

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de Acuerdo con la
Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Ascodis S.A.S**

Jenifer Arteaga, Wilfor E. Reyes y Wady L. Parada

Dirección De Posgrados, Universidad ECCI

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

Nota del autor.

Jenifer Arteaga, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Wilfor Reyes, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Wady Parada, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá.

Trabajo como Opción de Grado para Optar al Título de Especialistas en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la
resolución 0312 de 2019 para la empresa Ascodis S.A.S**

Jenifer Arteaga 96483, Wilfor E. Reyes 94585 y Wady L. Parada 23336

Dirección De Posgrados, Universidad ECCI

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

Dr. July Patricia Castiblanco Aldana

19 de noviembre de 2020.

Nota del autor.

Jenifer Arteaga, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Wilfor Reyes, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá; Wady Parada, Especialización SST, Universidad ECCI – Bogotá.

Trabajo como Opción de Grado para Optar al Título de Especialistas en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nota de aceptación:

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Fecha de sustentación

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Acta de Opción de Grado

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Formato De Cesión De Derechos Patrimoniales De La Universidad ECCI

Tabla De Contenido.

1.	Título de la investigación	15
2.	Problema de investigación	15
2.1	Descripción del problema	15
2.2	Formulación del problema	16
3.	Objetivos de la investigación	17
3.1	Objetivo general	17
3.2	Objetivos específicos	17
4.	Justificación y delimitación de la investigación	18
4.1	Justificación	18
4.2	Delimitación	19
5.	Marco de referencia de la investigación	19
5.1	Estado del arte.	19
5.1.1	Locales.	20
5.1.2	Nacionales.	22
5.1.3	Internacionales.	26
5.2	Marco teórico.	30
5.2.1.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	31
5.2.2.	Sistema General de Riesgos Laborales.	38
5.2.3.	Auditorías.	39

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	7
5.3 Marco legal.	44
6. Marco metodológico de la investigación	47
6.1. Tipo de investigación.	47
6.2. Fases del proyecto.	48
6.2.1. Fase 1: Caracterización del estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	48
6.2.2. Fase 2: Identificación de peligros y evaluación de riesgos.	48
6.2.3. Fase 3: Establecimiento del plan de acción para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Ascodis S.A.S, teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019.	49
6.3. Recolección de la información.	49
6.3.1 Fuentes primarias.	49
6.3.2 Fuentes secundarias.	50
6.3.3 Fuentes terciarias.	50
6.4 Instrumentos.	50
6.5 Muestra.	51
7. Resultados o propuesta de solución.	52
7.1 Estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	52
7.2 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.	57
7.3 Plan de mejora para la implementación del SG-SST en la empresa Ascodis	58

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	8
8. Análisis financiero	63
9. Conclusiones y recomendaciones.	66
10. Referencias.	69

Lista de figuras y tablas.

Figura 1. Tabla de valores y calificación de Estándares Mínimos SG-SST

Figura 2. Diagrama Gantt

Tabla 1. Recursos

Lista de anexos.

Anexo 1. Autoevaluación Resolución 0312-2019.

Anexo 2. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos

Anexo 3. Formato Presupuesto SG-SST

Anexo 4. Formato Plan formación, capacitación y toma de conciencia

Anexo 5. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Anexo 6. Formato Objetivos, Indicadores y Metas

Anexo 7. Formato Plan de Trabajo Anual

Anexo 8. Formato Matriz identificación requisitos legales

Anexo 9. Procedimiento gestión del cambio

Anexo 10. Link de encuesta para participación de los trabajadores en la identificación de peligros

Anexo 11. Formato Plan de Emergencias

Anexo 12. Procedimiento Revisión por la dirección

Anexo 13. Formato Matriz de Mejora, no conformidad, acción correctiva, preventiva

Anexo 14. Diagrama de Gantt

Dedicatoria y agradecimientos.

A Dios, por habernos dado unas familias maravillosas, las cuales ha sido el pilar de nuestro ser, porque gracias a ellos hemos crecido como personas y como profesionales, son el apoyo moral en todo momento, y la fuente de motivación en todas las circunstancias de nuestras vidas.

Agradecemos a la Gerencia de Ascodis, quien nos facilitó los medios para la elaboración del trabajo de grado, por abrir las puertas de su compañía y permitirnos realizar este proyecto. Queremos brindarles nuestros agradecimientos a los profesores de la Universidad ECCI, quienes, con sus conocimientos y experiencia, contribuyeron al enriquecimiento y formación profesional de cada uno en el transcurso de la especialización.

Introducción.

En la actualidad se considera importante cuidar y velar por la seguridad de los trabajadores de cada compañía, ya que son un recurso demasiado importante para las mismas, debido a esto se considera de suma importancia que en cada compañía se ejecute un plan que brinde seguridad y bienestar a sus empleados para que puedan trabajar con mayor confianza.

Para la empresa Ascodis S.A.S. se evaluarán los riesgos y peligros que puedan llegar afectar la salud de sus trabajadores en las diferentes actividades que se realizan en la empresa, se presentara una propuesta técnica para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo los parámetros de la resolución 0312 de 2019 y la GTC 45 de 2012, de igual manera se actualizara la matriz de riesgos.

En esta vía, este trabajo tiene por objetivo realizar una propuesta de diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Ascodis S.A.S. Para tal fin, se presenta un desarrollo de tres fases; estas son: (1) la evaluación del estado actual de la organización frente a los estándares mínimos de cumplimiento requeridos de acuerdo a la resolución, (2) la identificación y valoración de los riesgos en el proceso de estructuración de proyectos, metodología que podrá ser replicada en todos los procesos de la organización por quien se designe como encargado del sistema y (3) se establece el plan de actividades indicando responsables y fechas de cumplimiento.

Es obligatorio contar con la colaboración de todos los colaboradores de la empresa, garantizando la adaptación de todas las medidas de seguridad y salud en el ambiente laboral, ya que así hay un mejoramiento en el comportamiento de cada uno y permitirá llevar un control eficiente de los riesgos y peligros inherentes a su cargo, adicionalmente le permitirá al

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

trabajador planificar, hacer, verificar y actuar ante una situación que implique un riesgo y así proteger la calidad de vida del empleado.

Resumen.

La investigación realizada se enfoca en el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la resolución 0312 de 2019 para Ascodis S.A.S. Empresa dedicada a brindar los servicios de consultoría, asesoría, auditoría, formación, diseño gráfico e interventoría en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, seguridad vial, calidad, medio ambiente, BASC (Sistema de control y seguridad), gestión de riesgo, responsabilidad social, continuidad de negocio y seguridad de la información, en el sector público y privado a nivel nacional.

La metodología consiste en realizar un diagnóstico inicial del estado de la compañía frente a los requisitos que se debe acoger de la resolución 0312 de 2019. Posteriormente se realiza una identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos en base a la GTC 45 de 2012 y determinar así, los controles adecuados para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales que puedan llegar afectar a los trabajadores. A partir de los resultados encontrados en las dos actividades anteriores, se procede a establecer las directrices para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Ascodis S.A.S.

Finalmente, se estructura el plan de acción para la implementación según los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico, por medio de un Diagrama de Gantt donde se programan las actividades con sus respectivos responsables y fechas de cumplimiento, para dar respuesta a lo establecido en la resolución.

Palabras claves: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, resolución 0312 de 2019, estándares mínimos, plan de acción para la implementación.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

1. Título de la investigación

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la resolución 0312 de 2019 para la empresa Ascodis S.A.S

2. Problema de investigación

2.1 Descripción del problema

La seguridad y salud de los trabajadores es un factor de vital importancia, tanto para la empresa como para los trabajadores y sin dejar de lado que es una obligación legal. De allí nace la importancia de crear en las empresas un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo identificado por sus siglas SG-SST, ya que dentro de sus propósitos principales se encuentra el identificar y controlar eficazmente los peligros y riesgos a los que se encuentran expuesto los trabajadores, así como también, este sistema debe ser acorde a las diferentes características de las organizaciones y debe velar por la prevención de los accidentes y enfermedades laborales al igual que la protección y promoción del bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Teniendo en cuenta lo anterior, el crecimiento económico y auge comercial, se observa la necesidad de diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ASCODIS S.A.S que se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C, calificada con un nivel de riesgo I, actualmente lleva en el mercado 5 años y cuenta con 4 trabajadores con contrato directo y 6 a 10 trabajadores por prestación de servicios, la cual brinda los servicios de consultoría, asesoría, auditoría, formación, diseño gráfico e interventoría en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, seguridad vial, calidad, medio ambiente, Balance Score Card

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

(BSC), gestión de riesgo, responsabilidad social, continuidad de negocio y seguridad de la información, en el sector público y privado a nivel nacional.

La compañía siempre se ha caracterizado por velar por la seguridad y el bienestar de sus trabajadores en todos los puestos de trabajo, sin embargo, no cuenta con un sistema establecido de seguridad y salud en el trabajo el cual es exigido es un lineamiento legal vigente. También es de gran importancia que una empresa que brinda servicios en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo cuente con uno de ellos.

Por medio del presente proyecto se aportará en el diseño y documentación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo donde se tengan en cuenta los parámetros establecidos por la ley y se brinden las bases para lograr los propósitos principales y evitar así gastos innecesarios en enfermedades laborales, accidentes, reducción de la productividad, ausentismo, multas, entre otros y en casos más graves hasta el cierre de la empresa.

2.2 Formulación del problema

¿Qué elementos son necesarios para diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo íntegro que cumpla con las exigencias normativas y vaya de acuerdo con las necesidades de Ascodis S.A.S.?

3. Objetivos de la investigación

3.1 Objetivo general

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fundamentado en la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Ascodis S.A.S ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.

3.2 Objetivos específicos

- 3.2.1** Determinar la situación actual en la que se encuentra la empresa Ascodis S.A.S con respecto a la legislación Colombiana vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- 3.2.2** Identificar peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles adecuados para evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales en la empresa Ascodis S.A.S.
- 3.2.3** Establecer el plan de acción para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Ascodis S.A.S, teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019.

4. Justificación y delimitación de la investigación

4.1 Justificación

La gestión en la seguridad y salud en el trabajo (SST) es una obligación legal y social para todas las organizaciones, además de generar grandes ventajas en la misma. La mayoría de las empresas tienen conocimiento de que la SST genera y desarrolla acciones tendientes a prevenir lesiones y enfermedades profesionales de los trabajadores y además es una parte fundamental para el éxito de cualquier organización. De allí se crea la necesidad de que las organizaciones implementen un proceso lógico y por etapas llamado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) el cual aplica para todo tipo de empresa pública o privada, los trabajadores dependientes e independientes, los trabajadores cooperados, los trabajadores en misión, 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, las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral; las administradoras de riesgos laborales; la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares. Institucional y jurídicamente fue determinado mediante Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 (Ministerio de Trabajo Colombia, 2020, pág. 1)

Un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo proporciona ciertas ventajas para el crecimiento de la empresa, el rendimiento y el ahorro de los recursos financieros, no solo porque realiza una mejora en los procesos sino que además ayuda a anticipar, identificar, evaluar y controlar los riesgos que pueden llegar a afectar la salud y la integridad de los trabajadores, previniendo así las enfermedades y accidentes laborales; adicional crea un valor agregado para

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

las organizaciones dando prestigio y confianza con inversores, contribuye al aumento de la productividad y el compromiso de los trabajadores con la empresa, así como también ayuda al aumento de la competitividad entre muchos otros beneficios.

Aunque es de carácter obligatorio la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, las condiciones de implementación varían entre las pequeñas y grandes organizaciones. Este proyecto busca el diseño de un SG-SST basado en la Resolución 0312 de 2019 (Estándares mínimos del SG-SST) para la empresa Ascodis S.A.S con el fin de lograr las ventajas anteriormente mencionadas, adicional es una empresa que incluye dentro de su portafolio de servicios la asesoría en sistemas de gestión, por tanto, es de gran importancia que cuente con uno y evitar sanciones económicas que puedan afectar el desarrollo de las actividades en la empresa.

4.2 Delimitación

Para efectos de la presente investigación, este proyecto se realizará en la empresa Ascodis S.A.S ubicada en la ciudad de Bogotá D.C entre los meses de Febrero y Noviembre del año 2020 bajo los requisitos legales que exige la Resolución 0312 de 2019, se proyecta ejecutar este trabajo en el primer trimestre del año 2021.

5. Marco de referencia de la investigación

5.1 Estado del arte.

En el desarrollo de este numeral, se realizó el estudio de distintos documentos a nivel local, nacional e internacional identificando y relacionando los diseños de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en diferentes empresas como se muestra a continuación.

5.1.1 Locales.

Formulación de una propuesta técnica para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con base a la Resolución 0312 de 2019 en la empresa Centry Cauchos S.A.S. en Bogotá.

En este trabajo se evidencia una evaluación completa de la empresa Centry Cauchos S.A.S. en todo lo referente los riesgos y peligros a los que se encuentran expuestos los colaboradores en diferentes áreas de la empresa, se planteó todo el procedimiento para la propuesta técnica y el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basados en la resolución 0312 de 2019 y cumpliendo todas las pautas según el tipo de empresa, también se utiliza la GTC 45 donde realizaron la matriz de riesgos con el fin de evaluar los diferentes riesgos (Andrea Hurtado Rubio, 2020).

Implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2018 y la Resolución 0312 de 2019 en la empresa Comercializadora de Carnes Premium de Bogotá, D.C.

Proyecto para llevar a cabo la implementación del sistema, se utilizó la metodología PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), donde se realizó una evaluación de las condiciones de la empresa mediante un diagnóstico que evidenció un nivel crítico del 12,5% de cumplimiento frente a los estándares mínimos de SST, demostrando que la empresa requería un plan de mejoramiento de carácter urgente, posteriormente se elaboró la matriz de requisitos legales del SG-SST, donde se establecen las normas genéricas y específicas aplicables para la empresa de

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

acuerdo a su actividad económica, y que conforman todo el Marco Normativo de la empresa (David Santiago Leon Arenas, 2019).

Diseño de un plan de acción, que facilite a las empresas de comidas rápidas, implementar los requisitos básicos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, acordes a la resolución 312 de 2019.

Este trabajo de investigación describe el nivel de cumplimiento de la normatividad en lo referente a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST que poseen las empresas o negocios de comidas rápidas ubicados en el casco urbano del municipio de Cajicá, para analizar las posibles causas de incumplimiento desde un punto de vista que integre aspectos económicos, sociales, culturales y políticos y luego evaluar alternativas que contribuyan a la definición de un plan de acción para estimular la implementación de la norma en las empresas o negocios involucrados (Nubia Janeth Avila Moreno, 2019).

Propuesta de implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo bajo la resolución 0312 de 2019 para la empresa Electrical & Mechanical Contractors Group Sas.

El trabajo tiene como propósito determinar el estado actual en el que se encuentra la compañía frente a los requerimientos necesarios en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, con el objetivo de presentar una propuesta de implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo que dé cumplimiento a la legislación colombiana vigente del decreto 1072 de 2015, y de esta manera presentar un plan de trabajo de acuerdo a los estándares mínimos establecidos en la resolución 0312 de 2019 (Kevin Rodrigo Valderrama Muñoz, 2019).

Propuesta de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo para Romar Ingeniería S.A.S

Se encuentra basado en la elaboración de una propuesta del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a los requerimientos mínimos establecidos en el Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 del 2019. Durante la presentación de este documento se explica la importancia del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a la actividad económica realizada por Romar Ingeniería S.A.S. Asimismo, se expone un planteamiento del problema basado en el empleo de recursos de investigación entre ellas una investigación descriptiva empleando la técnica de la encuesta, la elaboración de una mesa de trabajo con todos los participantes de la organización y el diagnóstico obtenido en la evaluación inicial (Tapias, 2019).

5.1.2 Nacionales.

Propuesta Estratégica de Mejora en la Implementación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Cosurca para el segundo semestre del 2019 y principios del 2020.

El presente trabajo fue desarrollado en una empresa Cooperativa del Sur del Cauca integrada por 11 organizaciones de base, 1 cooperativa, 1 exportadora y 3 entes territoriales o municipios, en el Macizo, Centro y Sur del Cauca. Tiene por objetivo elaborar una propuesta estratégica que contribuya a mejorar el funcionamiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Cooperativa del Sur del Cauca “Cosurca” durante el segundo semestre del 2019 y principios del 2020, donde realizaron un diagnóstico

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

inicial del SG-SST, verificaron la implementación inicial que tenía la empresa en la Resolución 1111 de 2017 y en base a esto formularon estrategias para contribuir al funcionamiento de los estándares mínimos.

Para el trabajo mencionado basaron su investigación bajo el método cualitativo en donde se pudo comprender y profundizar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa en estudio, generando como resultado una propuesta de mejora y un cronograma con cada una de las actividades que debe realizar, teniendo en cuenta del ciclo PHVA para lograr que la empresa alcance un puntaje igual o mayor del 86% del nivel aceptable (Carrascal Rivas, Castillo, Meneses, Rivas Ordoñez, & Uribe Bolaños, 2019).

Diagnóstico para el diseño de un SG-SST para la empresa Estación de Servicio Pueblo Mágico de Roldanillo con base en la Resolución 0312 de 2019.

El proyecto fue desarrollado en el municipio de Roldanillo, donde tiene por objetivo realizar un diagnóstico para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa EDS Pueblo Mágico, de acuerdo a los requisitos establecidos en la resolución 0312 de 2019 y proponer una propuesta de implementación del SG-SST de acuerdo a los lineamientos del decreto 1072 de 2015. El cual lo desarrollo realizando un diagnóstico del estado actual de la empresa, una identificación de los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, un perfil sociodemográfico y las condiciones de salud y por ultimo crearon la propuesta de implementación del SG-SST.

Teniendo como resultado que la empresa se encontraba en un nivel de calificación crítico, donde realizaron el desarrollo de los objetivos y se observa que el eje central de su propuesta es la creación de diferentes actividades como reuniones de socialización, boletines informativos, actividades lúdicas, actividades de interacción, entre otras. Adicional dan a conocer las

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

actividades que debe realizar la empresa en cada uno de los ciclos del PHVA para mejorar el porcentaje de los estándares mínimos en el sistema de gestión (García Bonilla, Sánchez Arboleda, & Rodríguez Gonzáles , 2020).

Propuesta de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basada en la resolución 0312 (2019) para la empresa Distribuciones Cruz A, en la ciudad de Cali.

Este proyecto fue desarrollado en la Ciudad de Cali el cual tiene como objetivo realizar una propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Distribuciones Cruz A, teniendo como base la resolución 0312 del 2019 y contando con aval de los directivos, la concientización de los inconvenientes que han venido presentando y los beneficios que traería para la empresa. Donde primero realizaron una evaluación del estado actual de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo, luego identificaron los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores y por último crearon el diseño de los documentos necesarios para la implementación del SG-SST para la empresa.

En los resultados del trabajo se puede evidenciar que la mayoría de los trabajadores no saben, ni tienen la información necesaria en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo, se observa el desarrollo de la documentación necesaria para dar cumplimiento a los requisitos mínimos de la resolución 0312 de 2019 y concluyen que la propuesta es factible para la implementación del sistema de gestión en dicha empresa (Cundumí & Muñoz Vivas , 2020).

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Beneficios económicos de implementar el SG-SST en la empresa Liven S.A.S de la Ciudad de Cartagena.

Este proyecto fue desarrollado en la Ciudad de Cartagena para un Laboratorios Cosmético Liven S.A.S el cual ofrece una descripción de los beneficios económicos al realizar la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una Pyme de carácter familiar, en donde inicialmente realizaron el diagnóstico del sistema en la empresa y luego se analizaron los resultados de la información obtenida por medio de entrevistas directa a la Dirección Técnica del Laboratorio para luego describir los beneficios económicos de implementar correctamente y al 100% el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se observa en el desarrollo de todo el trabajo los costos adicionales que puede llegar a tener la empresa por la presencia de accidentes de trabajo, ya que genera uso de tiempo en investigaciones, impacto en la productividad, tiempo de trámites administrativos, daños materiales (maquinaria, equipos, materiales, locaciones) e Impacto a la imagen corporativa. Así como también la reducción de costos que se pueden lograr al disminuir el ausentismo laboral y evitar las demandas y sanciones legales (Cabarcas Marmol, 2019).

Propuesta Estratégica de Mejora en la Implementación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Inversiones el Portal S.A para el segundo Semestre del 2019 y principios del 2020.

Este es un proyecto desarrollado en la ciudad de Bucaramanga que tiene por objetivo establecer propuestas estratégicas sobre las acciones y el plan de mejoramiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Inversiones el Portal S.A, en donde inicialmente realizaron un diagnostico con la resolución 0312 de 2019, luego una evaluación de los riesgos a los cuales está expuestos los trabajadores y como resultado

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

de esta proponer acciones correctivas y preventivas mediante la implementación de actividades o programas del SG-SST y por ultimo diseñar el plan de prevención para el segundo semestre del 2019 y principios del 2020 en materia de higiene y seguridad según la resolución 0312 de 2019.

Se observa en el desarrollo del trabajo cada uno de los objetivos por fases en dónde se va mostrando las actividades y los responsables y tiempos en los cuales se propone el adelanto de las actividades. Adicional se observa en la propuesta de mejora los programas de promoción y prevención de salud para los trabajadores sugeridos para la implementación en la empresa, los cuales fueron incluidos en el diagrama de Gantt teniendo en cuenta las acciones, áreas, responsables y recursos (Becerra, Castellanos, Morales Pico, Romero, & Sánchez, 2020).

5.1.3 Internacionales.

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la normativa OHSAS 18001:2007 para servicio de rentas internas”. Universidad central del Ecuador.

Este diseño fue implementado en Ecuador, país vecino miembro de la comunidad Andina de Naciones, el cual cumpliendo a las disposiciones del Instrumento Andino de Seguridad y Salud, nos aporta una verificación completa de cómo implementar un sistema siguiendo las normatividades establecidas en este caso la norma que se aplicó fue la OHSAS 18001, en donde se evidencia el procedimiento paso por paso de los procedimientos, manuales, guías y demás presentes en la norma antes mencionada (Carpio., 2017).

Un Análisis de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema Empresarial**Cubano, 2016.**

En esta investigación se dieron a conocer algunas de las falencias detectadas en Cuba en cuanto a sistemas de seguridad y salud en el trabajo en el sector empresarial, dónde se abarcan disposiciones legales que muchas empresas por desconocimiento o por negligencia no realizaban control sobre las mismas, la investigación se centra en dos objetivos principales: el primero es lograr sistematizar los fundamentos teóricos e históricos para así lograr obtener puntos de partida o pautas a nivel educativo, e inculcar un poco más la responsabilidad social empresarial. Establecer la normatividad jurídica de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo para una adecuada aplicación de la responsabilidad social empresarial, a partir de las falencias presentadas por empresas del municipio Bayamo.

Gracias a esta investigación se evidencio la importancia del sistema de seguridad y salud en el trabajo para la protección de los trabajadores, siendo el director o el dueño de la misma el principal responsable por validar que dicho sistema sea aplicado, controlado y revisado constantemente bajo las normas establecidas por los entes reguladores, de antemano se entiende que una compañía con deficiencias en las condiciones laborales puede generar inseguridad a los trabajadores, pérdida de bienes materiales, generando un clima laboral incomodo, además de la poca productividad. En la investigación se pudo evidenciar el avance en las empresas del municipio de Bayamo y los nuevos retos a los que se deben enfrentar por las nuevas modalidades de trabajo (Martínez, 2016).

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Aspectos Legales y Técnicos para diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para universidades ecuatorianas, 2017.

Este es un ensayo presentado con la finalidad de realizar una revisión sistemática de los aspectos legales y técnicos en materia de seguridad y salud en el trabajo en la República del Ecuador para el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicado a las universidades del mismo, enfocado en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, donde para lograr abarcar la normatividad en claro empezaron por realizar un diagnóstico inicial del estado en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, a partir optaron por realizar la evaluación de factores de riesgo, luego se elaboraron los requisitos técnicos legales aplicables a la gestión administrativa, gestión técnica y por último la evaluación de la eficacia de las mejoras en las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, cabe recalcar que dicho trabajo nos sirvió como base para tener una idea más aterrizada a la hora de una implantación del sistema de seguridad y salud en universidades y entidades de estudio (Cardozo, 2017).

Gestión de los cadáveres durante la pandemia por COVID-19 en España, 2020.

Este artículo se centra en la grave crisis sanitaria desencadenada por la pandemia de Covid-19 en España ya que por los innumerables decesos ha hecho necesaria la elaboración de recomendaciones sanitarias sobre los procedimientos para el manejo de cadáveres y la realización de autopsias, incluidas las judiciales, y la emisión de disposiciones específicas de Policía Sanitaria Mortuoria, en vista de la declaración de estado de alarma el 14 de marzo 17.

En vista de la crisis antes mencionada fue necesario realizar un estudio de las enfermedades a las que se veían expuestos los trabajadores de la salud y los forenses a la hora de la validación de los cuerpos de las personas que fallecían a raíz del virus, para destacar se

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

evidencia los protocolos tomados en los diferentes lugares donde se vio mayor concentración de los cuerpos, también se puede resaltar los protocolos que se empezaron a realizar para evitar que se presenten enfermedades en los trabajadores forenses ya que Durante la práctica de la autopsia, el riesgo proviene fundamentalmente, salvo que se generen aerosoles al utilizarla sierra eléctrica, por el contacto con materiales infectados y especialmente por salpicaduras. De igual manera las personas que mueren por COVID-19, siguen conteniendo el virus en sus pulmones y otros órganos.

Gracias a estas validaciones se logró realizar esquemas, procedimientos, documentos, donde se encontró que el documento sanitario más relevante es el Procedimiento para el manejo de cadáveres en casos de COVID-19 publicado por el Ministerio de Sanidad y redactado por la Sociedad Española de Anatomía Patológica, que por las constantes revisiones tuvo varios cambios y más que nada poner en claro cuales elementos de seguridad eran necesarios para la contención del virus en esta etapa, estableciendo además pautas en los diferentes lugares afectados (Jorge González-Fernández, 2020).

Factores de riesgo y causas de lesión en los accidentes laborales de ocho provincias peruanas, 2020.

El artículo se enfoca en los factores de riesgo que provocan el mayor porcentaje de accidentes en varias peruanas, en el 2011 se promulgó en Perú la Ley N° 29783, que regula todo lo concerniente a salud ocupacional. Sin embargo, los accidentes laborales en este país se describen de manera general dependiendo el tipo de trabajo asociado o el lugar donde se produjeron, lo que evidencia a un mas esta problemática, por ende, fue de gran ayuda observar

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

como gracias a la documentación obtenida de los accidentes se logran identificar y enfocar los riesgos y los trabajadores más expuestos a los accidentes.

En base a esta situación el objetivo del trabajo fue determinar los factores de riesgo y las causas de lesión más frecuentes en los accidentes laborales de los trabajadores atendidos en ocho provincias del Perú en el periodo de 2000-2014, para lo cual se realizó un estudio completo de los factores que más se repetían en los accidentes documentados y registrados por el seguro social del Perú (EsSalud) en los hospitales de Piura (región costa norte), Chiclayo (región Costa Norte), Chimbote (región Costa Norte), Huaraz (región Sierra Norte), Lima (región Costa Centro, en este caso la información fue obtenida del Hospital “Edgardo Rebagliatti”, Huancayo (región Sierra Centro), Moquegua (región Costa Sur) y Madre de Dios (región Selva Centro).

Con base a los datos obtenidos se lograron establecer diferentes porcentajes en cuanto a la severidad de las lesiones, se logró determinar las edades con tasa más alta de accidentabilidad, las lesiones más significativas fueron: miembros superiores (44,9 %), miembros inferiores (22,1 %), tórax (2,7 %), cabeza (2,7 %) y abdomen (0,5 %). El 37,4 % de los accidentes produjo una herida y el 31,3 %, contusiones, además se logró determinar que el mayor número de accidentes se dio en Lima (Mejia, 2020).

5.2 Marco teórico.

Para realizar el presente trabajo, se tuvieron en cuenta documentos relacionados con la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), en la actualidad se encuentra bastante bibliografía tanto nacional como internacional, que inquiera orientar a los lectores en temas como salud ocupacional, COPASST, sistema de riesgos laborales, auditorías, entre otros, que buscan dar solución a problemas que se puedan presentar

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

en las empresas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, que aumentan los indicadores de enfermedades y accidentalidad por causa de las actividades laborales.

Ascodis S.A.S. no tiene un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para dar cumplimiento a la normatividad nacional, ante esta situación y debido a la actividad económica y a los riesgos que están expuestos sus trabajadores, se realiza un diagnóstico inicial de la empresa en cuanto a seguridad y salud, buscando ponerse al día con la legislación, cumpliendo con los estándares incluidos en la resolución 0312 de 2019, que exige un SG-SST a todas las empresas del país, alineado al cuidado de la salud y la seguridad de los trabajadores y al mejoramiento continuo de su desempeño.

5.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En Colombia actualmente todas las compañías sin importar la actividad económica o el tamaño están obligadas a realizar la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, para prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades laborales.

El SGRL se encamina a proteger y prevenir a los trabajadores de posibles accidentes, enfermedades que puedan llegar a presentarse en el trasegar de sus labores diarias, dichas acciones son compartidas entre las aseguradoras la empresa y los mismos trabajadores, dicho sistema fue modificado y se encuentra en proceso de estandarización para todas las empresas por lo que resulta poco confiables los datos que se registran en cuanto al tema de siniestralidad laboral, por ende no serían datos reales si se llegara hacer un diagnóstico a nivel Colombia.

La integración total de SST debe ser abarcada nacionalmente con la generación de políticas nacionales las cuales deben ser desplegadas con estrategias claras tanto para las empresas como a los trabajadores y que giren en torno al país, por lo cual resulta de vital

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

importancia revisar la formulación de la política pública laboralmente, es necesario “desplegarla formalmente en sus planes nacionales de SST y salud pública, construidos colectivamente, de tal forma que los haga prácticos, dinámicos, y no solo en términos de cobertura, sino de impacto de la política pública sobre la problemática de la siniestralidad en SST. (Javeriana, 2020)

Para Colombia, viendo el país desde la política pública y los planes nacionales de seguridad y salud en el trabajo, se observa la situación del país quince años atrás, correspondiendo al marco estratégico mundial, pero solo permite hacer una descripción operativa del modelo.” No obstante, considerar una evaluación de impacto de la política pública Mejores condiciones de Trabajo, a partir del comportamiento de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, permitiría una verdadera retroalimentación, no solo sobre el cumplimiento del mandato, la suficiencia de los recursos y el progreso de las acciones, sino también sobre la pertinencia de prioridades y objetivos, la eficacia y eficiencia de las intervenciones y la capacidad de respuesta del Gobierno nacional a la problemática de la seguridad y salud de los trabajadores colombianos”. (Javeriana, 2020)

Ahora bien, el país se encuentra en el momento preciso para evaluar el impacto de la política pública y los programas nacionales, no solo con respecto a la gestión sistemática de los riesgos del trabajo y el control de la morbilidad laboral, sino con la perspectiva de su aporte a la calidad de vida, la producción empresarial, el cuidado del ambiente y el desarrollo sostenible global. (Torres S. H., 2018)

La resolución 0312 de 2019 establece la organización del Sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), en el que se incluye la participación de los Comités Paritarios de

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), que requieren capacitación, acorde con sus necesidades y las de la organización. También decreta que las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) deben capacitar a los COPASST en lo relacionado con el SGSST.

Los integrantes de los COPASST describieron los procesos de educación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como actividades teóricas, dirigidas y realizadas por la ARL con procesos de coordinación disímiles, en donde participa la administración o el responsable de seguridad y salud en el trabajo. Los conocimientos no han sido aplicables a la vida cotidiana y a nivel laboral se les brinda información sobre factores de riesgo, brigadas de emergencia y normativa alusiva a los COPASST. A las organizaciones los comités les han sido útiles para identificar factores de riesgo e incrementar el uso de elementos de protección personal.

La educación en salud y seguridad para los trabajadores se reduce a la aplicación de técnicas e instrumentos para transmitir información, actividad que no logra cambio en la actitud de los trabajadores para transformar sus condiciones de trabajo. La educación para la salud y la seguridad dirigida a los COPASST ha sido considerada como un elemento de poca importancia, que requiere alto costo económico para las organizaciones y las ARL. Esta inversión no se ve reflejada en el mejoramiento de condiciones de trabajo, por la carencia de programas preventivos y de mejoramiento de la salud, monitoreados y evaluados. (Myriam Mahecha Angulo, 2015)

La Calidad de Vida en los últimos años ha recuperado protagonismo a nivel mundial, debido a lo cual han surgido diferentes enfoques, que agregan a la tradicional preocupación por la productividad y competitividad económica un énfasis en la necesidad de cohesión social y mecanismos de resguardo de las condiciones de los empleados en la organización.

En general, el estudio de las condiciones de trabajo representa una característica saliente del entorno laboral en el que se involucran temas económicos, sociales, políticos, tecnológicos,

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

ergonómicos, entre otros, derivando gran importancia por el notable consenso en torno a unas dimensiones básicas relativas al ambiente físico y social, a la organización, características de las tareas, a la salud y la seguridad, entre otras.

La literatura centra su atención en aquellos factores que condicionan el trabajo de los empleados y que impactan considerablemente en la calidad de vida laboral. En la revisión realizada se encontró que los factores se dividen en:

1. Condiciones Ambientales: involucra aspectos como la satisfacción laboral, los riesgos laborales, la carga de trabajo, entre otros.
2. Condiciones Ergonómicas: relacionadas con el sitio de trabajo donde el empleado desarrolla sus actividades y el bienestar que este le ofrece.
3. Condiciones Económicas: encaminadas a la percepción del trabajador con respecto al salario recibido.

No obstante, estudios prueban que las condiciones de trabajo afectan la satisfacción laboral que percibe el empleado; evaluado por factores como ausencia de autonomía, contenido del trabajo, violencia laboral, discriminación, ritmo de trabajo, salario, entre otros. Por su parte, hay investigaciones en las que se comparan diferentes aspectos para identificar el impacto de las condiciones de trabajo en la calidad de vida laboral: igualdad de género, seguridad y salud en el trabajo, flexibilidad en el trabajo, formación y posibilidades de promoción, organización de la jornada laboral y la vida personal, diversidad y no discriminación.

En contraste, en la literatura se han encontrado estudios que reconocen la calidad de vida laboral de los empleados con discapacidad intelectual, relacionando variables asociadas a las cargas de trabajo y los recursos físicos brindados para ejecutar las actividades. Este tema es de gran impacto porque su estudio y aplicación es mínima en la actualidad; y se ha identificado

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

como fuente de interés evaluar factores como el agotamiento y el compromiso hacia la tarea encomendada por parte de estos trabajadores. De igual forma, las condiciones ambientales para la seguridad del trabajo son estudiadas extensamente, dado que de esta manera se evitan o controlan los accidentes laborales en las organizaciones. (Laura Martinez Vuelvas, 2013).

Un concepto importante en la seguridad y salud en el trabajo, es la salud ocupacional, ya que al transcurrir el tiempo en Colombia se fueron actualizando las normas de cierta manera, se han venido modificando hasta que se logró la intervención de varias instituciones creadas para velar por el bienestar de los trabajadores. Desafortunadamente en el país brilla por el incumpliendo a las mismas ya que en muchos casos los empresarios desconocen la normatividad, o sencillamente no suelen invertir en políticas de este tipo hasta que se ven afectados por alguna multa o castigo, o suele invertir después de que ocurren hechos graves descuidando totalmente la prevención de los colaboradores.

Los conceptos basados a la protección de los trabajadores en cuanto a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, no fueron relevantes en Colombia hasta el inicio del siglo XX. “En 1904, Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país” (social, 2020). La demora en el establecimiento de normatividad en pro de la seguridad de los trabajadores se debió en su mayoría a los sistemas de producción existentes, ya que eran basados en la mano de obra barata y una escases en la mejora de los procesos de fabricación y a que políticamente no eran tenidos en cuenta ni mucho menos sus derechos.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los temas relacionados con la salud ocupacional en Colombia han tomado especial relevancia en los sectores industriales, sociales, culturales, económicos y legales, especialmente en los últimos 30 años. Este progreso es paralelo al desarrollo a nivel global de una mayor conciencia sobre la obligación de los estados en la protección de los trabajadores como garantía de progreso de la sociedad y sobre el rol desempeñado por los trabajadores en el logro de los objetivos y metas de las empresas. Así, el estado colombiano ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el alemán y el británico, y especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control. La Ley 9 de 1979 fue la primera aproximación real del gobierno a la protección de la salud del trabajador, en especial 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”

El desarrollo de la salud ocupacional en Colombia también ha significado una gran actividad en los diferentes niveles de educación vigentes para la formación de recurso humano especializado en las diferentes áreas de conocimiento. Hoy por hoy, en Colombia se exigen profesionales más idóneos y preparados para desempeñarse como consultores en salud ocupacional; profesionales como higienistas o ergónomos son cada vez más comunes en nuestro medio laboral. Es de esperar que la investigación local, bajo las condiciones laborales existentes, logre determinar de manera real aquellos factores de riesgo que más afectan a la salud de nuestros trabajadores y permita encontrar las soluciones más adecuadas para su control. (Cesar G. Lizarazo, 2010).

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Las empresas colombianas vienen desarrollando políticas de higiene y seguridad industrial a grandes pasos ya que por el temor de ser multados y hasta demandados por sus mismos trabajadores los ha llevado a implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo o en su defecto a buscar asesorías en el tema. En Colombia, se lleva trabajando en este tema aproximadamente 100 años con normatividad específica en seguridad industrial y salud ocupacional, sin embargo, las estrategias del ministerio no han sido muy efectivas para poder abarcar al 100% de los trabajadores. Por ejemplo, el 80% de las empresas en Colombia son pymes y se presume que solo el 30% de ellas conocen y/o han implementado la normatividad referente a seguridad industrial y salud ocupacional. (Trabajo, 2018). Adicional muchas de ellos desconocen los estándares mínimos con los que deben contar a la hora de proteger a sus trabajadores.

La higiene industrial es el grupo de actividades y procesos que se tienen que identificar en las empresas que puedan llegar a afectar la salud de sus trabajadores ya sea por entorno y que adicionalmente puedan llegar a generar futuras enfermedades laborales, en otras palabras, son técnicas de prevención de enfermedades laborales que abarcan tanto al personal de la misma como a la comunidad que pueda llegar a sufrir cambios en su salud a raíz de los agentes ambientales.

Las empresas podrán ofrecer las condiciones de seguridad, salud y bienestar en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales y además se puede asegurar que proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo además de ofrecer a todo el personal datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica constantemente de los empleados, la investigación de los

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas a seguir, ayuda a, evitar los accidentes y el riesgo laboral. (Villarreal, 2008).

5.2.2. Sistema General de Riesgos Laborales.

El presente trabajo contempla contextualizar la gestión que se adelanta hoy en día en Colombia en materia de prevención de riesgos laborales, así como también integrar el importante reto que se tiene con los temas relacionados de la seguridad y la salud en el trabajo para integrar esta actividad en la gestión general y la estructura organizacional de las empresas.

Al lanzar una mirada retrospectiva y longitudinal, puede decirse que la prevención de riesgos laborales se ha desarrollado por la convergencia de tres ejes: 1- La organización social de cada época de la historia de la humanidad; 2- el correspondiente concepto de trabajo y 3- el concepto de salud reinante en cada una de ellas. Siendo inicialmente un tema de interés de los filósofos, luego de los médicos, y posteriormente de algunos ingenieros; la salud en el trabajo ha adquirido con el tiempo un significado económico, como garantía del desarrollo y del progreso de la civilización. Así se evidenció en la II Guerra Mundial e igualmente lo señala la legislación en Colombia en la Ley 9 de 1979, en su título 3, artículo 81, al referir que "...la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país, su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en el que participan el Gobierno y los particulares" (Congreso de Colombia, 1979, p 11) como se citó en (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013).

"La Norma recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente su marco de acción con el propósito de integrar el proceso de gestión de riesgos con el gobierno corporativo de la organización, planificación, estrategia, gestión, procesos de información, políticas, valores y cultura" (Castro s/f, p. 1) como se citó en (Jorge Hernando

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Molano Velandia, 2013). En este sentido, “la gestión de riesgos se cataloga como una de las responsabilidades de la dirección de las organizaciones en la medida que se integra con la toma de decisiones, la planificación estratégica, los proyectos en desarrollo, las políticas y valores corporativos” (Nates 2010, p. 38) y como lo afirma Knight (2007) como se citó en (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013), un programa eficaz de gestión del riesgo (incluso el laboral) combina la cultura de la organización (principios, valores y comportamientos), sus procesos y estructuras (p. 9). Debe ser plasmado en un documento genérico de nivel superior que armonice con la gestión estratégica de la organización (p, 11).

En tal sentido, los objetivos de toda gestión del riesgo, incluyendo la GSST, deben estar articulados e integrados con la gestión de la organización y su alcance bien puede estar dado en función del desarrollo o la sostenibilidad del negocio. Yendo más allá, se abre el escenario para que en el futuro dicha gestión deje de ser una forma de manejo y prevención de peligros y pueda convertirse en promotora de bienestar y desarrollo, tanto humano como organizacional. (Jorge Hernando Molano Velandia, 2013)

5.2.3. Auditorías.

En Colombia la auditoría en sistemas de gestión tiene gran importancia ya que es un seguimiento general a los procesos, actividades, y demás que están antepuestos para su constante revisión y control, aplica para todos los sectores de las industrias de tal manera que será necesario en cualquier empresa del país que quiera tener un sistema acertado y listo para cualquier verificación.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El término auditoría, en su acepción más amplia, significa verificar que la información financiera, administrativa y operacional que se genera es confiable, veraz y oportuna. Es revisar que los hechos, fenómenos y operaciones se den en la forma en que fueron planteados, que las políticas y procedimientos establecidos se han observado y respetado. Es evaluar la forma en que se administra y opera para aprovechar al máximo los recursos. (Morales, 2012, pág. 9)

Para dichas verificaciones generalmente se buscan personas capacitadas de procedencia externa para las empresas, para que se garantice una revisión imparcial en todo momento. Las primeras auditorías se enfocaban básicamente en la verificación de registros contables, protección de activos y por tanto, en el descubrimiento y prevención de fraudes. El auditor era considerado como un “Revisor de Cuentas”. A principios del siglo XV, los parlamentos de algunos países europeos comenzaron a crear el denominado Tribunal Mayor de Cuentas, cuya función específica era la de revisar las cuentas que presentaban los reyes o monarquías gobernantes. (Morales, 2012, pág. 10) No obstante, se pueden realizar auditorías internas con el mismo personal donde lo que se busca es que personal que tenga a cargo una sección o departamento realice las verificaciones en otra para fortalecer los procesos antes de una auditoría externa.

Históricamente se han reportado con el transcurrir del tiempo varios aportes donde diferentes autores intentaron brindar o complementar definiciones.

En 1963 la National Industrial Conference Board llevó a cabo un estudio en 177 organizaciones sobre los objetivos de los programas de auditoría interna. En la que concluyó que son cinco los objetivos primarios de esta disciplina profesional:

1. Determinar lo adecuado del sistema de control interno.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

2. Investigar el cumplimiento con las políticas y los procedimientos instaurados por la organización.
3. Verificar la existencia de los activos, su salvaguarda y mantenimiento: asimismo, prevenir o descubrir fraudes.
4. Asegurar la contabilidad de la contabilidad y en el sistema de información.
5. Reportar sus hallazgos a la administración y recomendar acciones correctivas cuando sea necesario. (Santillana, 2013, págs. 8,9)

En Colombia para la realización de las auditorías a los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, desarrolla sus actividades bajo normativas entre las cuales se puede encontrar, el decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.29 establece:

En el Artículo 2.2.4.6.29. se menciona que se el empleador debe realizar una auditoria cada año y que esta debe ser programada con la ayuda del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo o del vigía del mismo en su defecto. Si la auditoría se realiza con personal interno de la empresa estos deben ser ajenos al proceso que se este validando.

La Resolución 1111 de 2017, en su anexo técnico, establece para el estándar 6.1.2 el siguiente modo de verificación:

La empresa adelantará por lo menos una vez al año, un ciclo completo de auditorías internas al SG-SST, en donde su alcance deberá incluir todas las áreas.

Solicitar el programa de la auditoría, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes y verificar que se haya planificado con la

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. (SafetYA®, 2018)

La auditoría interna ha sido tomada por muchas organizaciones en Colombia como un mecanismo de control y de exigencia en sus procesos, viéndolos desde otros puntos de vista incluyendo personas de la compañía que contribuyan al desarrollo de la mejora continua, además teniendo en cuenta que las mismas compañías han desarrollado áreas como control interno, HSEQ, entre otros, que cuentan con profesionales dedicados al proceso de auditorías en los diferentes campos de la organización agregando sus conocimientos, experiencia y acciones que contribuyen al cumplimiento de los objetivos y estrategia que tenga la organización. Lo ideal de estas auditorías es que sean transparentes, objetivas y que los comentarios sean coherentes, donde se evalué el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos en la organización, además la importancia en la confiabilidad de estos procesos para que los directores, gerentes, líderes entre otros cargos le presten la suficiente atención y realmente ejecuten las acciones de manera constante, sostenibles en el tiempo y minimizando la ocurrencia, si todo lo nombrado anteriormente no es medible y enfocado se pueden presentar en estas auditorías desventajas cuando el auditor no cuente con las competencias, pericia y con claridad en los objetivos de la misma, ya sea que la identificación de los hallazgos no sean relevantes, no presentar un informe claro con argumentación, falta de conocimiento del área o proceso auditado, sensibilización al personal que recibió la auditoría, falta de seguimiento o cronograma para ver la evolución.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El diseño de un Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Ascodis S.A.S. está estructurado bajo la Resolución 0312 de 2019, teniendo en cuenta aspectos importantes como lo son:

- Asignación de persona que diseña el sistema de gestión de SST
- Afiliación al sistema de seguridad social Integral
- Capacitación en SST
- Plan anual de trabajo
- Evaluaciones mediáticas ocupacionales
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos
- Medidas de prevención y control frente a los peligros identificados
- Evaluación inicial
- Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial
- Ejecución
- Seguimiento y plan de mejora
- Inspección vigilancia y control
- Planes de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los estándares mínimos
- Indicador de accidentabilidad
- Frecuencia de accidentabilidad
- Severidad de accidentabilidad
- Proporción de accidentes de trabajo mortales
- Prevalencia de la enfermedad laboral
- Incidencia de la enfermedad laboral

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ausentismo por causa medica

De los aspectos señalados se destacan el plan de trabajo, vital para la implementación de cualquier sistema. La asignación de personal para las tareas del mismo, la valoración inicial, el plan de mejoramiento conforme al mismo para determinar los alcances y metas, la inspección de vigilancia y control, la elaboración de los indicadores y objetivos todo esto para lograr desarrollar los planes de mejoramiento y de trabajo bajo los estándares en la clasificación que se encuentre la compañía.

5.3 Marco legal.

Para la creación del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa ASCODIS S.A.S es necesario establecer el marco legal que respalde su construcción y garantice el cumplimiento y la sostenibilidad del diseño, que sea conocido tanto por el empleador, así como por el trabajador para asegurar su implementación.

5.3.1 Ley 1562 de 2012.

Esta Ley muestra un panorama más amplio y moderno del sistema de riesgos laborales para todos los trabajadores independientemente del tipo de contrato y afiliación, también explica cómo realizar el ingreso base de cotización y la cobertura para empleados independientes, informales y dependientes. Por ultimo brinda información para proteger a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y accidentes de trabajo (El Congreso de Colombia, 2012).

5.3.2 Ley 9 de 1979.

La ley 9 de 1979 reglamenta las actividades y competencias de salud pública para asegurar el bienestar de la población, dicta las reglas más importantes para el funcionamiento de

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

entidades, productos o situaciones que puedan influir en las condiciones de vida de la comunidad. Adicional contempla reglamentación para prevenir daños a la salud derivados de las condiciones de trabajo y proteger a los trabajadores y la población de riesgos, eliminando o controlando los agentes nocivos (El Congreso de Colombia, 1979).

5.3.3 Decreto 1443 de 2014.

Este decreto dicta las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El cual tiene por objetivo definir todas las directrices que son obligatorias y deben cumplirse para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y que deben ser aplicadas por los empleadores (El Presidente De La República, 2014).

5.3.4 Decreto 1072 de 2015.

En este documento se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en el cual se compilan todas las normas que reglamentan el trabajo en Colombia y en la que también se establecen todas las disposiciones necesarias para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en el Capítulo 6 (Carrascal Rivas, Castillo, Meneses, Rivas Ordoñez, & Uribe Bolaños, 2019).

5.3.5 Decreto 472 de 2015.

El presente decreto del ministerio de trabajo en el cual se tiene por objeto establecer los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, señalar las garantías mínimas que se deben respetar para garantizar

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

el derecho fundamental al debido proceso a los sujetos objeto de investigación administrativa, así como establecer normas para ordenar la clausura del lugar de trabajo y la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa de prevención de riesgos laborales, cuando existan condiciones que pongan en peligro la vida, la integridad y la seguridad personal de las y los trabajadores. (Colombia, Decreto 472 De 2015 Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción, 2015, pág. 1)

5.3.6 Resolución 2400 de 1979.

Esta resolución del ministerio de trabajo y seguridad social establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, la cual aplica para todos los establecimientos con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades (El Ministro De Trabajo Y Seguridad Social, 1979, pág. 1).

5.3.7 Resolución 0312 de 2019.

La resolución 0312 del 13 de febrero del 2019 define los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, la cual deroga la resolución 1111 del 2017 y establece los nuevos estándares mínimos para la implementación del SG-SST (La Ministra del Trabajo, 2019).

6. Marco metodológico de la investigación

En este capítulo se describe el tipo de investigación usado en el desarrollo del trabajo teniendo como base el problema de investigación, ya que este es determinante a la hora de planificar los pasos a seguir, técnicas o métodos a utilizar.

6.1. Tipo de investigación.

El presente proyecto desarrolla un paradigma cualitativo el cual se basa en “utilizar la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández Sampieri, 2014, pág. 7), donde se usan técnicas para la recolección de datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades” (Hernández Sampieri, 2014, pág. 9).

Con un alcance descriptivo en el cual se buscan las propiedades y características específicas e importantes de la investigación, mediante la recolección de información de manera conjunta o independiente de la empresa Ascodis para la realización del diagnóstico y cumplimiento de los estándares mínimos de acuerdo a la resolución 0312 de 2019, la identificación de peligros, entre otros. Realizando una comparación con otros estudios que permita identificar la variabilidad entre uno y otro tomando aspectos de relevancia que encaminen los resultados más acertados (Hernández Sampieri, 2014).

6.2. Fases del proyecto.

De acuerdo a los objetivos planteados anteriormente se procede a establecer las siguientes fases del proyecto.

6.2.1. Fase 1: Caracterización del estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la realización del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Ascodis S.A.S, se tiene como punto de partida el artículo 2.2.4.6.16 del decreto 1072 de 2015 el cual nos indica realizar una “Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo” (El Presidente De La República De Colombia, 2015, pág. 96).

La realización de está, se llevara a cabo bajo los lineamientos de la resolución 0312 de 2019 y el formato de la administradora de riesgos profesionales SURA que cuenta con 60 preguntas específicas, en el cual se evalúa el cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes, logrando identificar el porcentaje de cumplimiento por parte de la empresa y fijar una ruta de trabajo.

6.2.2. Fase 2: Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

De acuerdo a los resultados obtenidos y a la información brindada por parte de la empresa, se realizara la revisión y actualización de la matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos MIPEVR, según lo establecido en la Guía Técnica Colombiana GTC 45 la cual brinda los lineamientos y el paso a paso para su elaboración. Esta nos permite identificar y priorizar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

trabajadores y establecer los planes de acción para tener lugares de trabajo seguros y evitar la presencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

6.2.3. Fase 3: Establecimiento del plan de acción para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en Ascodis S.A.S, teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019.

En base a la información obtenida de las dos fases anteriores se buscara plantear una propuesta y programación de actividades que debe realizar la empresa mediante un diagrama de Gantt para la implementación del sistema de gestión de SST.

6.3. Recolección de la información.

La recolección de información para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Ascodis se llevara a cabo o mediante las siguientes fuentes.

6.3.1 Fuentes primarias.

Para el desarrollo del diseño se tiene como fuente primaria la información suministrada directamente por la empresa Ascodis S.A.S, las reuniones virtuales que se realizan con el Responsable del Sistema de Gestión de seguridad y salud, características de la empresa y video de las instalaciones.

6.3.2 Fuentes secundarias.

Como fuentes secundarias se consultó leyes, decretos y resoluciones frente a los requerimientos establecidos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Mipymes.

6.3.3 Fuentes terciarias.

En las fuentes terciarias se consultaron libros, artículos científicos, publicaciones referentes al tema de seguridad y salud en el trabajo. Así como también se tomaron de referencias trabajos de grados a nivel local, nacional e internacional de distintas universidades en temas de implementación de los SG-SST.

6.4 Instrumentos.

Los instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación son:

- **Evaluación de Estándares Mínimos de SG-SST de la Resolución 0312 de 2019:** se manejó el formato proporcionado por la administradora de riesgos profesionales SURA, en el cual se evalúa el cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.
- **Matriz de identificación de peligros evaluación y valoración de riesgos MIPEVR:** se tomara como referencia la matriz proporcionada por la Guía Técnica Colombiana (GTC 45) para la identificación de peligros, con su respectiva evaluación y determinación de controles, con el fin de tomar las acciones adecuadas y a tiempo y así eliminar o disminuir el riesgo de accidentalidad o enfermedades laborales que pueda afectar el trabajador como la empresa.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- **Video llamadas:** se llevaron a cabo video llamadas con el responsable del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, en las cuales se obtuvo toda la información necesaria para el desarrollo de la investigación y donde se aclararon dudas e inquietudes con respecto a la empresa

6.5 Muestra.

La presente investigación tomo como muestra la empresa Ascodis S.A.S, la cual se encuentra conformada por 4 trabajadores con contrato directo y 6 a 10 trabajadores por prestación de servicios que corresponden al 100% de los trabajadores vinculados.

7. Resultados o propuesta de solución.

En el presente capítulo se expresan los resultados obtenidos en la investigación con el fin de evidenciar el cumplimiento al objetivo general mediante el desarrollo de los objetivos específicos planteados anteriormente. En primera instancia se muestran los resultados obtenidos del diagnóstico, donde se evidencia el estado actual de la empresa Ascodis S.A.S en referencia a la evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como segundo paso se realizó la identificación de peligros y valoración de riesgos. Por último se proponen las actividades para la implementación del sistema de gestión.

7.1 Estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A fin de conocer el estado de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa, se realizó la aplicación de la guía suministrada por la ARL SURA, donde se evalúan los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para Empleadores y Contratantes según la resolución 0312 de 2019.

Teniendo en cuenta que es una empresa que cuenta con 4 trabajadores por contrato directo y 6 por prestación de servicios y su riesgo es I, lo cual indica que la empresa se encuentra clasificada de acuerdo a lo establecido en el artículo 3 del capítulo 1 “Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores” en la cual se establecen 7 estándares para dar cumplimiento.

- Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST
- Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral
- Capacitación en SST
- Plan anual de trabajo

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Evaluaciones médicas ocupacionales
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos
- Medidas de prevención y control frente a peligros/ riesgos identificados

La evaluación se realizó teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, adicional se incluyeron algunos criterios por solicitud de la empresa, ya que para ellos es importante tener en cuenta algunos aspectos adicionales para robustecer y mejorar el Sistema de Gestión. Como resultado se obtuvo una calificación del 64.5 % de cumplimiento de los estándares mínimos (ver anexo 1), lo que nos indica que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra en estado Moderadamente Aceptable.

Sin embargo con este puntaje está muy cerca de la valoración crítica que se ubica con un porcentaje menor al 60%, al realizar una revisión más detallada del cumplimiento de los requisitos en la tabla de valores se evidencia que la organización solo da cumplimiento a 3 de los criterios evaluados, dándonos una alerta del estado real del sistema.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Figura 1

Tabla de valores y calificación de estándares mínimos SG-SST.

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST										
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN										
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE				CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE	
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA JUSTIFICA	NO JUSTIFICA		
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	0,5	0	0	0	3	
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0,5		0	0	0,5	0		
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0,5		0	0	0	0		
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		0	0	0	0		
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5		0	0	0,5	0		
		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5		0	0	0,5	0		
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5		0	0	0,5	0		
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5		0	0	0,5	0		
		1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2		6	0	0	0		0
	1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP.	2	0	0		0	0			
	1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2	2	0		0	0			
	GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y 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	0	0	0	0	7
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		0	0	0	0	
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		0	0	0	0	
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		0	0	0	0	
		Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		0	0	2	0	
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1		0	0	1	0	
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2		0	0	0	0	
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		0	0	1	0	
Adquisiciones (1%)		2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	0		0	1	0		
Contratación (2%)		2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2	0		0	2	0		
Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	0	0	0	0				

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

II. HACER										
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (3%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9	0	0	0	0	8
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		0	0	1	0	
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		0	0	1	0	
			3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	1		0	0	1	0	
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		0	0	1	0	
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		0	0	1	0	
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1		0	0	1	0	
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		0	0	1	0	
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		0	0	1	0	
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5	0	0	2	0	5
			3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2		0	0	2	0	
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		0	0	1	0	
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6	0	0	1	0	6
			3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		0	0	1	0	
			3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		0	0	1	0	
			3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		0	0	1	0	
			3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		0	0	1	0	
			3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		0	0	1	0	
		GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15	4	0	0	0
	4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa			4	0		0	0	0	
	4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)			3	0		0	3	0	
	4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos			4	0		0	4	0	
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)		4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15	0	0	0	0	12,5
4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control			2,5	0		0	2,5	0		
4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos			2,5	0		0	2,5	0		
4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía			2,5	0		0	2,5	0		
4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas			2,5	0		0	2,5	0		
4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas			2,5	0		0	2,5	0		
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)			Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias		5	10	0	0	
	5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		0	0	0		0		

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%):	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5	0	0	1,25	0	5
			6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25		0	0	1,25	0	
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25		0	0	1,25	0	
			6.1.4 La Alta Dirección revisa una vez al año el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	1,25		0	0	1,25	0	
IV. ACTUAR	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	0	0	2,5	0	5
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5		0	0	0	0	
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5		0	0	2,5	0	
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5		0	0	0	0	
TOTALES				100	6,5	0	58	0	64,5	
Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).										
Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)										
El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)										
FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE			FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SG-SST							
EL NIVEL DE SU EVALUACIÓN ES:						MODERADO				

Nota. Extraído al realizar la evaluación de los estándares mínimos en el formato de la ARL.

7.2 Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

Prevenir los incidentes, accidentes y enfermedades laborales debe ser primordial para todas las organizaciones ya que es la integridad física de los trabajadores la que se expone por lo cual deben establecer controles y planes de acción en todos los procesos e instalaciones.

La (GTC) 45 de 2010 indica que todos los trabajadores deben informar al empleador si llegan a presentar algún peligro considerable realizando sus actividades diarias. Así mismo, la norma dice que “Los empleadores tienen el deber legal de evaluar los riesgos derivados de estas actividades laborales” todo con el fin de buscar mejora en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

De acuerdo a la información y documentación entregada por la empresa Ascodis S.A.S cuenta con un matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos desde el año 2015, en la cual realizaron una última actualización el 03/03/2020 sobre la adición de los peligros para los visitantes. Debido a la coyuntura presentada a nivel mundial en los últimos meses, es obligación de todas las empresas realizar la actualización de la matriz identificando los peligros a los que están expuestos los trabajadores con el virus SARS coV2 - COVID-19, es por esto que se efectuó una nueva actualización a en la matriz adicionando esta identificación y planteando las respectivas medidas de intervención para evitar posibles efectos que puede generar el virus.

Adicionalmente y debido a las nuevas condiciones de trabajo generadas por las diferentes medidas emitidas por el gobierno nacional en los últimos meses, la empresa Ascodis SAS implemento la modalidad de trabajo en casa para sus colaboradores, y ante los buenos resultados obtenidos de esta forma laboral, la empresa decidió desde el año 2021 mantener esta manera de trabajo, por lo tanto dentro de las propuestas realizadas en este trabajo de grado, se diseña una

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

encuesta de identificación de peligro para el desarrollo de actividades en casa

(https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdBdP3j40TcFTul5CPy284mQDqmp9qGoAyU-rKJREXFlcyOhA/viewform?usp=sf_link), la cual se proyecta aplicar en el mes de Noviembre a todos los colaboradores de la empresa Ascodis SAS, con el fin de determinar las condiciones en las que se están desarrollando las actividades de trabajo en casa, así como buscar posibles alternativas para que la productividad de los empleados se mantenga.

Es importante mencionar que dentro de la priorización de riesgos obtenidos en la Matriz IPVR, se halló que los trabajadores se encuentran expuestos a factores de riesgo biológico por exposición al virus SARS coV2 - COVID-19, riesgo químico por desinfectantes químicos, gases y vapores, y material particulado, riesgo físico por iluminación por exceso y radiaciones no ionizantes, riesgo psicosocial por condiciones de la tarea, carga mental, jornadas de trabajo y el virus del COVID-19, también se encuentran expuestos a factores de riesgo biomecánicos como son postura prolongada, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas, por último en cuanto a riesgos por condiciones de seguridad, se identifican aspectos como locativos, mecánico y eléctrico; todos estos riesgos mencionados se presentan en un nivel de probabilidad medio dentro de la empresa Ascodis SAS, lo que indica que no se encontraron riesgos de nivel Alto o Muy alto.

7.3 Plan de mejora para la implementación del SG-SST en la empresa Ascodis

Para la elaborar la propuesta de mejora y el cronograma de actividades, se desarrolló bajo la metodología del ciclo PHVA y se tuvo como base las disposiciones del capítulo 1, artículo 3 de la resolución 0312 de 2019, en la cual dispone los estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes de diez (10) o menos trabajadores.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

De acuerdo a la calificación que obtuvo la empresa Ascodis S.A.S en la evaluación de los estándares mínimos donde obtuvo un puntaje del 64.5% ubicándose en la categoría maderablemente aceptable y que se encuentra muy cerca de la valoración crítica, se hace necesario implementar acciones de mejora para el proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y lograr así la valoración aceptable, obteniendo una calificación superior al 85%.

Algunas de las acciones de mejora que se deben realizar de acuerdo al ciclo PHVA para lograr la valoración aceptable son:

Planear

1. Realizar y diligenciar un documento donde queden plasmados los recursos económicos asignados por la empresa para la promoción de la salud y prevención de los riesgos laborales (Ver anexo 3).
2. Seguimiento al pago de las afiliaciones al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales.
3. Elaborar y ejecutar un programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, donde se incluyan los peligros/riesgos identificados (Ver anexo 4).
4. Incluir dentro del programa de capacitación, actividades de inducción y reinducción dirigida a todos los trabajadores, independientemente de su forma de vinculación y/o contratación.
5. Elaborar una política de SST escrita, firmada, fechada y comunicada a todos los trabajadores de la organización (Ver anexo 5).

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. Definir los objetivos de SST de acuerdo a la política del sistema, donde se cumpla con los requisitos, sea comunicado a los trabajadores y firmados por el empleador (Ver anexo 6).
7. Revisar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborada en el desarrollo de este proyecto de investigación, identificando las prioridades para establecer el plan de trabajo anual (Ver anexo 1).
8. Realizar la elaboración de un documento que contenga el Plan Anual de Trabajo, firmado por el empleador o contratante (Ver anexo 7).
9. Definir y elaborar la matriz de requisitos legales que contemplen las normas actualizadas del Sistema General de Riesgos Laborales aplicables a la empresa (Ver anexo 8).
10. Elaborar un procedimiento para evaluar el impacto sobre la SST que se puedan generar por cambios internos y externos (Ver anexo 9).

Hacer

1. Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo a la normatividad y los peligros/riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores.
2. Realizar un formato o encuesta donde los trabajadores puedan participar en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, para que sea tomada en cuenta en la actualización de la matriz (Ver anexo 10).
3. Definir y ejecutar actividades de prevención y control de peligros/riesgos, teniendo en cuenta los resultados de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
4. Elaborar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (Ver anexo 11).
5. Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Verificar

1. Implementar la revisión por parte de la alta dirección, documentar sus resultados y comunicar al responsable del SG-SST (Ver anexo 12).

Actuar

1. Elaborar y diligenciar los formatos para el registro de las no conformidades y acciones correctivas y preventivas de los hallazgos que se hayan detectado no conformes en la Revisión por la Dirección (Ver anexo 13).
2. Solicitar las evidencias de las acciones correctivas realizadas en respuesta a los requerimientos o recomendaciones de las autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.

De acuerdo a estas actividades propuestas anteriormente se elaboró un Diagrama de Gantt (Ver anexo 14) para realizar la planeación.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

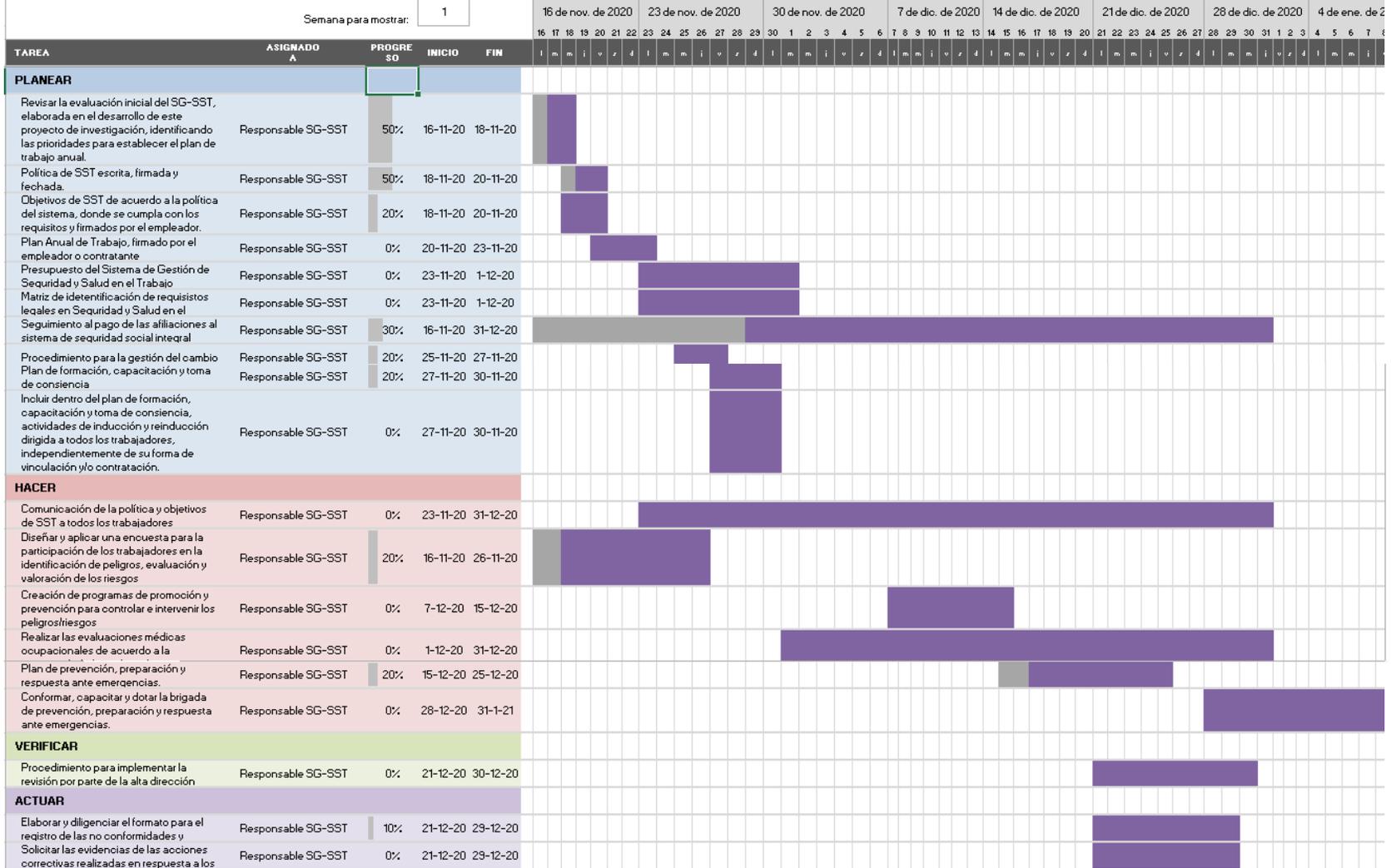
Figura 2. Diagrama Gantt.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Ascodis S.A.S

ASCODIS S.A.S
Jenifer Arteaga Serrano
Wilfor Enrique Fieyes
Wady Leonardo Parada

Inicio del proyecto:
Semana para mostrar:

lun, 16/11/2020
1



8. Análisis financiero

En el presente capítulo se mostrara los recursos necesarios para la implementación del proyecto propuesto y su ejecución.

Tabla 1

Recursos

RECURSO	COSTO MENSUAL	VOLOR TOTAL ANUAL
Recurso humano y técnico		
Encargado de la ejecución del SG-SST	\$1.500.000	\$18.000.000
Auditoría interna	\$1.200.000	\$14.400.000
Auditoria externa	\$1.700.000	\$20.400.000
Personal para la formación y capacitación	\$250.000	\$3.000.000
Recursos técnicos para formaciones y capacitaciones	\$120.000	\$1.440.000
Exámenes médicos ocupacionales	\$200.000	\$2.400.000
Mediciones higiénicas	\$125.000	\$1.500.000
Recurso físico, tecnológico y de infraestructura		
Acondicionamiento de puestos de trabajo	\$200.000	\$2.400.000
Equipos electrónicos (computadores, impresora)		\$6.200.000
Internet	\$60.000	\$720.000
Equipos de emergencias	\$417.000	\$5.004.000
TOTAL		\$75.464.000

Nota. Autoría propia

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los costos anteriores serán tomados del presupuesto anual y se dispondrán según lo definido en cada etapa de implementación, adicional hay que tener en cuenta que varios de estos costos son altos en el momento de la implementación, pero una vez realizada la implementación del sistema de gestión estos pueden bajar.

Adicional es importante tener en cuenta que la empresa tendrá grandes beneficios al realizar la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que gracias a este podrá:

- Ampliar la captación de nuevos clientes y competir en otros tipos de sectores.
- Generará más confianza y satisfacción con los clientes antiguos, nuevos
- Evitará costos adicionales en multas, sanciones o hasta el cierre de la empresa por incumplimientos en materia de SST.
- Mejora de la productividad empresarial
- Mejorar el nivel de satisfacción laboral de los trabajadores
- Mejora la imagen empresarial, también la competitividad y el posicionamiento en el mercado.

Teniendo en cuenta que Ascodis es una empresa pequeña y al no implementar el SG puede incurrir en las siguientes sanciones:

- Por incumplimiento de las normas de salud ocupacional: de 6 a 20 SMMLV, es decir hasta diecisiete millones quinientos cincuenta y seis mil sesenta pesos moneda corriente (\$17.556.060)

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral: de 21 a 50 SMMLV, es decir hasta cuarenta y tres millones ochocientos noventa mil ciento cincuenta pesos moneda corriente (\$43.890.150)
- Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal: de 25 a 150 SMMLV, es decir hasta ciento treinta y un millones seiscientos setenta mil cuatrocientos cincuenta pesos moneda corriente (\$131.670.450)
- Adicionalmente si la compañía en sus condiciones normales de trabajo llega a poner en riesgo la vida o la integridad de sus trabajadores la empresa podría ser clausurada o ser cerrada temporalmente. Lo cual generaría pérdidas económicas aún más grandes ya que se perderían clientes o contratos ya obtenidos.

9. Conclusiones y recomendaciones.

Al realizar la evaluación inicial en Ascodis S.A.S se observa que es una empresa dedicada a la implementación y mantenimiento de los Sistemas de Gestión en las empresas, sin embargo al no contar con uno propio genera desconfianza e inseguridad en las empresas usuarias, dejando a la deriva todo lo referente a la seguridad y salud de sus trabajadores, es por eso que este proyecto de grado tiene como objetivo brindar las bases necesarias para realizar la implementación del SG-SST, cumpliendo a satisfacción con los requisitos exigidos según la normatividad aplicada.

Durante la revisión de la documentación existente en el sistema de gestión se evidencia la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos desarrollada mediante el método de la GTC 45, en la cual se observa una buena identificación de peligros con sus respectivos controles, sin embargo se pudo observar que para el desarrollo de esta no se tuvo en cuenta la participación de los trabajadores, quienes son de gran importancia, ya que aportan información valiosa para la identificación y medidas de control permitentes.

De igual manera se evidencio que no se realizaban controles a sus procesos tanto en temas de asesorías como en sus procesos administrativos, para la cual necesariamente se deben implementar auditorias, las cuales pueden ser internas o externas dependiendo el alcance que se les asigne a las mismas. Esto con el fin de generar una mejora continua en el desarrollo de la compañía y de sus trabajadores.

Se recomienda a Ascodis SAS, aparte de dar cumplimiento con los estándares mínimos, adoptar las directrices sugeridas en este proyecto de grado, implementar a corto tiempo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud propuesto, ya que no solo garantizaran el bienestar de

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

sus trabajadores sino también, disminuyen en riesgo de acarrear alguna sanción legal por el incumplimiento de la normatividad vigente aplicable, para lo cual es necesario, ejecutar las actividades planteadas que puedan ayudar con el crecimiento y mejora de la organización.

De igual manera se recomienda aplicar la encuesta propuesta en la identificación de peligro para el desarrollo de actividades en casa a cada uno de los colaboradores de Ascodis S.A.S, con el fin de actualizar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (MIPEVR), y así contar con la participación de los trabajadores e incluir las actividades de trabajo en casa en el plan de trabajo para el año siguiente.

Es importante que la alta dirección se involucre activamente en la implementación del SG-SST, contribuyendo a cumplir a cabalidad con la normatividad legal vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, manteniendo la documentación actualizada, conservando los registros y evidencias, haciendo seguimiento y control a las medidas correctivas y preventiva, además de realizar actividades de promoción y prevención, involucrando a todos los miembros a que participen activamente, así como implementar estrategias para el mejoramiento.

Este diseño del SG-SST va contemplado hacia la mejora de las condiciones de trabajo, a la mejora de imagen de la compañía ya que elevará su nivel de confianza con los clientes actuales y futuros prospectos, adicionalmente la compañía se blindará respecto a las multas y sanciones vigente que le podrían ser aplicadas por la no implementación del mismo, de igual manera y por consecuencia se genera un aumento en la productividad de los trabajadores en sus actividades o laborales cotidianas.

Contar con una persona competente con educación y experiencia para el manejo, control y mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo presentado en este

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

documento que vele porque se cumplan los objetivos y se realice una mejora continua de ser necesario y que mantenga un contacto con la Administradora de Riesgos Laborales, ya que esta puede brindar apoyo y acompañamiento al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

10. Referencias.

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2008). <https://osha.europa.eu/>.
doi:1681-2085
- Andrea Hurtado Rubio, I. Y. (2020). *Repositorio Universidad Catolica de Colombia*. Obtenido de Repositorio Universidad Catolica de Colombia:
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/18367>
- ANDREA HURTADO RUBIO, I. Y. (2020). *Repositorio Universidad Catolica de Colombia*. Obtenido de Repositorio Universidad Catolica de Colombia:
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/18367>
- Becerra, D. M., Castellanos, D., Morales Pico, M. S., Romero, Y. P., & Sánchez, M. A. (28 de 11 de 2020). *Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30840>
- Cabarcas Marmol, A. E. (2019). *Repositorio Universidad de Cartagena*. Obtenido de Repositorio Universidad de Cartagena:
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/9462>
- Cardozo, M. L. (2017). ASPECTOS LEGALES Y TÉCNICOS PARA DISEÑAR UN UN SISTEMA. *Universidad Centroccidental Lisandro*. Recuperado el 23 de Agosto de 2020
- Carpio., P. K. (2017). *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Quito. Recuperado el 22 de agosto de 2020, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14250/1/T-UCE-0008-ISIP0004-2018.pdf>
- Carrascal Rivas, J. J., Castillo, N., Meneses, D. J., Rivas Ordoñez, A., & Uribe Bolaños, L. D. (09 de 12 de 2019). *Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Obtenido

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

de Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia:

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30812>

Cesar G. Lizarazo, J. M. (2010). *Breve historia de la salud ocupacional en Colombia*. Bogota.

Colombia, E. P. (s.f.).

Colombia, E. P. (17 de 03 de 2015). *Decreto 472 De 2015 Por el cual se reglamentan los*

criterios de graduación de las multas por infracción. Obtenido de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36468/DECRETO+472+DEL+17+DE+MARZO+DE+2015-2.pdf/16ace149-94c5-e2e2-efca-a15899b88f85>

Cundumí, C. Y., & Muñoz Vivas , H. Y. (2020). *Repositorio Universidad Santiago de Cali*.

Obtenido de Repositorio Universidad Santiago de Cali:

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30812>

David Santiago Leon Arenas, E. A. (2019). *Repositorio Universidad de America*. Obtenido de

Repositorio Universidad de America:

<http://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/7920>

El Congreso de Colombia. (24 de 01 de 1979). *Ley 9 de 1979 Por La Cual Se Dictan Medidas*

Sanitarias. Bogotá D.C.

El Congreso de Colombia. (11 de 07 de 2012). *Ley 1562 de 2012 Por La Cual Se Modifica El*

Sistema De Riesgos Laborales y Se Dictan Otras Disposiciones En Materia De Salud

Ocupacional. Bogotá D.C.

El Ministro De Trabajo Y Seguridad Social. (22 de 05 de 1979). *Resolución 2400 De 1979 Por*

La Cual Se Establecen Algunas Disposiciones Sobre Vivienda, Higiene Y Seguridad En

Los Establecimientos De Trabajo. Bogotá D.C: Ministerio De Trabajo Y Seguridad

Social.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Presidente De La República. (31 de 07 de 2014). Decreto 1443 De 2014 Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Bogota D.C: Ministerio Del Trabajo.

El Presidente De La República De Colombia. (26 de 05 de 2015). Decreto Número 1072 De 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá D.C: Ministerio del Trabajo.

García Bonilla, Á. M., Sánchez Arboleda, L. E., & Rodríguez Gonzáles , O. J. (2020).

Repositorio Universidad Católica de Manizales. Obtenido de Repositorio Universidad Católica de Manizales: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30812>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. Sexta Edición). México D.F: McGraw-Hill.

Javeriana, P. U. (22 de 09 de 2020). *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, vol. 17, núm. 35, 2018. Obtenido de [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20\(2018-II\)/54557477008/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/17-35%20(2018-II)/54557477008/)

Jorge González-Fernández. (2020). Gestión de los cadáveres durante la pandemia por. *REVISTA ESPAÑOLA DE*. Recuperado el 26 de Agosto de 2020

Jorge Hernando Molano Velandia, N. A. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Revista INNOVAR JOURNAL*, 21-31. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486/42321>

Kevin Rodrigo Valderrama Muñoz, T. Y. (2019). *Repositorio Uniagustiniana*. Obtenido de Repositorio Uniagustiniana:

<http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1127>

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ministra del Trabajo. (13 de 02 de 2019). Resolución Número 0312 de 2019 Por La Cual Se Definen Los Estándares Mínimos Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo SG-SST. Bogotá D.C: Ministerio del Trabajo.

Laura Martinez Vuelvas, O. O.-T. (2013). Condiciones de trabajo que impactan en la vida laboral. *Salud Uninorte*, 542-560.

lineros, r. (2020). *cielo* (segunda ed., Vol. 20). bogota: ecci.

Martínez, G. M. (2016). UN ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. *Revista Latinoamericana de derecho social*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de <http://www2.juridicas.unam.mx/2015/12/08/un-analisis-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-el-sistema-empresarial-cubano-4/>

Mejia, C. R.-d.-C. (2020). Factores de riesgo y causas de lesión en los accidentes laborales de ocho. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas.*, 39.

Ministerio de Trabajo Colombia. (24 de 07 de 2020). *Consejo Colombiano de Seguridad (CCS)*. Obtenido de Consejo Colombiano de Seguridad (CCS): <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Morales, H. S. (2012). *Introducción a la auditoria*. Viveros de Asís 96, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla, C.P. 54080, Estado de México.: Red Tercer Milenio. Recuperado el 22 de agosto de 2020, de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Introduccion_a_la_auditoria.pdf

Myriam Mahecha Angulo, E. M. (2015). Educación en seguridad y salud para los comites paritarios de seguridad y salud en el trabajo. *Avances en enfermería*, 343-351.

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Nubia Janeth Avila Moreno, N. Y. (2019). *Repositorio Universidad Minuto de Dios*. Obtenido de

Repositorio Universidad Minuto de Dios:

<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/10531>

Presidente de la República de Colombia. (26 de Mayo de 2015). Decreto Número 1072 De 2015

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

Bogotá, Bogotá, Colombia: Ministerio del Trabajo.

SafetYA®. (2018). <https://safetya.co>. Obtenido de <https://safetya.co>: <https://safetya.co/ejemplo->

[de-programa-de-auditoria-del-sg-sst/](https://safetya.co/ejemplo-de-programa-de-auditoria-del-sg-sst/)

Santillana, G. J. (2013). *Auditoría interna*. (3 ed.). México. 2013: PEARSON EDUCACIÓN.

social, O. I. (22 de 09 de 2020). <https://oiss.org/>. Obtenido de <https://oiss.org/wp->

[content/uploads/2018/11/2-](https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-)

[Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf](https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf)

Tapias, J. S. (2019). *Repositorio Universidad Militar Nueva Granada*. Obtenido de Repositorio

Universidad Militar Nueva Granada:

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/35692>

Torres, S. H. (2018). La politica publica de seguridad y salud en el trabajo: el caso colombiano.

Gerencia y Politicas de Salud, 17-27. Obtenido de

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30795>

Torres, W. L., Pulido León, G. M., Tavera, L. J., Aparicio Aparicio, E., & Sequera, H. H. (06 de

12 de 2019). *Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Obtenido de

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30795>

Trabajo, 3. C. (2018). <https://prevencionar.com.co/>. Obtenido de <https://prevencionar.com.co/>:

<https://prevencionar.com.co/2018/12/10/seguridad-industrial-normas-sanciones-y-mas/>

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Villarreal, R. J. (2008). Hacia una nueva cultura de seguridad e higiene industrial en las

empresas. *International Journal of Good Conscience*, 264. Recuperado el 28 de Agosto

30 de 2020, de www.daenajournal.org :

<http://0210002g5.y.http.web.a.ebscohost.com.proxy.ecci.edu.co:8080/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=bf0e29e0-8c9f-49fe-a850-4beee382102f%40sdc-v-sessmgr03>