación debe ser realizada por personal idóneo de conformidad con la normatividad vigente, incluyendo los estándares mínimos que se reglamenten. La evaluación inicial permitirá mantener vigentes las prioridades en seguridad y salud en el trabajo acorde con los cambios en

las condiciones y procesos de trabajo de la empresa y su entorno, y acorde con las modificaciones en la normatividad del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia.

Artículo 2.2.4.6.17. Planificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST. El empleador o contratante debe adoptar mecanismos para planificar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, basado en la evaluación inicial y otros datos disponibles que aporten a este propósito.

Resolución 0312 de 2019

“Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes” la organización debe contar con sistema de gestión y seguridad en el trabajo donde nos permite definir del directrices del cumplimiento para implementar el SG-SST, cumpliendo con la normatividad legal vigente, condiciones y medio ambiente de trabajo, condiciones de salud.

3.4 Descripción de la empresa

La empresa OCHODOCE S.A.S es una empresa constructora joven, pero con gran experiencia, dedicada a desarrollar y participar en proyectos de construcción de vivienda y comercio en el sector privado. Trabajamos con pasión y profesionalismo para lograr espacios armoniosos y de buen gusto. La empresa se constituyó en abril de 2010, ver Ilustración 1, donde se encuentra la descripción de la empresa.

Ilustración 1.Descripción de la empresa OCHODOCE S.A.S

ITEM	DETALLE
RAZÓN SOCIAL:	OCHODOCE S.A.S

NIT:	900334630-9
ACTIVIDAD ECONOMICA:	Construcción de edificios residenciales
ARL:	SURAMERICA
CIUDAD:	Bogotá
DEPARTAMENTO:	Cundinamarca
DIRECCIÓN PRINCIPAL:	Carrera 7 # 156-68 Edificio North Point Torre III oficina 1404
TELEFONO:	5620202 - 3214966370
NÚMERO DE SUCURSALES:	1
TIPO DE RIESGO ASIGNADO POR LA ARL:	II y V
CORREO:	HSEQ@OCHODOCE.COM.CO

Fuente: Certificado de matrícula de establecimiento de comercio de OCHODOCE S.A.S.

La empresa OCHODOCE S.A.S cuenta con áreas: Gerencia, contabilidad, diseño, jurídica, administrativo-RRHH, presupuesto. Ubicada en la carrera 7 # 156-68 Edificio NORTH POINT. Y área Operativa, son los proyectos que posee la empresa a la fecha ubicados en la calle 112, San Patrizio y en la calle 108 Trendum. Cuenta a la fecha con 10 empleados en el área administrativa, 16 empleados en el área operativa y 60

empleados del personal contratista para diversas actividades en obra.

Ilustración 2. Datos de la empresa OCHODOCE S.A.S

TRABAJADORES DE OCHODOCE S.A.S			
EMPLEADOS	NUMERO DE TRABAJADORES	%	
MUJERES	9	45	
HOMBRES	11	55	
TOTAL	20	100 %	
HORARIO DE OCHODOCE S.A.S			
OPERACIÓN	DÍAS LABORALES	HORARIO DE ENTRADA	HORARIO DE SALIDA
ADMINISTRATIVO	Lunes a Viernes	7:30 am	5:30 pm
OPERATIVO	Lunes a Sábado	7:00 am 7:00 am	4:30pm 12:00 pm

DISPOSICIONES LEGALES ACTUALES DONDE SE ENCUENTRAN AFILIADOS LOS EMPLEADOS DE OCHODOCE S.A.S.	
ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD(EPS)	<ul style="list-style-type: none"> • Coomeva • Nueva EPS • Sanitas • Sura • Famisanar
ADMINISTRADORA DE FONDO DE PENSIONES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colpensiones ✓ Porvenir ✓ Protección
ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES (ARL)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suramericana
CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colsubsidio

Fuente: La autora

4. Diseño Metodológico

El diseño del SG-SST (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) para la empresa OCHODOCE S.A.S, se ejecutó tomando como apoyo el método de investigación – Técnica descriptiva, el cual consistió en utilizar los datos observados y hacer un resumen de la información que se contenía, es decir especificando la situación actual y plantear lo más relevante del sistema, haciendo un resumen y análisis de los información recolectada.

4.1 Recolección de datos

La recolección de datos para la investigación del proyecto, se ejecutó por medio de un trabajo en campo, por parte de las profesionales encargadas, en la parte administrativa y operativa de la empresa OCHODOCE S.A.S, tomando como modelo la lista de chequeo de estándares mínimos expuesta por la Resolución 0312 de 2019, en su Anexo técnico-Estándares mínimos del SG-SST para empleadores y contratantes y el formato establecido por la ARL SURA para esta actividad. Esta recolección de datos fue supervisada por parte del Gerente, Director de obra y Coordinador SST, los empleados y contratistas de la organización OCHODOCE S.A.S y el objetivo fundamental fue establecer el cumplimiento de dichos requisitos exigido por la normatividad Colombiana legal vigente en Colombia en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Durante la recolección de datos se realizó un muestreo de toda la información y documentación (manual, procedimientos, formatos, actas, informes, entre otras.) de la empresa con el propósito de verificar por parte de la gestión en SST y que se diligenciará aspectos tales como: Asignación de recursos, gestión del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, gestión de la salud, gestión de peligros y riesgos, gestión de amenazas, verificación del sistema, mejora continua del sistema, entre otras gestiones.

La recolección de datos de este proyecto se ejecutó de esta manera por la índole del problema, en primer momento los datos se tomaron de una forma cualitativa, lo que puede presentar ventajas y desventajas dentro de la investigación, esto es razón a que este tipo de datos aunque “presentan información valiosa, poseen un grado limitado de precisión, porque emplean términos cuyo significado varía para las diferentes personas, épocas y contextos” (Deobold B. Van Dalen y William J. Meyer, 2006), a pesar de ello se espera que una vez sean analizados los datos se pueda alcanzar un resultado cuantitativo, que se conocen como los resultados numéricos que provienen de cálculos o mediciones, que para este caso en específico están relacionados con los valores que deben ser asignados por las profesionales a cada una de las aspectos del sistema, en base a lo establecido por el Anexo Técnico 1 de la Resolución 0312

de 2019.

Las fuentes secundarias que se utilizaron para el proyecto, estuvo compuesta por consultas de documentos de libros, artículos, relacionados con temas afines, que estén basados en seguridad y salud en el trabajo en Colombia.

4.2 Procedimiento

Objetivo específico N^o 1: Realizar un diagnóstico que permita evaluar la situación actual de la empresa OCHODOCE S.A.S con relación a los requisitos del Decreto 1072:2015 y Resolución 0312:2019

Actividad: Aplicar la lista de chequeo expuesta por la resolución 0312 del 2019, en su anexo técnico1-estándares mínimos del SG-SST para empleados y contratantes

Metodología: Consiste en la recolección y caracterización de los datos referente a Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización, con el fin de verificar el cumplimiento de lo exigido por el marco normativo legal vigente.

Recolección de datos: Para conocer la situación actual de la empresa, se hizo un diagnóstico inicial, el cual se determinó a través de una lista de chequeo que permitió identificar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Resolución 0312 de 2019. El diagnóstico se llevó a cabo gracias a la colaboración de cada coordinador del proceso por medio del reconocimiento de las diferentes gestiones de la empresa, apoyándose en la observación directa y la verificación de los documentos existentes, la cual se basó en cada uno de los requisitos exigidos por dicha resolución, determinando una observación y recomendación en cuanto al tipo de hallazgo encontrado, según los numerales de la resolución ya mencionada.

- **Objetivo específico N^o 2:** Identificar las necesidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa OCHODOCE S.A.S.

Actividad: Identificar las necesidades con base en la seguridad de acuerdo a los peligros expuestos y valorar los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores y contratistas de la organización, según la actividad desarrollada por la empresa y la normatividad legal vigente en

Colombia.

Metodología: Consistirá en la recolección y determinación de la información correspondiente a los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la organización, de acuerdo a lo planteado en la GTC 45 del 2012.

Recolección de datos: La identificación de peligros y la evaluación de riesgos se efectuó por medio de una inspección de campo en las instalaciones operativa y administrativa de la organización y entrevista a los trabajadores y contratistas, registrando las evidencias en el formato Matriz identificación de peligros, evaluación del riesgo y determinación de controles, la cual se referencia en este trabajo.

- **Objetivo específico No. 3:** Elaborar la documentación exigida y requerida por la organización de acuerdo a las necesidades de la empresa OCHODOCE S.A.S.

Actividad: De acuerdo al resultado de la aplicación de los estándares mínimos del SG-SST , resulta inevitable diseñar el SG-SST para la organización OCHODOCE S.A.S, los requisitos que se evidencien ausentes en la lista de chequeo de la Resolución 0312 de 2019 y que la empresa debería estar dando cumplimiento.

Metodología: Consistirá en el diseño de los requisitos relacionados a continuación los cuales muestran incumplimiento por parte del SG-SST en el Trabajo de la organización OCHODOCE S.A.S.

- Plan anual de trabajo
- Política de SST
- Matriz de objetivos, metas e indicadores
- Matriz de funciones y responsabilidades
- Rendición de cuentas
- Procedimiento de comunicaciones

- Procedimiento de rendición de cuentas
- Procedimiento de requisitos legales
- Procedimiento gestión del cambio
- Procedimiento exámenes médicos ocupacionales
- Procedimiento de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales
- Procedimientos acciones preventivas, correctivas y de mejora.

4.3 Análisis financieros (costo- beneficio)

A continuación se relacionan los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para realizar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa OCHODOCE S.A.S, generando beneficio para el cumplimiento de la normatividad legal vigente y adquiriendo mejora continua en los procesos (Ilustración 3.).

Ilustración 3. Recursos humanos, físicos y financieros

Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dennis Katherine Villamizar (Autor) ✓ Lady Diana Contreras (Autor) ✓ July Patricia Castiblanco (Director del Proyecto)
Recursos Físicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bienes inmueble Oficina (OCHODOCE S.A.S) ✓ Material de oficina (computadores, papelería,
Recursos Financieros	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recursos propios de autores ✓ Seguridad social de acuerdo a la tabla de cotizaciones mínimas y máximas

Elaborado por autores

4.4 Cronograma

Meses	MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1: Diagnóstico actual del SG-SST de OCHODOCE SAS												
FASE 2: Elaboración de Matriz de peligros												
Diseño del Sistema de Gestión de Salud y seguridad en el trabajo OCHODOCE SAS												
Conclusiones y recomendaciones de la investigación												

4.5 Análisis de la información

A fin de realizar el estudio de la información del objetivo N° 1 Realizar un diagnóstico que permita evaluar la situación actual de la empresa OCHODOCE S.A.S con relación a los requisitos del Decreto 1072:2015 y Resolución 0312:2019 permite identificar y evaluar el ciclo PHVA del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de las organizaciones como se muestra en la siguiente tabla:

Ilustración 4. Tabla de valores y Calificación

CICLO	ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
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 la 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
			1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5	
			1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5	
			1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos	0,5	

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL			
II. HACER	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	Laborales		6			
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5				
		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5				
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5				
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5				
		1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2				
		1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2				
		1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2				
		GESTION 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/Vigía	1	15
			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	
	Evaluación inicial del SG-SST (1%)		2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1			
	Plan Anual de Trabajo (2%)		2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2			
	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			
	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1	9		
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2			
Comunicación (1%)		2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1				
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				
Contratación (2%)		2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2				
Condiciones de salud en el trabajo (9%)		3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9			
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1				
		3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1				
		3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	1				
		3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1				
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1				

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL		
III. VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1	5		
		3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1			
		3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	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	
			3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2		
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6	
			3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
			3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
			3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
			3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
			3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
		GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15
				4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4	
				4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3	
	4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos			4		
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)		4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15	
			4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5		
			4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		
			4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5		
			4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas			2,5			
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10		
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5			
III. VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5		
		6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25			

CICLO	ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25	
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25	
IV. ACTUA	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5	10
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5	
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5	
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5	
TOTALES					100

Elaborado por autores, Fuente: Resolución 0312 del 2019

De acuerdo a los datos registrados y el resultado brindado en la tabla de valores y calificación se deduce a realizar el plan de mejora así:

Ilustración 5. Plan de mejora continúa

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. · Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. · Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. · Enviar a la

		Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. · Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	ACEPTABLE	· Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

Elaborado por autores, Fuente: Resolución 0312 del 2019

En el análisis del objetivo N° 2 “Identificar las necesidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa OCHODOCE S.A.S., se tomó como relación la norma técnica colombiana GTC-45 “Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional” , especificando las siguientes características de la matriz:

1. Proceso: Proceso de la organización donde se identifica las condiciones de trabajo.
2. Zona/ Lugar: sitio donde se realizara el proceso o el cargo
3. Actividad: Describe en detalle el tipo de actividad a realizar de acuerdo al proceso
4. Cargos que se exponen
5. Especificar si la tarea es rutinaria o no.
6. Clasificación del peligro: de acuerdo al anexo A de la GTC-45 de 2012
7. Descripción del peligro: Análisis de las posibles causas que generan el peligro.
8. Efectos posibles: Son las consecuencias tanto de corto como largo plazo de cada peligro, que se ven reflejadas en la salud de las personas.
9. Controles existentes: Al estar identificado el peligro, se describe si existe algún control para el manejo del mismo; el control puede ser en la fuente, el medio o el individuo.
10. Evaluación del riesgo, selecciona la calificación de la lista desplegable para el nivel de deficiencia (Se determina de acuerdo a la tabla 2 de la GTC- 45 de 2012), el nivel de

exposición (Se determina de acuerdo a la tabla 3 de la GTC- 45 de 2012) y el nivel de consecuencias (Se determina de acuerdo a la tabla 6 de la GTC- 45 de 2012).

Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigraavitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo	
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto	
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval	
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación	
Parásitos	Presión atmosférica (normal ajustada) y	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe	
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas		
Fluidos o excrementos					Espacios confinados		

* Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.

Fuente: GTC 45, 2012, P.13

Tabla 3. Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: GTC 45, 2012, P.13

11. Nivel de probabilidad: Calculado de la siguiente manera.

$$\text{Nivel de deficiencia} * \text{Nivel de exposición}$$

12. Interpretación del nivel de probabilidad: Se determina de acuerdo a la tabla 4 de la 45 de 2012.

Tabla 4. Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: GTC 45, 2012, P.13

13. Nivel de consecuencia:

Tabla 6. Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: GTC 45, 2012, P.14

14. Nivel de riesgo: Calculado de la siguiente manera.

Nivel de probabilidad * Nivel de consecuencia

De acuerdo a la tabla 7 de la GTC- 45 de 2012.

Tabla 7. Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: GTC 45, 2012, P.14

15. Interpretación del nivel del riesgo: Se determina de acuerdo a la tabla 8 de la GTC- 45 de 2012.

Tabla 8. Significado del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: GTC 45, 2012, P.14

16. Aceptabilidad del riesgo: Se determina de acuerdo a la tabla 9 de la GTC- 45 de 2012.

Nivel de Riesgo	Significado	Explicación
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

Fuente: GTC 45, 2012, P.15

17. Controles : Se determina

- a. Número de expuestos
- b. Número de contratistas expuestos
- c. Peor consecuencia

- d. Existencia de requisito legal asociado

18. Determinación de controles adicionales para riesgos:

- a. Eliminación
- b. Sustitución
- c. Control de ingeniería
- d. Controles administrativos
- e. Elementos de protección personal

Para el cumplimiento del objetivo N° 3 “Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las necesidades de la empresa”, se toma como instrumento los resultados logrados en la aplicación de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019.

5. Resultados de diagnósticos

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos y procedimientos planteados en el diseño metodológico, se relaciona:

5.1. Diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Luego de realizar el diagnóstico por medio de la lista de chequeo en donde se pueden evidenciar los tipos de hallazgos encontrados sobre la situación actual de la empresa, respecto al cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, en su Anexo técnico1-Estándares mínimos del SG-SST para la empresa OCHODOCE, se determinaron los siguientes resultados:

El puntaje total obtenido corresponde a un 25,5% de cumplimiento de los estándares mínimos con respecto a un 74,5% de no cumplimiento, como se evidencia en la Ilustración 5.

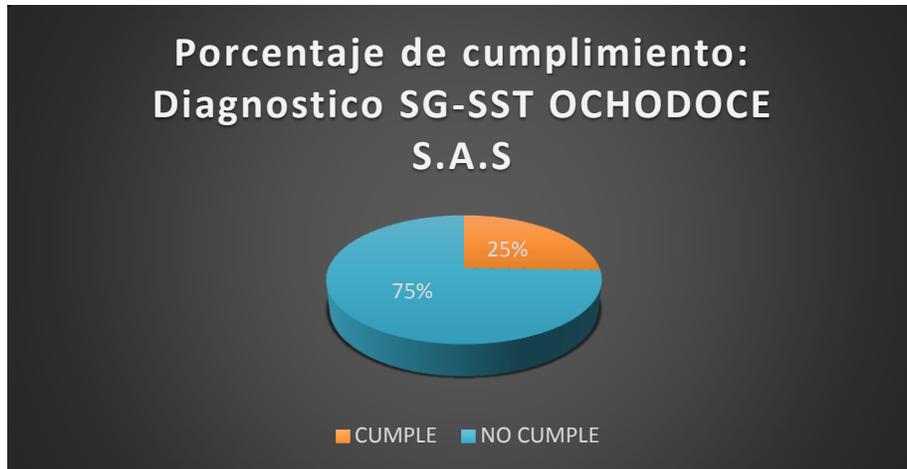


Ilustración 5: Porcentaje De Cumplimiento Diagnostico SG-SST.

En la Ilustración 6 se puede evidenciar el cumplimiento del ciclo PHVA para el SG-SST registrando que la empresa cuenta con un mayor desarrollo del SG-SST en la fase del hacer.

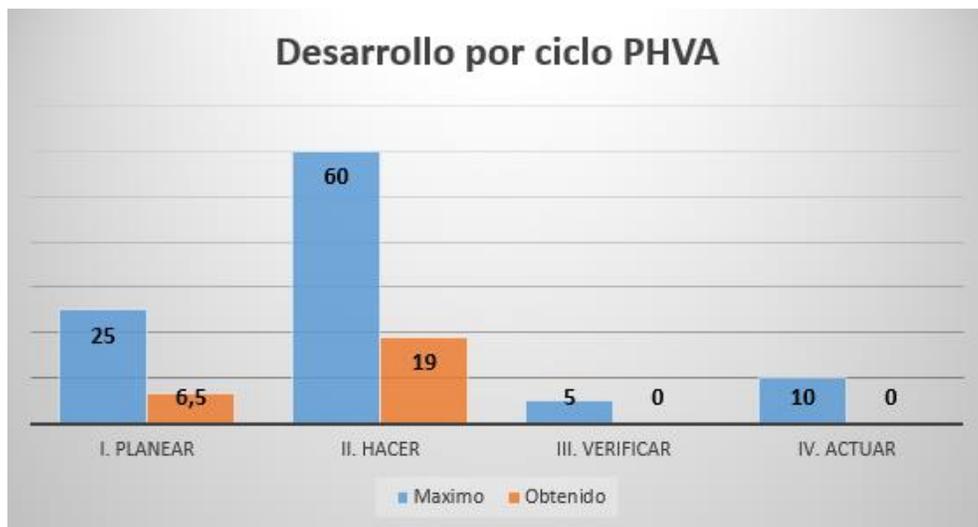


Ilustración 6: Desarrollo Del Ciclo PHVA

1. Planear: De un máximo de puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 6,5 puntos, con un cumplimiento del 26% en la fase como se observa en la Ilustración 7

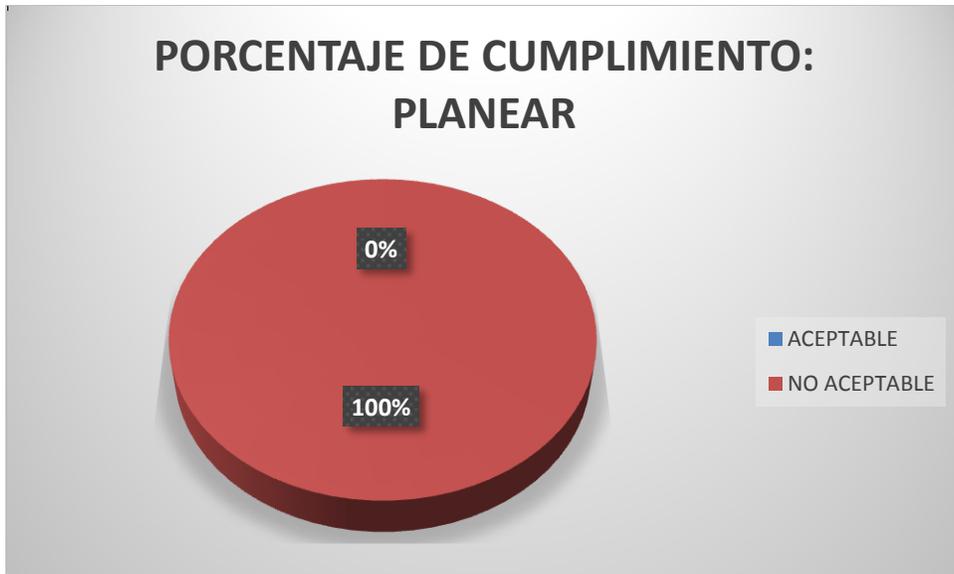


Ilustración 7: Porcentaje de Cumplimiento Planear

2. Hacer: De un máximo de puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 19 puntos, con un cumplimiento del 32% en la fase como se observa en la Ilustración 8.

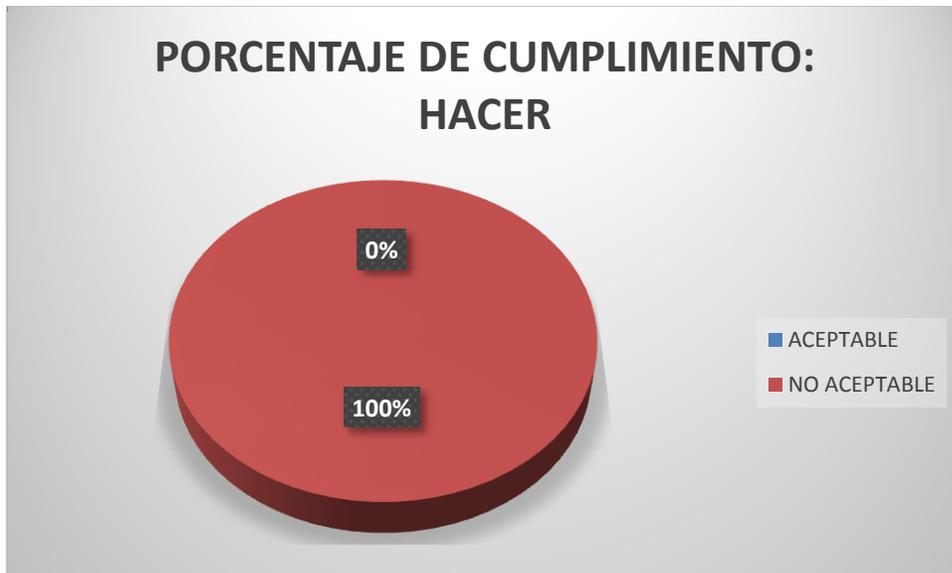


Ilustración 8: Porcentaje de Cumplimiento Hacer

3. Verificar: De un máximo de 5 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE, cumple un total de 0 puntos, con un cumplimiento del 0% en la fase como se observa en la Ilustración 9.

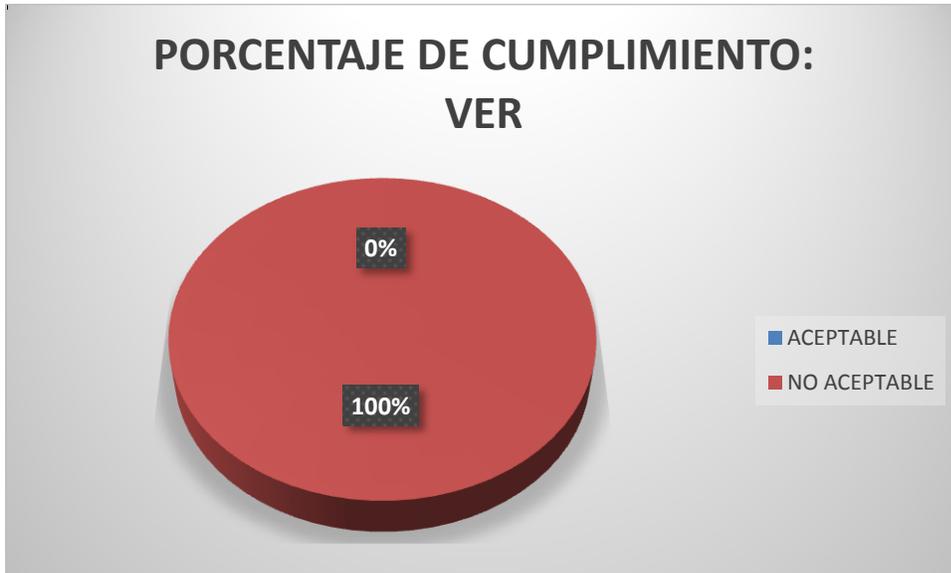


Ilustración 9: Porcentaje de Cumplimiento Verificar.

4. Actuar: De un máximo de 10 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 0 puntos, con un cumplimiento del 0% en la fase.

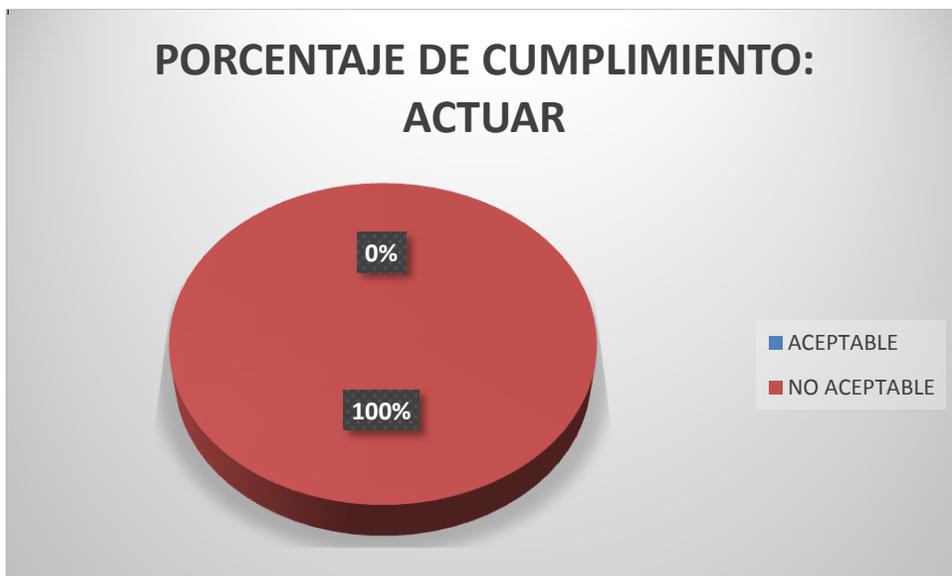


Ilustración 10: Porcentaje de Cumplimiento Actuar.

Dentro del ciclo PHVA se gestión los estándares del SG-SST de la siguiente forma:

- Planear: Estándar recursos y estándar de gestión integral del SG-SST.
- Hacer: Estándar gestión de la salud, estándar gestión de peligros y riesgo y estándar gestión de amenazas.
- Verificar: Estándar verificación del SG-SST
- Actuar: Estándar mejoramiento.

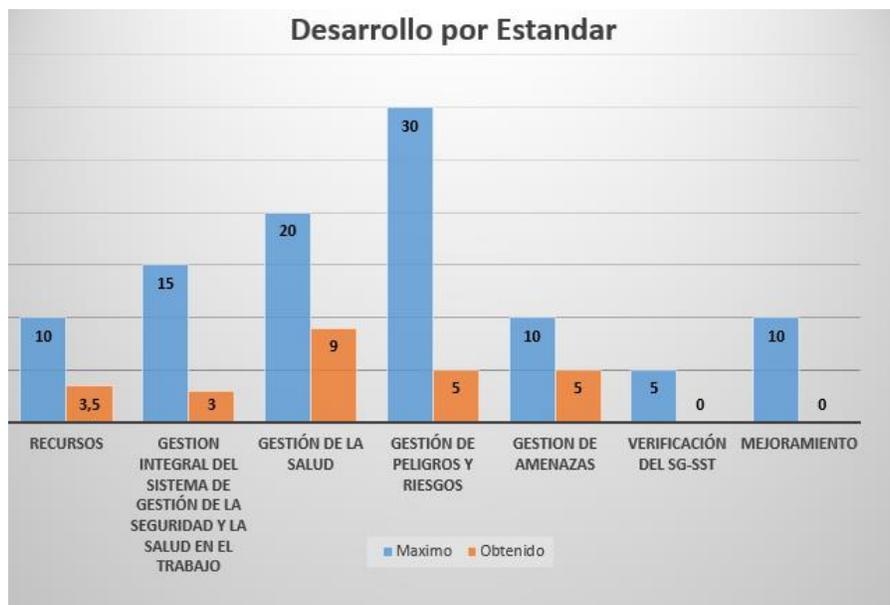


Ilustración 11: Desarrollo Por Estándar

En la Ilustración 11 se puede observar el cumplimiento por estándar de la empresa OCHODOCE S.A.S, donde se evidencia:

1. Recursos: De un máximo de 10 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 3,5 puntos, con un cumplimiento del 35% en el estándar; como se observa en la Ilustración 12. En este estándar se evaluaron los recursos financieros, técnicos y humanos, al igual que las capacitaciones que se requieren para la coordinación del SG-SST.



Ilustración 12: Porcentaje de cumplimiento Estándar 1 Recursos.

2. Gestión integral del SG-SST: De un máximo de 15 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019 la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 3 puntos, con un cumplimiento del 20% en el estándar; como se observa en la Ilustración 13. En este estándar se evaluaron las políticas, los objetivos, la evaluación inicial, el plan anual de trabajo, la conservación de la documentación, la rendición de cuentas, normatividad aplicable, comunicación, adquisiciones, contratación y gestión del cambio, es decir los componentes básicos que conforman el SG-SST,

**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO:
Estándar 2 Gestión Integral SG-SST**

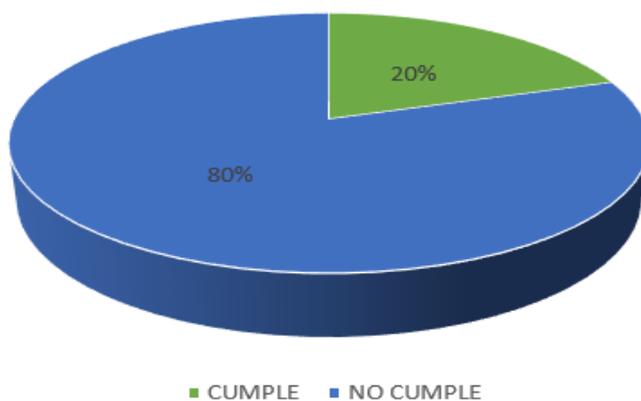


Ilustración 13: Porcentaje de cumplimiento Estándar 2 Gestión Integral SG-SST.

3. Gestión de la salud: De un máximo de 20 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 9 puntos, con un cumplimiento del 45% en el estándar; como se observa en la Ilustración 14. En este estándar se evaluaron las condiciones de salud en el trabajo, registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo y los mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores.



Ilustración 14: Porcentaje de cumplimiento Estándar 3 Gestión de la Salud.

4. Gestión de peligros y riesgos: De un máximo de 30 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 5 puntos, con un cumplimiento del 17% en el estándar; como se observa en la Ilustración 15. En este estándar se evaluó la identificación, evaluación, valoración y las medidas de prevención y control para la intervención de los peligros y riesgos.



Ilustración 15: Porcentaje de cumplimiento Estándar 4 Gestión de peligros y riesgos.

5. Gestión de amenazas: De un máximo de 10 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE S.A.S, cumple un total de 5 puntos, con un cumplimiento del 50% en el estándar. En este estándar se evaluó el plan de prevención, preparación y respuestas ante emergencias.



Ilustración 16: Porcentaje de cumplimiento Estándar 5 Gestión de amenazas.

6. Verificación del SG-SST: De un máximo de 5 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE cumple un total de 0 puntos, con un cumplimiento

del 0% en el estándar; como se observa en la Ilustración 17. En este estándar se evaluó toda la gestión y los resultados del SG-SST; tales como indicadores, auditorías y revisión anual por la alta dirección.

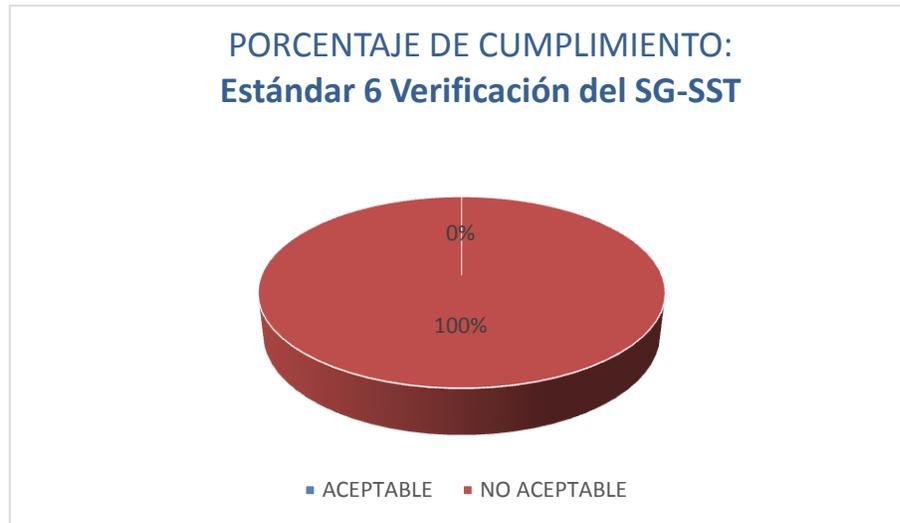


Ilustración 17: Porcentaje de cumplimiento Estándar 6 Verificación del SG-SST.

7. Mejoramiento: De un máximo de 10 puntos exigidos por la resolución 0312 de 2019, la empresa OCHODOCE, cumple un total de 0 puntos, con un cumplimiento del 0% en el estándar. En este estándar se evaluaron las acciones preventivas y correctivas con base en el SG-SST.

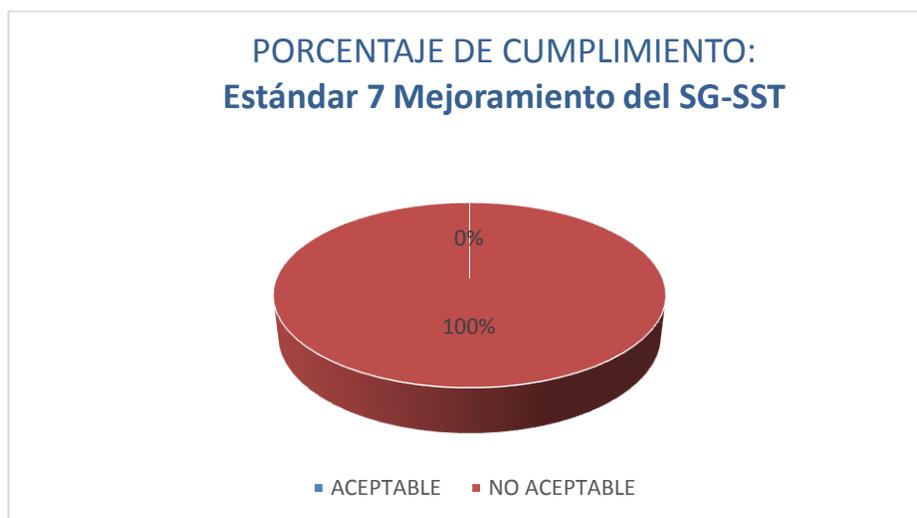


Ilustración 18: Porcentaje de cumplimiento Estándar 7 Mejoramiento del SG-SST.

De acuerdo a lo expuesto en la Resolución 0312 de 2019, en su artículo 13 se puede deducir que la valoración del SG-SST corresponde a un nivel CRÍTICO, debido a que su puntaje es menor del 60%.

5.2. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos por medio de la Matriz IPEVR: Una vez efectuada la Identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos de la empresa OCHODOCE S,A,S, mediante la herramienta expuesta en el anexo 2 , y basados en el GTC 45 de 2012, se determinó que:

La identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos se realizó a tres áreas de la organización:

- a. Administrativa
- b. Administrativo de la obra San Patrizio
- c. Peligros obra

La empresa OCHODOCE está expuesta a los siguientes peligros; como se observa en la Ilustración 19.

- Peligro de condiciones de seguridad (tecnológico, locativo, eléctrico, mecánico, público y accidentes de tránsito).
- Físico
- Biomecánico
- Psicosocial
- Peligro biológico
- Peligro físico (ruido, temperatura e iluminación)
- Químico



Ilustración 19: Caracterización de peligros.

Registrando que la empresa tiene mayor exposición a los riesgos peligro de condiciones de seguridad (tecnológico, locativo, eléctrico, mecánico, público y accidentes de tránsito), físicos y biomecánico.

Analizando la priorización de los riesgos se identifica que la empresa no cuenta con riesgos no aceptables, 1 riesgos en nivel aceptable, 165 riesgos en nivel aceptable con control específico, 57 mejorable como se observa en la Ilustración 20.

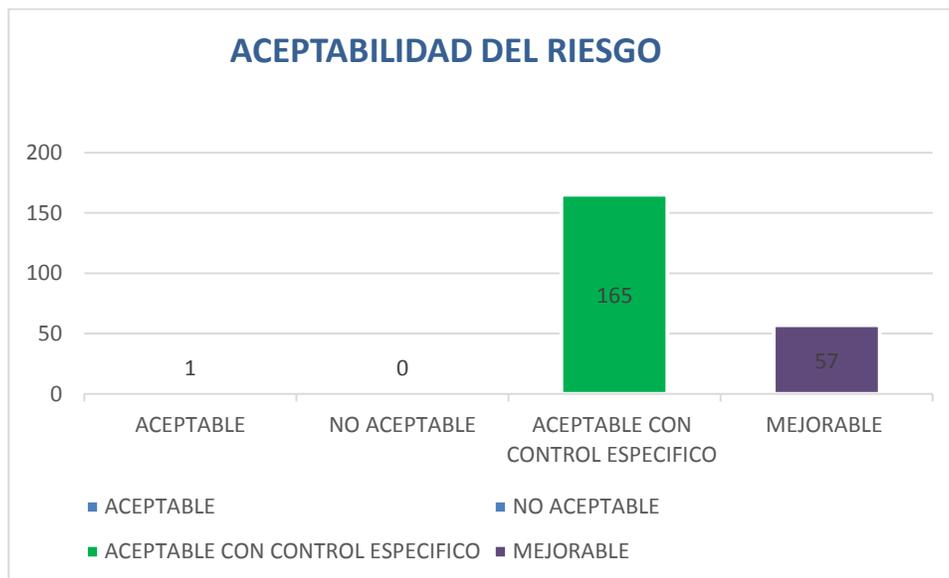


Ilustración 20 Aceptabilidad del riesgo.

5.3. Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las

necesidades de la empresa: De acuerdo al diagnóstico, gestión y resultados de los dos objetivos desarrollados:

- Objetivo N° 1 “Realizar el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo exigido por la Resolución 0312 de 2019”
- Objetivo N° 2 “Realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos por medio de la Matriz IPEVR”

Se ejecuta el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa OCHODOCE S.A.S, teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución 0312/2019 y la normatividad legal vigente aplicable a Seguridad y Salud en el Trabajo. De acuerdo a lo anterior se plantea el diseño de lo relacionado a continuación:

- Plan anual de trabajo: Documento en el cual queda registrado toda la información de entrada del SG-SST, este plan debe estar firmado por el representante del SG-SST y del gerente, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 3
- Matriz de objetivos, metas e indicadores: Documento donde se registran los objetivos, metas e indicadores del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015.
- Matriz de Funciones y responsabilidades: Documento donde se registran las funciones y responsabilidades necesarias para el desarrollo del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 4
- Procedimiento de comunicación, participación y consulta: Documento donde se establece los tipos de comunicación necesarios en el SG-SST, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 5
- Procedimiento gestión del cambio: Documento que evalúa el impacto que puede generar los cambios internos y externos al SG-SST, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 6
- Procedimiento de capacitación: Documento donde se registran las capacitaciones necesarias para el desarrollo del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015. Ver anexo 7.

- Rendición de cuentas: Procedimiento determinado para que los responsables del SG-SST anualmente comuniquen la gestión realizada a la alta gerencia, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 8
- Procedimiento exámenes laboral: Documento donde se establece el tipo de examen y recurrencia de los exámenes médicos ocupaciones para los empleados y contratistas, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 9
- Procedimiento de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales: Documentos donde se establecen los parámetros para la investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se presenten en la empresa, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 10
- Procedimientos revisión por la dirección: documento donde se establece las directrices de seguimiento por parte de la alta dirección de la empresa. Ver anexo 11
- Procedimientos acciones preventivas, correctivas y de mejora: Documento donde se establece el paso a paso para gestionar las acciones preventivas, correctivas y de mejora presentadas en el SG-SST, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019. Ver anexo 12

6. Recomendaciones y conclusiones

6.1 Conclusiones

Teniendo en cuenta el planteamiento de los tres objetivos anteriores, para el desarrollo del proyecto, se pudo concluir lo siguiente:

- Se desarrolló diagnóstico de evaluación inicial de acuerdo a la Resolución 0312 del 2019 y Decreto 1072 del 2015 de SST, identificando el grado de cumplimiento por parte de la organización de unos aspectos muy básicos, en términos de seguridad y salud y la importancia del generar el diseño e implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en especial por evitar que se presenten ATEL en la empresa OCHODOCE S.A.S.

- De acuerdo al trabajo realizado con la empresa OCHODOCE S.A.S, se puede evidenciar el interés por parte de la Gerencia de mantener y obtener los mejores resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo.
- Se realizó el diseño el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la normatividad de la Resolución 0312 de 2019, cuya base fundamental es a su vez, el Decreto 1072 de 2015 y considerando los peligros identificados de acuerdo a la matriz de peligros y legislación aplicable de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa OCHODOCE S.A.S.
- El sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) diseñado, se instauró bajo el principio de mejoramiento continuo ciclo PHVA, el cual está enfocado en dar cumplimiento a la normatividad legal colombiana en términos de riesgos laborales y las directrices organizacionales.
- Se estableció una política de Seguridad y Salud en el Trabajo y para lograr dicho cumplimiento a la política, se establecieron los objetivos, metas e indicadores asociados de acuerdo con cada uno de los componentes de dicha política. A nivel de indicadores, se establecieron los requeridos por la Resolución 0312 de 2019: Indicadores de estructura, indicadores de proceso e indicadores de resultado, de manera que se pueda medir el cumplimiento de las directrices establecidas y eficacia del sistema.
- Para los diferentes riesgos identificados por la matriz de identificación y valoración de peligros, se generaron las propuestas de intervención enfocadas a controlar los riesgos, estas medidas de intervención se orientan en: Eliminación y/o sustitución del riesgo, controles de ingeniería, controles administrativos, controles hacia la persona.
- Se establecieron los procedimientos para comunicación, exámenes laborales, gestión de cambio, investigación de accidentes/ incidentes / enfermedades, acciones correctivas y preventivas, inspecciones, suministro de elementos de protección personal, entre otros considerando los requerimientos de la Resolución 0312 de 2019.

6.1 Recomendaciones

Con base en las conclusiones mencionadas anteriormente se recomienda a la empresa OCHODOCE S.A.S:

- Se recomienda tener en cuenta las modificaciones y/o actualizaciones que se generen en la normatividad legal en Colombia, en cuanto al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019.
- Generar el compromiso y seguimiento adecuado para el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo por parte de la Gerencia de la empresa.
- Conservar actualizada la matriz legal de la empresa con el fin de evitar posibles sanciones por incumplimiento de legislación laboral de alguna norma, decreto, resolución, leyes, entre otros que apliquen la empresa OCHODOCE SAS.
- A la fecha la empresa no cuenta con un profesional en seguridad y salud en el trabajo por lo que resulta necesario dar cumplimiento a la resolución 0312 de 2019, realizando la contratación de un profesional para la implementación y seguimiento del SG-SST y resulta de vital importancia mantener actualizada la matriz IPEVR establecida para la empresa.
- Destinar de manera anual los recursos necesarios para lograr el cumplimiento a la gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- Dar cumplimiento y seguimiento a el programa anual de capacitación en lo referente a Seguridad y Salud en el trabajo, para trabajadores administrativos y operativos, contratistas, subcontratistas, entre otros. Dichas capacitaciones pueden ser apoyadas por la ARL SURA y el profesional que se estime contratar.
- Llevar a cabo la selección de un equipo de trabajo de manera constante mediante el cual se puedan identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos a los que la empresa y sus trabajadores se encuentran expuestos día a día, mediante la metodología de la GTC 45 de 2012.
- Fomentar las buenas prácticas en lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo, el nivel de riesgo y la cantidad de trabajadores, el cual pueden permitir una excelente gestión del sistema.
- Con la finalidad de diseñar e implementar los programas de vigilancia epidemiológica (PVE), realizar consulta a proveedores especialistas necesarios en seguridad y salud en el trabajo.

- De acuerdo al decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019, se recomienda dar cumplimiento a los procedimientos y hacer los registros correspondientes en los formatos diseñados por la empresa para facilitar, conseguir la implementación exitosa del SG-SST y mejoras a largo plazo.

BIBLIOGRAFIA

NOMAS APA SEXTA EDICIÓN. Documentación: presentación de textos académicos. Bogotá: Asociación Americana de Psicología.

Ministerio de Trabajo. (s.f.). Mintra.gob. (I. R. García, Ed.) Recuperado el 29 de Noviembre del 2018, de http://mintra.gob.pe/contenidos/archivos/sst/decisiòn_584.pdf

Normas APA Sexta Edición. (2017, Abril). Retrieved November 29, 2018, from <https://www.youtube.com/watch?v=ayqc7QOLfkc>.

Ministerio de trabajo. (2014). Decreto 1443 de 2014 " por la cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG SST)". Pag.27.

Ministerio de trabajo. (2017). GUÍA TÉCNICA DE IMPLEMENTACIÓN PARA MIPYMES. Pag. 10.

Esteban, Q. (2007). "Los Tres Paradigmas en Investigación" obtenido de: <https://es.slideshare.net/EstebanQuiroga/los-tres-paradigmas-en-investigacin>

Ministerio de trabajo. (2017). Resolución 1111 de 2017 " por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes". Pag. 11.

Peñañiel, P. A. (2014). Obtenido de </bitstream/10614/7728/1/T05776.pdf>
ramirez2.blogspot.com/2013/04/historia-de-la-salud-ocupacional-en.html. (2013). Obtenido de </2013/04/historia-de-la-salud-ocupacional-en.html> Uribe, R. U. (s.f.). marco historico.

Ministerio de trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019 " por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y

contratantes".

James David González Pérez, Beatriz Elena Ángel Álvarez y Ibet Patricia Bustamante Correa; (2016).Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Ilux Ingeniería S.A.S. Obtenido de [file:///C:/Users/andre_000/Downloads/8203-16735-1-SM%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/andre_000/Downloads/8203-16735-1-SM%20(2).pdf)

Sandra Milena Serna Botero Ana María Zapata Hernández (2014).Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en la empresa C.I. INDUSTRIAS FH S.A; Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2370>

Quintero, D.M (2017).Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnóstico y análisis para el sector de la construcción. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/60900/1/30395186.2017.pdf>

Montero, C.A (2017).Diseño e implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en empresa del sector alimenticio de la ciudad de Barranquilla, según lineamientos del Decreto 1072 de 2015. Obtenido de <http://www.itsa.edu.co/docs/boletin-PIER-edicion-2.pdf>

Zapata, C.J (2018). Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la institución educativa técnica cosmopolitano de Colombia en el municipio de Soledad Atlántico en el AÑO 2017. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/17594>

Gestión Humana (2017).Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; Función pública. Obtenido de http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/16119718/2017-04-4Plan_sg_sst_2017.pdf/bb00afd4-9a7e-4450-b534-28df8d0880c6