

DISEÑO DEL SG-SST EN LA MICRO-EMPRESA DE SERVICIOS
ADMINISTRATIVOS “GESTION Y ASESORIA S.A.S.” EN LA CIUDAD DE
BOGOTÁ

PRESENTADO POR:

CESAR ALBEIRO BERRIO M.

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

Asesor

LUISA FERNANDA GAITAN

UNIVERSIDAD ECCI

FACULTAD POSGRADOS

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

BOGOTA D.C,

MAYO, 2019

DISEÑO DEL SG-SST EN LA MICRO-EMPRESA DE SERVICIOS
ADMINISTRATIVOS “GESTION Y ASESORIA S.A.S.” EN LA CIUDAD DE
BOGOTÁ

PRESENTADO POR:

CESAR ALBEIRO BERRIO M.

Diseño de trabajo investigativo para calificar por el título de especialista en Gerencia
de la seguridad y salud en el trabajo.

CODIGO DEL ESTUDIANTE:

80.211.122

UNIVERSIDAD ECCI

FACULTAD POSGRADOS

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN

BOGOTÁ D.C.

MAYO, 2019

Contenido

DISEÑO DEL SG-SST EN LA MICRO-EMPRESA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS “GESTION Y ASESORIA S.A.S.” EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.	4
1. Planteamiento del problema	4
1.1. Problema de Investigación.....	5
1.2. Formulación del Problema.....	6
2. Objetivo de la investigación	6
2.1. Objetivo general	6
2.2. Objetivos Específicos.	6
3. Justificación y delimitación de la investigación.	7
3.1. Justificación.	7
3.2. Delimitación.....	8
3.3. Limitaciones.....	8
4. Marco de Referencia de la Investigación	9
4.1. Marco Teórico.....	9
4.2. Estado del Arte.....	13
5. Marco Legal.....	22
6. Marco Metodológico para Realizar trabajo de grado.....	28
7. Fuentes para la obtención de la información.	30
7.1. Fuentes Primarias	30
7.2. Fuentes Secundarias	30
8. Resultados.....	31
10. Recursos.....	37
11. Análisis Costo – Beneficio	37
12. Elaboración de los documentos propuestos del SG-SST	38
13. Referencias Bibliográficas y Cibergrafía	42

DISEÑO DEL SG-SST EN LA MICRO-EMPRESA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS “GESTION Y ASESORIA S.A.S.” EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

1. Planteamiento del problema

GESTION Y ASESORIA S.A.S. es una micro empresa del sector servicios dedicada a la prestación de servicios administrativos contables, se especializan en llevar contabilidades de pequeñas empresas, y también prestan servicios de apoyo administrativo como lo son el manejo de nóminas y pagos de la seguridad social integral, cuenta con (9) nueve trabajadores de planta. Una vez entra en vigencia la jurisprudencia actual, como lo es el Decreto ley 1072 de 2.015, la empresa empieza a investigar la forma y fondo de como poder implementar el SG-SST, ya que en la actualidad no posee uno, no obstante busca la manera de hacerlo óptimamente, es decir que sea de un presupuesto manejable y que cumpla con los parámetros mínimos descritos en la mencionada ley y sus posteriores, como lo es en especial la resolución 0312 de 2.019, dentro de las motivaciones principales también está la necesidad de evitar un cierre temporal o parcial de la empresa, toda vez que en caso de no implementarse el mencionado sistema seria uno de los riesgos a los que se expondría la compañía, sin mencionar la posibilidad de ser sancionada con montos que podrían llegar hasta los cinco mil (5.000) SMDLV; aunado al interés que tiene la organización en que sus colaboradores prevengan Accidentes laborales y enfermedades profesionales, siendo conscientes de que el hecho de prevenir genera un ambiente de trabajo más propicio para la evolución organizacional, dentro de las actividades realizadas por la micro empresa se encuentran las tareas administrativas desarrolladas en oficinas, y la labor desarrollada fuera de la empresa por parte del mensajero, que es una de las actividades críticas a nivel de riesgo vial evidenciadas en la organización.

1.1. Problema de Investigación

Existen algunas variables que afectan la problemática seleccionada ya que son factores que dificultan la realización del proyecto, en el caso de GESTION Y ASESORIA S.A.S. la falta de formación académica de sus propietarios es un factor sumamente importante y aunque la empresa en cabeza de su propietaria es consciente de que existe una norma vigente que le podría acarrear multas y/o cierres, no se ha preocupado si quiera por leer la norma, y aun no es consciente de que el hecho de no tener un SG-SST al interior de su negocio podría generar también pérdidas humanas o enfermedades laborales, es decir como no ha tenido una formación en el área, únicamente pretende realizar el diseño del SG-SST para cumplir con el requisito normativo, también evidenciamos como el hecho de ser una micro empresa, genera que se sienta de manera importante el gasto que implicaría el diseño de un SG-SST, y por su pequeño número de empleados su frecuencia de accidentalidad es claramente baja, en una empresa de más trabajadores los índices de accidentalidad por simple estadística es más elevada y esto genera una mayor atención de sus directivos en poner en marcha estrategias de mitigación y prevención, además se puede ver la ausencia de experiencias previas de accidentes laborales graves y/o mortales, ya que no existe una forma más efectiva para el aprendizaje que el aprendizaje por choque, y nuestra entidad objeto de estudio al ser una empresa joven y pequeña, carece de tal aprendizaje para fortuna de su propietaria, a diferencia de empresas del sector industrial en donde los accidentes laborales están a pedir de boca y muchas de ellas ya han pasado por la traumática experiencia de tener que atender accidentes graves que les han dejado un sinsabor tal que deciden adoptar la cultura de la prevención como su estandarte empresarial.

GESTION ASESORIA S.A.S. aunque es una empresa pequeña tiene un capital suscrito y pagado de ciento veinte millones de pesos (\$120.000.000), no obstante manifiestan sus

representantes no tener un presupuesto definido para el diseño de SG-SST.

1.2. Formulación del Problema

¿Cómo realizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en GESTION Y ASESORIA S.A.S. de manera óptima que cumpla con los estándares mínimos planteados por la legislación?

2. Objetivo de la investigación

2.1. Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en GESTION Y ASESORIA S.A.S, para cumplir de esta manera con la reglamentación vigente, evitando pérdidas humanas, accidentes y posibles cierres o sanciones pecuniarias.

2.2. Objetivos Específicos.

- Identificar si existe algún tipo de avance previo en la compañía respecto al área de SST.
- Reconocer los posibles riesgos laborales a los que se expone la población trabajadora perteneciente a GESTION Y ASESORIA S.A.S.
- Identificar cuáles son los requisitos legales mínimos con los que debe cumplir una empresa de este tamaño a nivel de SST.
- Generar un diseño óptimo que le permita cumplir a GESTION Y ASESORIA S.A.S. con los parámetros mínimos de la resolución 0312 de 2019.

3. Justificación y delimitación de la investigación.

3.1. Justificación.

Los orígenes de la seguridad se remontan a épocas antiguas, épocas en las que el ser humano quiso conservar su organismo en perfecto estado de funcionamiento, tanto físico como mental. La seguridad industrial ha tomado gran protagonismo en los últimos años en nuestro país, debido a que el índice de accidentes ha aumentado considerablemente en las organizaciones, según datos de la dirección de riesgos laborales del ministerio de trabajo, puede observarse en el año 2.017, que el promedio de empleados afiliados al Sistema General de Riesgos profesionales fue de 10'234.360, cifra que refleja menos de la mitad de la sumatoria total de ocupados en Colombia que, según el Dane, en diciembre de ese mismo año era de 22'649.000; las estadísticas indican que en ese año en promedio 6,94 trabajadores de cada 100 sufrieron accidentes laborales.

(Revista DINERO. 2018. Balance de accidentes. Bogotá D.C., Colombia.:

<http://www.dinero.com>)

En el caso particular de GESTION Y ASESORIA S.A.S. se hace necesario y conveniente contar con el diseño de un SG- SST que le permita:

Prevenir lesiones y muertes por accidente laboral, cuando pasan accidentes hay una disminución del potencial humano y por ende una baja de productividad.

Disminuir costes operativos de producción, incidiendo en la obtención de mayores beneficios.

Enriquecer la imagen de la empresa y como consecuencia psicológica, la mentalidad de seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo.

Obtener datos estadísticos que permitan visualizar el aumento o reducción de los accidentes, y sus posibles causas.

Crear sus propios indicadores de frecuencia y de gravedad, determinando los costes e inversiones que estos ocasionan.

3.2. Delimitación.

GESTION Y ASESORIA S.A.S. Se encuentra ubicada en Bogotá D.C. (Colombia) en la Cll 16 SUR No. 22 – 19 OFICINA 404 en el Barrio Restrepo.

Para diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa, se dividirá en dos (2) fases; su primera fase consiste en aplicar un diagnóstico inicial de condiciones relativas a la seguridad y salud de los colaboradores mediante la observación e inspección de sus actividades laborales cotidianas, generando un registro que determine sus características y establezca prioridades que permitan mitigar y prevenir los riesgos que en ella se evidencian.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la fase final se presentará dicho diseño teniendo en cuenta las observaciones, correcciones y ajustes que sean necesarios durante la revisión de los encargados en GESTION Y ASESORIA S.A.S. y por parte de los asesores de proyecto de la Universidad ECCI.

3.3. Limitaciones.

Teniendo en cuenta que GESTION Y ASESORIA S.A.S. es una MYPIME (Pequeña industria), se encuentra como una de las principales limitaciones el factor económico.

De otra parte, se puede llegar a encontrar como limitación los paradigmas mentales adoptados por los propietarios de negocios y empresas, de que el diseño de un SG- SST, es tan solo una excusa más para generar más gastos a los empresarios por parte del gobierno nacional y las ARL'S.

4. Marco de Referencia de la Investigación

4.1. Marco Teórico.

Las situaciones y condiciones que ponen en riesgo la vida o la salud del ser humano han existido desde siempre. En consecuencia, el hombre ha tenido la necesidad de protegerse de tales condiciones y prever dichas situaciones; históricamente Cuando estos hechos están ligados al trabajo han sido estudiados de una manera más pragmática y consiente, no obstante el tema de la producción ha recibido mayor importancia que el de la seguridad, ya que es sólo recientemente que el hombre, como persona natural y como persona jurídica, ha dilucidado la importancia que reviste la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo. Lo que no significa que no haya habido dignos antecedentes que precedieran a la base actual de la seguridad industrial.

Ahora bien, la salud ocupacional y la seguridad industrial conforman un binomio inseparable que garantiza la minimización de los riesgos laborales y la prevención de accidentes en el trabajo. (Arias, 2012).

La seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas tendientes a cuidar de la integridad física y mental de los trabajadores cuidando de materiales, maquinaria, equipo instalaciones y todos aquellos elementos necesarios que generan mejores condiciones de servicio y productividad; estas normas son las encargadas de evitar los accidentes y deben darse en su totalidad. (Vimifos, 2012)

Al igual que los objetivos planteados por la empresa a nivel de productividad para lograr, las metas de calidad etc., se debe plantear un gran objetivo que comprenda la seguridad como un

factor determinante de calidad y del aumento de la productividad empresarial.

Existen dos formas fundamentales de actuación de la seguridad industrial, la protección que actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente de trabajo; y la prevención que actúa sobre las causas desencadenantes del accidente.

Esta última supone que los procedimientos de trabajo deben comprender las medidas necesarias de seguridad para evitar accidentes u otros daños para la salud, los cuales son responsabilidad directa de la empresa y deben estar definidos por:

La normatividad creada por la administración en procura del deber de la protección de los trabajadores.

Los acuerdos pre-establecidos con los trabajadores o sus representantes a través de las negociaciones colectivas.

La política social creada por iniciativa de la empresa. Para tomar con eficacia sus responsabilidades en este campo, la empresa precisa de la instauración de los mismos conceptos de gestión utilizados en otras funciones de la misma, lo que generara conocer los riesgos, aterrizarlos y establecer objetivos de mejora en las condiciones de trabajo.

En otras palabras, lo buscado con el Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo (SGSST) es procurar un entorno de trabajo seguro y saludable al brindar un marco que permite a las organizaciones ver y medir satisfactoriamente sus riesgos, reduciendo accidentes laborales, estableciendo, documentando e implementando acciones correctivas. Para ello se debe generar un diagnóstico inicial de los peligros y riesgos dentro de los distintos procesos de la empresa determinando aquello que puede ayudar a su control, para luego llevarlo a la práctica diaria; pero para que realmente se logre mantener actualizada la labor y completar un verdadero

SG-SST, es necesario que este conjunto de procedimientos sea repetitivo, es decir, continuo y constante, teniendo en cuenta lo expuesto en la GTC 45 (ICONTEC, 2010).

Este documento guía la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo. (Isotools, 2016)

Sin embargo, para poder tener claro qué se necesita para diseñar un SG-SST en la empresa GESTION Y ASESORIA S.A.S. es necesario hacer referencia a diferentes aspectos a tener en cuenta para este proyecto como lo son: definición y generalidades de la seguridad y salud en el trabajo, y que es una MYPIME en el contexto nacional.

4.1.1. Generalidades de la Seguridad y salud en el trabajo

Cuando se habla de seguridad y salud en el trabajo hace referencia al estado de bienestar físico, mental y social del trabajador, que puede verse comprometido por las diferentes variables o factores de riesgo que hay en el ambiente laboral, bien sea de tipo orgánico, psíquico o social. Por tal razón se crean actividades encaminadas a la prevención y control de los riesgos, así como también la reintegración y rehabilitación de las personas que fueron afectadas por este.

Mediante el Decreto 614 de 1984, en sus Artículos 28, 29 y 30 se crea la obligación de adelantar Programas de Salud Ocupacional, y para la actualidad el decreto 1072 de 2.015 y la resolución 0312 de 2.019; normalizan todo lo referente a la materia para patronos y empleadores, este programa radica en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene industrial y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser implementada en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria. La salud ocupacional está formada por tres ramas principales: la medicina

preventiva, la higiene y la seguridad. La medicina preventiva tiene como fin la promoción, prevención y control de la salud de los colaboradores frente a los factores de riesgo ocupacionales. También, recomienda los lugares óptimos de trabajo de acuerdo a las condiciones psico-fisiológicas del funcionario, con el fin de que pueda hacer sus actividades de manera eficaz. La medicina preventiva se compone de actividades como: exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, actividades de promoción de la salud y prevención para disminuir los accidentes laborales y enfermedades laborales; readaptación de funciones y reubicación laboral, calificación del origen de la enfermedad, visitar puestos de trabajo e investigar del ausentismo laboral. La higiene y la seguridad se componen de actividades de identificación, evaluación, análisis de riesgos ocupacionales y las recomendaciones específicas para su control, a través de la creación de panoramas de riesgo, visitas de inspección a las áreas de trabajo, mediciones ambientales y asesoría técnica.

Otra forma de establecer el SG-SST dentro de la norma técnica (ICONTEC, 2010), es como un registro que la alta dirección debe establecer y autorizar en la organización conforme a sus necesidades, a su naturaleza, magnitud de los riesgos, compromisos, mejora continua, el buen desempeño, marcos de referencia, revisión de objetivos de SST, documentada, y comunicada y socializada a todos los trabajadores siempre firmada por el responsable de la organización. En otras palabras, la Política de SST en el campo de riesgos laborales, es la forma en la que se definen los principios, creencias y reglas que regula la gestión de la organización y constituyen la filosofía institucional en la materia (ICONTEC, 2010; Breccells Dalmau, 2015)

4.1.2. Definición y alcance de MPYME en Colombia

Desde el contexto legal la definición dada por la ley 905 de agosto de 2.004 por medio de la

cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones concluye:

“**Artículo 2º. Definiciones.** Para todos los efectos, se entiende por micro incluidas las Famiempresas pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros”:

Tabla 1

Categorización de empresas, Ley 590 de 2.000

EMPRESA	NUMERO DE TRABAJADORES	TOTAL DE ACTIVOS
MICRO	Planta no superior a 10 trab.	Inferior a 500 SMMLV
PEQUEÑA	Planta entre 11 a 50 trab.	Entre 501 a 5000 SMMLV
MEDIANA	Planta entre 51 a 200 trab.	Entre 5001 a 30000 SMMLV

Fuente: Elaboración propia

4.2. Estado del Arte.

En el contexto colombiano, se han creado una serie de normas y planes para favorecer las condiciones de trabajo y mejorar la calidad de vida de los trabajadores, acorde a los convenios firmados con la (OIT) en pro del desarrollo del trabajo digno, en condiciones seguras. Como

resultado de lo anterior, la producción documental sobre la salud y la seguridad en el trabajo se renueva constantemente gracias a los trabajos investigativos realizados.

Por ello es importante hacer el presente estudio del arte, con el objetivo de documentar, contextualizar, clasificar y categorizar; la información, estableciendo comparaciones con otros conocimientos paralelos a este, dando diferentes posibilidades de comprensión de la necesidad del diseño de un SG- SST en las MYPIMES colombianas a saberse:

Ariza Quintero, Criollo Velasquez y Farfan Marquez (2017), estudiantes de nuestra alma matter, quienes realizaron el diseño del sg-sst en una comunidad cristiana del barrio spring en la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta investigaciones de años pasados que se ampliarían posteriormente, vemos que las compañeras ejecutoras del trabajo se basaron en los estándares mínimos consagrados en la resolución 1111 de 2017, variable que hace notablemente más dirigido el trabajo del diseño , incluso podemos notar que la cantidad de entregables varía sustancialmente, comparado a diseños que fueron realizados previos a la entrada en vigencia de la mencionada resolución, los entregables que realizaron las estudiantes fueron:

Inspección Inicial

Diagnóstico Inicial

Autoevaluación de los Estándares Mínimos de la Resolución 1111 de 2017

Presupuesto del Proyecto

Matriz Legal

Matriz IPER GTC 45

Priorización de Riesgos

Propuesta Plan de Trabajo

Propuesta Ciclo PHVA

Manual SST

Procedimiento

Plan de Emergencias

Nótese ahora y en las próximas investigaciones realizadas que el trabajo fue más extenso como en el caso de : Tiria Martinez, Reyes Palomino y Pabon Rojas (2016), estudiantes de ingeniería de la universidad Francisco José de Caldas, que desarrollaron un trabajo de grado para optar por el título de especialistas en seguridad y salud en el trabajo denominado: “diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa OBCIVIL OBRAS CIVILES S.A. – OBRA F.C.F. LA CASTELLANA”, su objetivo fue realizar el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud para la mencionada empresa basados en lo descrito en el decreto 1072 de 2015, la empresa objeto del diseño era una empresa dedicada al sector de construcción, de manera tal que el diseño abarco todos los estándares del mencionado decreto, ya que para aquel entonces no estaba en vigencia la resolución 0312 de 2.019, haciendo más exhaustivo el diseño y obligándolos a realizar extensos mapas de procesos por cada una de las áreas de la empresa.

De otra parte, Martínez Pascagaza, Niño Cárdenas, y Pineda Cipagauta, (2016), realizaron el trabajo de grado el “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para la empresa TAM Transporte Ambulatorio Médico S.A.S”, también dando cumplimiento al Decreto 1072 de 2015. Es de mencionar que para la fecha, al igual que los autores inicialmente citados, tampoco estaba en vigencia la resolución 1111 de 2017 ni la resolución 0312 de 2019, esta compañía es categorizada por su actividad económica en riesgo IV y en el momento de la elaboración del proyecto no existía ningún avance previo en la materia.

La evaluación inicial del SG-SST hecho a la empresa se montó en dos fases: Uno, analizar

los requisitos exigidos en el Decreto 1072 de 2015 y dos aplicar al check list de estándares mínimos del SG-SST.

Como resultados se hizo el diseño del SG-SST en la empresa TAM Transporte Ambulatorio Médico S.A.S, se tuvieron que abordar todos los puntos de la planificación que hacen parte del Decreto 1072 de 2015, ya que la empresa no contaba con ningún avance de los requisitos allí mencionados. Se trabajó desde la evaluación inicial hasta los indicadores de estructura, proceso y resultado, que permiten dar una luz acerca de lo que se debe tener en cuenta respecto a la SST en la empresa. Con ello se logra conocer el estado actual de la empresa, orientando acerca de la forma en que se deben controlar los riesgos evaluados, dejando de esta manera el paso abierto para una adecuada y efectiva implementación.

Por otra parte, el trabajo de grado de Barreto Villanueva, González Campos y Vásquez Guzmán (2016) fue un proyecto implementado, al igual que los pasados, aquí referenciados, con el objetivo de optar por el título de especialista en seguridad y salud, diseñando un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Vial S.A según el Decreto 1072 de 2015 en los procesos de cargue moldeo y transformación de Vidrio, los autores también estudiantes de la UNIVERSIDAD ECCI, buscaban que el diseño favoreciera la salud física, mental y la integridad de los trabajadores y que a su vez promoviera el mejoramiento de la productividad y calidad de los productos finales.

La investigación en la que se basó este trabajo es mixta, debido a que es una alternativa para abordar temas de investigación, basándose en datos numéricos, textuales y gráficos. Además, el diseño metodológico para elaboración de este SG-SST en la empresa de Vidrios VIAL S.A, fue de triangulación concurrente DITRIAC, realizado a partir de la recolección de datos cualitativos y cuantitativos; así mismo se intenta que por medio de la indagación de datos se lleva a cabo la

comparación entre las dos clases de bases de información que se tiene con el fin de obtener una validez cruzada o de criterio (Barreto Villanueva, González Campos y Vásquez Guzmán; 2016). En otra universidad colombiana, en la Escuela de Ingenieras, Lobo (2016) realiza el “DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BASADO EN LA INTEGRACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 Y LIBRO 2 PARTE 2 TITULO 4TO CAPÍTULO 6 DEL DECRETO 1072 DE 2015 EN LA EMPRESA INGENIERÍA & SERVICIOS SARBOH S.A.S.” vemos que el enfoque planteado por la autora se centra en la integración de la NORMA OHSAS 18001 2007 y el decreto 1072 de 2015, lo que nos permite evidenciar que para tal momento existía una importante brecha en los desarrollos anteriores al año 2015, que en su mayoría estaban basados en la norma del año 2007, circunstancia que permite dilucidar lo cambiante que es la legislación colombiana en la materia, vemos como varios trabajos de investigación se basan en la adaptación, integración o transición de una norma a otra.

Algunos años antes, Gonzalo (2009) realizó un trabajo de grado para la universidad javeriana en el cual diseñaba también un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo como tal diseño fue realizado previo a la entrada en vigencia del decreto 1072 de 2015, el proyecto se bautizó de la siguiente forma: “DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC-OHSAS 18001 EN EL PROCESO DE FABRICACION DE COSMÉTICOS PARA LA EMPRESA WILCOS S.A” para este momento la seguridad y salud en el trabajo no estaba tan estructurada como lo está en la actualidad, por ende los desarrollos realizados previos al año 2015, son por lo general sustentados en la NORMA NTC-OHSAS 18001, la cual era la mejor estructurada para lo que en aquel momento conocíamos como salud ocupacional.

Dentro de los beneficios que se pretende alcanzar mediante el diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos WILCOS S.A., están los de:

Demostrar a los clientes el compromiso con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional eficiente y demostrable.

Mantener un buen clima laboral

Mejorar la imagen corporativa de la organización y la competitividad en el mercado.

Mejorar la calidad de vida de los empleados de la organización, reduciendo las posibilidades de que se presenten accidentes laborales.

Conducir procesos de mejoramiento continuo (González, 2009)

Aun previo a la aparición de la a hoy columna vertebral de la seguridad y salud en el trabajo ya veíamos la aproximación a la mejora continua y beneficios múltiples de diseñar un sistema; distintos a solo la prevención de un accidente o enfermedad laboral.

Respecto a la investigación de trabajos a nivel internacional se eligieron: dos peruanos, uno ecuatoriano y uno español, para comenzar hacer referencia a las tesis peruanas, la primera por Rodríguez Páez (2014) de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. La segunda por Terán Pareja, I.S. (2012). De la Pontificia Universidad Católica del Perú.

La primera: proyecto de investigación que estudia la situación de una MY PIME perteneciente al sector de mecánica automotriz, la cual presenta problemas de costos por el incremento del número de accidentes y enfermedades laborales. Aparentemente para hacer frente a la situación, Rodríguez Páez (2014) propone establecer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permita disminuir los accidentes de trabajo y sus consecuencias a nivel

económico. Este sistema incluye una metodología muy buena denominada “Seguridad Basada en el Comportamiento”, que consiste en identificar los comportamientos no compatibles con la seguridad, y una vez identificados, se les analiza y modifica positivamente.

Esta metodología da la posibilidad conocer las razones del no cumplimiento de los comportamientos, partiendo de allí se podrá intervenir a través de la implementación de consecuencias artificiales y planificadas con el fin de retroalimentar positivamente. La metodología se desarrolla con el siguiente protocolo: Hacer el Análisis Funcional del comportamiento, planificar la acción preventiva de seguridad basada en el comportamiento, elaborar el material formativo sobre la lista de conductas clave, obtener la línea base múltiple, activar la intervención sobre la lista de conductas claves y hacer control de la misma. Finalmente, cabe destacar que el sistema de seguridad y salud en el trabajo propuesto en esta tesis cumple con lo solicitado por la Ley N° 29783, beneficiando la organización.

La segunda es una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de Capacitación Técnica para la Industria. Con dicho sistema el autor pretende lograr la protección de los trabajadores y la optimización del resultado laboral.

El planea proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007, buscando el bienestar de los trabajadores, la minimización de los factores de riesgo a los que se exponen día a día y contribuyendo a mejorar la productividad. El proyecto implementó los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, en función de sus necesidades. Estos registros y documentos están actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad, siendo estos: Registros de accidentes de trabajo, incidentes y

enfermedades ocupacionales, registro de exámenes médicos ocupacionales, registro de identificación de peligros y evaluación de riesgos, registros del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico en el control operacional, registro de inspecciones, estadísticas, equipos de seguridad o emergencia, de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

La tesis ecuatoriana hace referencia al estudio realizado por: Posada Sánchez (2010), titulada “Diseño y Desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una Empresa Importadora, Distribuidora y Comercializadora de Productos Agroquímicos”. La autora realizó una evaluación inicial del estado de gestión de la seguridad con el objeto de generar una especie de matriz DOFA, basándose en el criterio en los objetivos, niveles de responsabilidad, puntos de intervención y estrategias de intervención. Establece un cronograma de mejora para el desarrollo de puntos importantes que darían conformidad a la norma entre ellos planes de emergencia, procedimientos de investigación de accidentes, revisión de requisitos legales entre otros.

La metodología utilizada por la autora para el planteamiento de su trabajo se basa en una comparación con respecto a la evolución de la administración de la seguridad y salud ocupacional, la identificación y la evaluación de los riesgos de la empresa y requisitos legales del giro del negocio, asignación de controles a los riesgos, determinación de políticas y objetivos y el desarrollo de procedimientos.

Así mismo, después de la implementación del sistema, Posada Sánchez (2010) propone conseguir que la organización ingrese a la cuarta etapa mejorando sus variables con respecto a la seguridad, además de comenzar a obtener una cultura de seguridad; adicionalmente con las herramientas entregadas la autora presenta como meta tener el control necesario para las

desviaciones que puedan surgir. La herramienta principal que es la tabla de control de hallazgos, según Posada, da el plus necesario al sistema para que se convierta después de su implementación en un proceso irreversible. Y finalmente para que todo lo propuesto sea posible y para el buen desempeño del sistema de gestión, es necesario que exista la concientización de la seguridad por parte de todos los niveles de la compañía (Posada Sánchez, 2010).

La investigación española aportada busca entre otras cosas dar respuesta “a la demanda de una sociedad cada vez más sensibilizada, y exigente, con la seguridad y salud en el trabajo como parte fundamental del bienestar social” La Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo, diseñada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2015-2020), surge debido a que en el país el índice de accidentalidad laboral de los diferentes sectores de actividad se ha incrementado en los últimos 10 años, esto podría cambiar favorablemente con una concientización y control de los riesgos y peligros presentes en las organizaciones. Se encuentra que las áreas económicas con mayor afectación de los accidentes laborales son: la explotación forestal, la acuicultura, las industrias extractivas, la metalurgia, las actividades de descontaminación y gestión de residuos, la ingeniería civil y las actividades relativas al transporte (INHST, 2015-2020).

Por ende lo que se pretende es “Promover una mejor aplicación de la legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo y su consolidación en las Comunidades Autónomas, especialmente en las pequeñas y medianas empresas” (INHST, 2015-2020; p. 15), “Favorecer la mejora continua de las condiciones de trabajo respecto de todos los trabajadores por igual, con especial atención a la prevención de las enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo” (INHST, 2015-2020; p. 16).

Para la realización de este documento, el INHST contó con una ayuda permanente de las

Comunidades Autónomas y la Administración General del Estado, cuyos aportes y reflexiones permitieron formular esta estrategia digna de analizar e implementar.

5. Marco Legal.

Nuestro país ha desarrollado un extenso material de normas en la materia, si nos referimos al material que data del 2.015 a la actualidad, o salud ocupacional si hablamos de normas previas al 2.015, cuyos inicios se fundamentan con la Ley 9 de 1979 hasta la actualidad con el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2.019. De acuerdo a lo anterior iniciaremos la exposición de las normas, partiendo desde las primeras hasta las más actuales:

Ley 9 de 1979: por la cual se dictan medidas sanitarias. El título III habla de las disposiciones de la Seguridad y Salud en el Trabajo y estas son aplicables a todo lugar y clase de trabajo. Resolución 2400 de 1979; Ministerio de Trabajo, que establece el reglamento general de Seguridad e Higiene Industrial

Decreto 614 de 1984: por el que se determinan las bases para la organización y administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución 2013 de 1986: reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

Leyes 100 de 1993, 776/02 y 1562 de 2012; Decretos 1295 de 1994, 1771 de 1994, 1772 de 1994, 1072 de 2015: organizan el Sistema General de Riesgos Laborales, a fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. El sistema aplica a todas las empresas y empleadores.

Ley 720 de 2001: La presente Ley tiene como objeto promover, reconocer y facilitar la acción voluntaria como expresión de la participación ciudadana, en el ejercicio de la solidaridad,

la corresponsabilidad social, reglamentar la acción de los voluntarios en las entidades públicas o privadas y regular sus relaciones.

Decreto 1607 de 2002: determinan las tablas de clasificación de actividades económicas y de enfermedades laborales.

Decreto 311 de 2006: "Por el cual se adopta el Plan Maestro de Equipamientos de Culto de Bogotá Distrito Capital "EL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ, D. C.

NTC - OHSAS 18001 de 2007: Son los requisitos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

Decreto 076 DE 2011: "Por el cual se modifica el artículo 4 y se deroga el artículo 52 del Decreto Distrital 311 de 2006 que adoptó el Plan Maestro de Equipamientos de Culto para Bogotá, D. C." EL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ, D. C.

Ley 1505 de 2012: La presente ley tiene por objeto crear el Sub - Sistema Nacional de Voluntarios en Primera Respuesta como parte del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, así como reconocer y estimular la labor de los voluntarios que hacen parte del mismo y potenciar su formación y competencias ciudadanas.

Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y determina los conceptos de accidente de trabajo y enfermedad laboral.

Resolución 4502 de 2012: Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional.

Resolución 652 de 2012: Estableció la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas.

Decreto 1477 de 2014: Por la cual se expide la tabla de enfermedades.

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Trabajo. Determina la

obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas, reglamenta la organización funcionamiento y forma de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben desarrollar los patronos.

Decreto 472 de 2015: Por el cual se reglamenta los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas.

Resolución 0247 de 2016: Reglamento de higiene y seguridad industrial.

Resolución 4927 de 2016: Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resolución 5321 de 2016: Por la cual se integra el comité de seguridad y salud en el trabajo.

Decreto 052 de 2017: Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. Del

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

Resolución 0312 de 2019: El Ministerio de Trabajo reglamenta los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el marco del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales para los empleadores y contratantes.

6. Marco Conceptual

A partir del Decreto 1072 en su artículo 2.2.4.6.4, se entenderá el proceso de SG-SST como el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la

política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, que estará basado en la fase de planificación del SG-SST. Entendida la planificación como la previsión de las actividades presentes y futuras de una organización y está relacionada con la toma de decisiones referida a la definición de una filosofía o política de empresa, establecimiento de unos objetivos y selección de una estrategia adecuada.

De acuerdo a la definición anterior la planificación es la aplicación de un proceso que conduce a decidir qué es lo que hay que hacer, cómo hay que hacerlo y como se evaluará aquello que hay que hacer, con posterioridad a haberlo hecho. Teniendo en cuenta la normatividad vigente en el Decreto 1072/15, artículo 2.2.4.6.17 la Planificación debe apuntar a:

El cumplimiento con la legislación nacional vigente en materia de riesgos laborales.

El fortalecimiento de cada uno de los componentes (Política, Objetivos, Planificación, Aplicación, Evaluación Inicial, Auditoría y Mejora) del SGSST.

El mejoramiento continuo de los resultados en SST de la empresa.

De igual forma la Planificación debe permitir:

Establecer las prioridades en materia de SST de la empresa

Establecer objetivos del SG-SST medibles y cuantificables.

Establecer el plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos.

Establecer indicadores que permitan evaluar el SG-SST.

Establecer recursos financieros, humanos, técnicos para la implementación del SG-SST.

De esta manera según el artículo 2.2.4.6.12 del Decreto 1072/15 los empleadores deben

mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST:

La política y los objetivos de la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo SST, firmados por el empleador.

Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.

La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.

El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo - SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, re inducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión.

Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.

Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal.

Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.

Los soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones.

Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente.

La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los monitoreos biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos. En el caso de contarse con servicios de médico especialista en medicina laboral o del trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior y los resultados individuales de los monitoreos biológicos.

Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas.

La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa.

Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.

Según lo establecido anteriormente en el Decreto 1072, cabe mencionar como las normas OHSAS 18001, también establece las condiciones que ha de cumplir el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, entendido como la parte del Sistema de Gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de Seguridad y Salud en el Trabajo y gestionar sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La norma OHSAS 18001 es un estándar voluntario que va a permitir asegurar a la organización el cumplimiento obligatorio de la legislación en materia de prevención. Su finalidad es proporcionar a las organizaciones un modelo de Sistema para la Gestión de la

Seguridad y Salud en el Trabajo, que les sirva tanto para identificar y evaluar los riesgos laborales, los requisitos legales y otros requisitos; como para establecer la política, estructura organizativa, responsabilidades, funciones, planificación de actividades, procesos, procedimientos y recursos; necesarios para desarrollar, poner en práctica, revisar y mantener un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral. Finalmente, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia, el Decreto 1072 de 2015 y el preámbulo que se hace anteriormente sobre Sistemas de Gestión basadas en la norma OHSAS 18001, centrada en la Seguridad y Salud en el Trabajo; todas las organizaciones deben ejecutar la transición de PSO a SG-SST, de manera que contribuyan al cumplimiento de la ley, al mejoramiento de la Seguridad y Salud de los trabajadores y al incremento productivo de la organización. Teniendo una visión más amplia en relación a la importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la planificación del SG-SST en las organizaciones.

6. Marco Metodológico para Realizar trabajo de grado

En el marco metodológico se pueden encontrar los métodos, herramientas y fuentes de información que ayudaron a la creación del proyecto.

6.1. Paradigma de Investigación

En el análisis del marco que determina el presente estudio, es adecuado aclarar que según Ruiz (1998, p. 2) “El paradigma comprende la manera de hacer ciencia, adoptada por la comunidad científica, en un momento histórico determinado; es decir, supone un conjunto de ideas, creencias y estructuras conceptuales que permiten interpretar la realidad; una manera o método particular de indagar dicha realidad y conjunto de problemas específicos susceptibles de

ser investigados”.

Así el presente estudio se enmarca dentro del paradigma cuantitativo o empírico –analítico, lo anterior dado a que al realizar el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, lo que se busca principalmente es predecir o anticipar riesgos que se puedan presentar, comportamiento que es totalmente afín con la naturaleza “prediccionista” de este paradigma, además siendo el modelo de método el conocimiento científico nos apoyaremos principalmente en la estadística para cuantificar, medir y verificar todo lo referente a seguridad y salud.

6.2. Tipo de Investigación

En los procesos de investigación DESCRIPTIVA es necesario definir el horizonte metodológico sobre el cual se estructurarán las actividades propias del estudio; de acuerdo a los pasos a seguir la metodología se caracteriza como una MIXTA O DE TRIANGULACIÓN ya que con este se pretende comparar diferentes tipos de análisis de datos cualitativos como cuantitativos con el fin de lograr un mismo objetivo en un mismo trabajo.

De manera simultánea (concurrentes) se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos sobre el problema de investigación aproximadamente en el mismo tiempo. Durante la interpretación y la discusión se terminan de exponer las dos clases de resultados y generalmente se efectúan comparaciones de las bases de datos. Una virtud es que puede otorgar validez cruzada o de criterio y pruebas a estos últimos, además de que normalmente requiere menor tiempo de implementación. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010).

6.3. Diseño de la Investigación

Para responder a los objetivos específicos planteados, se realizó un diseño descriptivo; que se

derivó de la inspección inicial (formato), y una autoevaluación de los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019; para de esta manera establecer las necesidades de la empresa frente a la seguridad y salud en el trabajo; adicional a esto se llevó a cabo una reunión con el Gerente, donde se generó una comunicación verbal para conocer las falencias y características de la organización y así establecer acuerdos para la planificación de la gestión del diseño del SG-SST y sus respectivo presupuesto, las fuentes de financiación de la realización del diseño, la definición del alcance del proyecto, propósitos y expectativas, como también se conocieron las áreas de trabajo de la organización donde se evidenciaban riesgos y se generó registro fotográfico. (Ver Anexo, Diagnóstico Inicial y Auto evaluación resolución 0312 de 2019)

7. Fuentes para la obtención de la información.

7.1. Fuentes Primarias

La fuente primaria de información, se obtuvo de una entrevista con la representante legal de la compañía en donde se indago acerca de todos los temas relacionados con SST, evaluando antecedentes, infraestructura física, el qué y el como del desarrollo del proceso de servicio y un breve tour por las instalaciones de la empresa; la forma de recolección de la información fue a través del formato diagnóstico inicial (anexo), al finalizar la recolección de los datos, los mismos se tabularon en la autoevaluación de estándares de la resolución 0312 de 2.019 (anexo).

7.2. Fuentes Secundarias

Partiendo de la información recolectada en la reunión inicial, se encuentra que en la organización no posee ningún documento frente al SG SST, por lo que requieren iniciar el diseño

del SG SST para cumplir la normatividad legal vigente que exige el Ministerio de Trabajo.

No se evidencian bases de datos para indicadores de accidentes laborales, enfermedades labores y/o ausentismos.

Por lo cual se verifican documentos de conformación como una organización legalmente constituida (Cámara y Comercio, RUT)

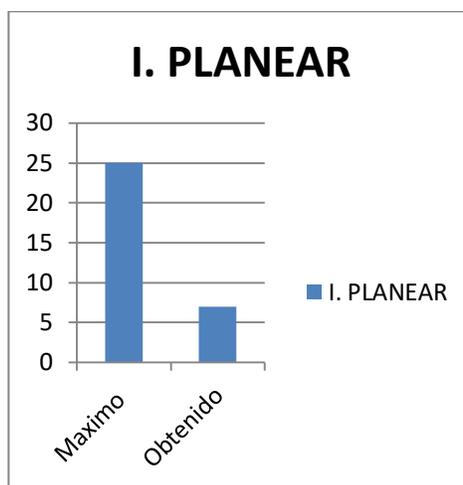
8. Resultados

De acuerdo al trabajo realizado para el diseño del SG SST de GESTION Y ASESORIA S.A.S., para dar cumplimiento a los objetivos planteados presentamos los siguientes resultados:

Diagnóstico Inicial: Realizamos la inspección inicial en las instalaciones de la organización para recolectar información e identificar los riesgos, se definen dos áreas de trabajo: área Administrativa, mensajería. (Ver anexo).

Autoevaluación diagnóstica de estándares mínimos, de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019:

A continuación se presentan los hallazgos obtenidos la caracterización se hace gráficamente y es mostrado en cada uno de los ciclos de mejora continua:

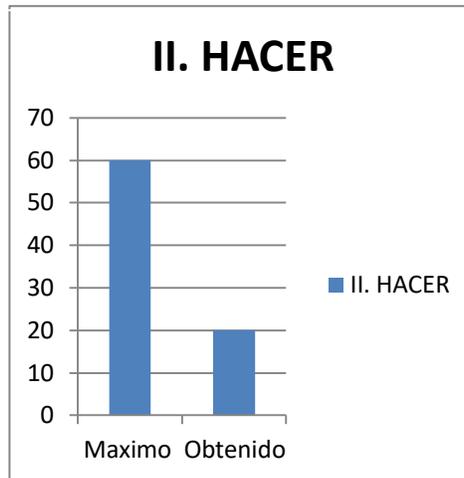
Gráfica 1. Avance en el Ciclo PHVA –PLANEAR-

Fuente: Elaboración propia

En esta etapa del proceso evaluamos varios aspectos relacionados a lo referente a PLANEAR, entre otros:

Verificación de que contaran con un diseñador competente para el caso mínimo un técnico en seguridad y salud en el trabajo, definición de los recursos técnicos humanos y financieros, la elaboración de programas de capacitación y entrenamiento para el personal, verificación de conformación del COPASST (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo) la designación de un responsable en seguridad y salud, la existencia de programas de inducción y afiliación de los trabajadores al sistema general de seguridad social integral.

Respecto a esta etapa varios de los ítems verificados no aplican a la entidad teniendo en cuenta el número de trabajadores, y en el resto no cumple; excepto en el hecho de que tiene afiliados a sus trabajadores al sistema de seguridad social integral, por tal motivo la evaluación para este caso registra un cumplimiento de 5 sobre 25, o en términos porcentuales en el PLANEAR tienen un cumplimiento del 10 % sobre el 100%.

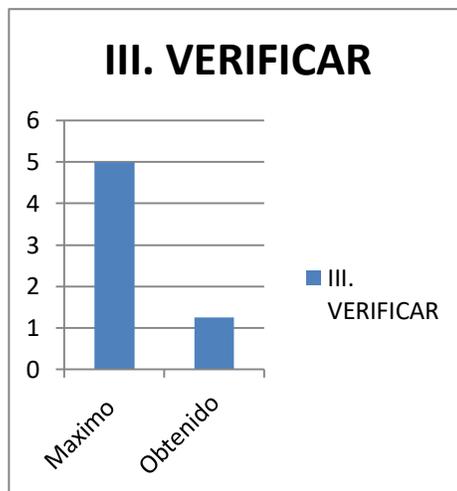


Fuente: Elaboración propia

En lo referente a la etapa PLANEAR, verificamos criterios como:

Si la empresa contaba con registros demográficos de la población trabajadora en el último año, la evidencia documental de si se realizaban evaluaciones medicas de ingreso periódicas y de egreso, la existencia de programas de estilos de vida saludables, la verificación de condiciones higiénicas y de saneamiento básico tales como: sistemas hidráulicos de agua potable y funcionamiento de baños y sistemas de recolección de basuras, la existencia de documentación estadística que permita evidenciar la frecuencia y severidad de los accidentes ocurridos en los últimos años, y si se ha creado o no una matriz de identificación de peligros, entre otras.

Al respecto todos los ítems del respectivo ciclo aplican para la entidad y en los únicos que registra cumplimiento es en lo referente a las condiciones higiénicas básicas y de suministro de agua potable, funcionamiento de baños y sistemas de recolección de basuras, en lo referente a los datos estadísticos la empresa reporta no haber tenido incidentes ni accidentes en los últimos 2 años, por tal motivo la valoración del cumplimiento en este ítem es de 20 sobre 60 o en términos porcentuales tiene un cumplimiento del 33.3.% sobre un 100%.

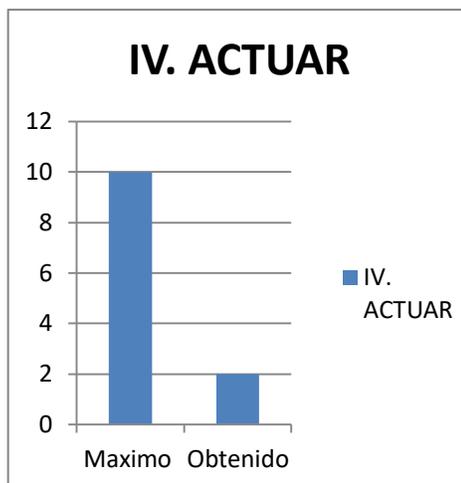
Gráfica 3. Avance en el Ciclo PHVA –VERIFICAR-

Fuente: Elaboración propia

En lo referente a la etapa VERIFICAR, valoramos aspectos tales como:

Si la alta dirección, en este caso la gerente realiza auditorias anuales de verificación del sistemas de seguridad y salud y así mismo si socializa y retroalimenta los resultados de dichas auditorias, en este punto del ciclo también se tiene en cuenta criterios como la instauración de indicadores que permitan verificar el avance del sistema dentro de la organización.

Para esta altura del ciclo deming evidenciamos que la compañía tiene un cumplimiento de 1 sobre 5, ya que la alta dirección manifiesta que realizó una auditoria el año pasado, motivo por el cual evidencia la necesidad de la instauración del sistema, y en efecto permite el desarrollo de la presente practica académica a razón de esta.

Gráfica 4. Avance en el Ciclo PHVA –ACTUAR-

Fuente: Elaboración propia

En el peldaño final del ciclo, ACTUAR verificamos criterios como: la definición de estrategias preventivas y correctivas de acuerdo a lo verificado en el paso anterior del ciclo “verificar”, respecto a este punto la empresa presenta una puntuación de 2 sobre 10, ya que sus actuaciones correctivas han sido mínimas, basados en su nula accidentalidad y falta de procesos de auditoria y de verificación.

9. Análisis de Resultados

Observamos en la evaluación integral del ciclo PHVA que GESTION Y ASESORIA S.AS., que se encuentra en la fase de planeación en un 10 %, fase del hacer en 10%, fase del verificar en 10% y actuar 10%, teniendo un total en la implementación del SG SST de un 10%.

Por lo cual se ve en la necesidad de diseñar el SG SST para cumplimiento de la normatividad legal vigente, en pro de la seguridad y salud de sus trabajadores y demás comunidad que hace parte de la organización.

Es importante también aclarar que los criterios verificados en la autoevaluación anexa suman más de treinta y tres, (33), sin embargo si nos limitamos a los estándares mínimos planteados en la resolución 0312 de 2019 que son tan solo 7; la compañía tendría a lo mucho un 1,5 % de cumplimiento.

No está por demás clarificar que al ser una empresa de menos de 10 trabajadores y un nivel de riesgo III, los estándares son los más básicos exigibles en la normatividad vigente.

Además se pueden evidenciar en el diagnóstico inicial los siguientes hallazgos:

Positivos:

Evidenciamos el compromiso por implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de la empresa.

Percibimos una oficina organizada y limpia.

Negativos:

Existe falta de señalización.

No existe documento alguno que evidencie algún desarrollo en temas de SST.

No hay responsable del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Su propietaria y responsable no cuenta con el curso 50 horas, solicitado por el ministerio de trabajo.

10. Recursos

Los recursos para este proyecto serán suministrados en un 100% por la empresa, los cuales serán cancelados conforme al cumplimiento de cada fase.

11. Análisis Costo – Beneficio

Se resaltan los beneficios del diseño y su posterior implementación del SG SST en la empresa, con el fin de sensibilizar a la organización frente la importancia que tiene la Seguridad y Salud en el Trabajo tanto a nivel de bienestar integral de sus empleados, social, legal, económico, entre otros; como método de prevención y mitigación del riesgo, al igual que se evitarían dificultades legales referentes a enfermedades y accidentes laborales, abordándose de una forma adecuada conforme a la normatividad legal vigente, así mismo se evitarían multas, sanciones, clausura de los lugares de trabajo o cierre de la organización que se pueden acarrear por el incumplimiento de las normas de SST (Resolución 0312 de 2019).

A continuación se presenta una proyección del presupuesto del proyecto (Tabla 2)

Tabla 2*Presupuesto del proyecto, Resultado entrevista*

FASES	FECHA DE ENTREGA	COSTOS
FASE CARACTERIZACIÓN	Enero de 2019	\$ 70.000
FASE DE IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE RIESGOS	Febrero a Marzo de 2019	\$ 250.000
FASE DE DOCUMENTACIÓN	Abril a Mayo de 2019	\$1.550.000
RECURSO HUMANO	Se necesitara contar con personal durante el diseño y durante la implementación.	\$300.000
IMPREVISTOS	Se tendrán en cuenta durante todo la ejecución del proyecto	\$200.000
		\$ 2.370.000
	TOTAL PROYECTO	(IVA Incluido)

Fuente: Elaboración propia

12. Elaboración de los documentos propuestos del SG-SST

Basado en la referencia de los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2.019 para una

empresa de menos de 10 trabajadores con riesgo II, se elaboran los siguientes documentos: plan de trabajo anual, manual de SST, elaboración de procedimientos, entrega de formatos de SST, y matriz de peligros; con el fin de cumplir con los siete estándares básicos mencionados en la normatividad.

Para la realización del diseño respectivo se plantea el siguiente cronograma de fechas y actividades, aclaramos que se mencionan los anexos solicitados en los estándares mínimos, sin embargo el resto de anexos están incluidos en el MANUAL SST:

Tabla 3

Cronograma de fechas y actividades.

DOCUMENTO	FECHA DE ENTREGA
FORMATO DE ASIGNACIÓN DEL RESPONSABLE DEL SG-SST	Abril de 2019
MATRIZ DE PELIGROS	Abril de 2019
PLAN DE TRABAJO ANUAL	Abril de 2019
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SST (Incluye todos los anexos restantes).	Mayo de 2019.
CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES	Mayo de 2019.

FORMATO DE VERIFICACION DE AFILIACION AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	Mayo de 2019.
NOMBRAMIENTO DEL VIGIA EN SST.	Mayo de 2019.
POLITCAS DEL SG- SST	Mayo de 2019.

Fuente: Elaboración propia

Para ver los documentos mencionados que en general integran el diseño en los parámetros mínimos normativos, remitirse a los anexos.

Formato de asignación de responsable en SSST: Se crea un documento en cual se asigna la responsabilidad de la tarea a la persona designada por la gerencia. (Ver anexo)

Matriz de peligros: Se crea un instrumento de identificación de riesgos basado en la norma GTC-45 que permite identificar los riesgos y proponer la forma de mitigarlos. (Ver anexo)

Plan Anual de Trabajo: Se propone un cronograma de actividades para la realización de la socialización, inducción y capacitaciones que se requieren en la implementación del sistema (Ver anexo)

Manual del SST: Se creó documento Manual del SST para la empresa GESTION Y ASESORIA S.A.S., proporcionando una guía estructurada. (Ver anexo)

Cronograma de capacitaciones: Se propone un cronograma de capacitación es acorde a la identificación de peligros anteriormente creada. (Ver anexo)

Formato de verificación de afiliación al sistema de seguridad social: Se crea un formato que permite al encargado o responsable registrar la verificación respectiva de la afiliación de los colaboradores de la empresa. (Ver anexo)

Nombramiento del vigía en SST: Se crea un formato en donde la gerencia designa un vigía en SST. (Ver anexo)

Políticas del SG-SST: Se elabora un documento en donde la alta gerencia se compromete con prevención y atención a accidentes y enfermedades laborales y en general se compromete a salvaguardar la integridad de sus trabajadores. (Ver anexo)

13. Referencias Bibliográficas y Cibergrafía

- Aguilón Ramírez, M.C. (2014) Estado del arte de la seguridad y salud en el trabajo en el plan nacional de seguridad y salud en el trabajo Colombia: 2013-2017. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 10 de abril de 2017 de <http://www.bdigital.unal.edu.co/47133/1/53053507.2014.pdf>
- Argibay González, M.M. (2004) Seguridad y salud laboral en la oficina. ParaInfo S.A.: Madrid. Recuperado el 15 de marzo de https://books.google.com.co/books?id=WUnLSYhYA5YC&pg=PA7&dq=seguridad+y+salud+trabajo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj50dedrqbTAhWGLSYKHcvKCP04FBC7BQg_MAY#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20trabajo&f=false
- Balcells Dalmau, G. (2015) *Manual práctico para la implementación del estándar OHSAS 18001 de 2007*. Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social 2015 en España. Madrid: FREMAP. 134p. Recuperado el 20 de mayo de 2017 de <http://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.019%20-%20Manual%20implantacion%20OHSAS%2018001.pdf>
- Congreso de la República de Colombia (1993) Ley 100. Recuperada el 14 de marzo de 2017 de https://normativa.colpensiones.gov.co/colpens/docs/ley_0100_1993.htm
- Congreso de la República de Colombia (2001) Ley 720. Recuperado el 20 de abril de 2017 de la página <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4446>
- Congreso de la República de Colombia (2012a) Ley 1505. Recuperado el 20 de abril de 2017 de

la página

<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/Ley150505012012.pdf>

Congreso de la República de Colombia (2012b) Ley 1562. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://mintrabajo.gov.co/normatividad-julio-leyes-2012/712-ley-1562-del-11-de-julio-de-2012.html>

Cortés Galeano, M.P.; Garzón Prieto, E.E.; y Garzón Urrego, A.F. (2016) Diseño para la Implementación de un SG-SST en la empresa MADEGAR. Tesis para optar al título de especialista en gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, Universidad ECCI. Bogotá.

Díaz Zazo, P. (2015) *Prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud laboral*. Ediciones ParaInfo S.A.: Madrid.

Galindo Pérez, N.M.; Granados Infante, V.A.; y Moya Duarte, J. (2016) Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la Empresa Digital Dj S.A.S. Tesis para optar al título de especialista en gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, Universidad ECCI. Bogotá.

Hena Robledo, F. (2016) *Seguridad y Salud en el Trabajo. Conceptos Básicos*. Bogotá: ECOE ediciones. Recuperado el 20 de marzo de 2017 de <https://books.google.com.co/books?id=ZKIwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+trabajo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiN3MCeo6bTAhWPdSYKHe0hCBQQuwUIQDAE#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20trabajo&f=false>

Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación. (Cuarta edición). México. Recuperado el día 16 de noviembre de 2017 de https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-

1.pdf.

Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. (Quinta edición). México. Recuperado el día 16 de noviembre de 2017 de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf.

http://www.mineduacion.gov.co/boletinesmen/1754/articles-356894_recurso_5.pdf.

Recuperado 22 de noviembre de 2017.

ICONTEC (2007) *Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos. Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001*. Recuperado el 10 de mayo de 2017 de

<http://www.mincit.gov.co/mintranet/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=67471&name=NTC-OHSAS18001.pdf&prefijo=file>

ICONTEC (ed.) (1995) *Norma Técnica Colombiana NTC 3701*. Recuperado el 20 de marzo de 2017 de [https://es.slideshare.net/turbaco/ntc-3701-](https://es.slideshare.net/turbaco/ntc-3701-higieneyseguridadguiaparalclasificacionregistroyestadisticadeaccidentesdeltrabajoyenfermedadesprofesionales-ansi-z-16-1-y-z-162pdf-31737063)

[higieneyseguridadguiaparalclasificacionregistroyestadisticadeaccidentesdeltrabajoyenfermedadesprofesionales-ansi-z-16-1-y-z-162pdf-31737063](https://es.slideshare.net/turbaco/ntc-3701-higieneyseguridadguiaparalclasificacionregistroyestadisticadeaccidentesdeltrabajoyenfermedadesprofesionales-ansi-z-16-1-y-z-162pdf-31737063)

Instituto Nacional de Higiene y Salud en el Trabajo, *INHST* (2015-2020) *Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo*. España. Recuperado de

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/ESTRATEGIA%20SST%2015_20.pdf

Lobo Pedraza, K.L. (2016) *Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la integración de la norma OHSAS 18001:2007 y libro 2 parte 2 título 4to*

capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 en la Empresa Ingeniería y Servicios Sarboh S.A.S.

Tesis para optar por el título de Especialista en Gestión Integrada QHSE. Escuela

Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Bogotá.

Martínez Giménez, M. N.; Silva Rodríguez, M. (2016) Diseño y Desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo enfocado en el Decreto 1072/2015 y OHSAS 18001/2007 en la Empresa los Ángeles OFS. Tesis para optar por el título de Especialista en Higiene, Seguridad y Salud en el Trabajo. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.

Martínez Pascagaza, D.O.; Niño Cárdenas, C.G.; y Pineda Cipagauta, R.L. (2016) Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa TAM Transporte Ambulatorio Medico S.A.S. Dando Cumplimiento al Decreto 1072 de 2015. Tesis para optar al título de especialista en gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, Universidad ECCI. Bogotá.

Ministerio de Salud y Protección Social (2012) Resolución 4502. Recuperado del 17 de marzo de 2017

Ministerio de Salud y Protección Social (2014) Resolución 247. Recuperado del 17 de marzo de 2017

Ministerio de Trabajo (1979a) Resolución 2400. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1979b) Resolución 2413. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1983) Resolución 8321. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1986) Resolución 2013. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1989a) Resolución 1016. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1989b) Resolución 13824. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1990a) Resolución 1792. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1990b) Resolución 9031. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1991) Resolución 6398. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1992) Resolución 1075. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1996) Resolución 2318. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (1999) Resolución 2569. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2001a) Resolución 166. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2001b) Resolución 935. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2001c) Resolución 0983. Recuperado el 18 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2005a) Resolución 1303. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2005b) Resolución 156. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2005c) Resolución 1570. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2005d) Resolución 2310. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2005e) Resolución 4448. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2005f) Resolución 4949. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2007a) Resolución 1401. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2007b) Resolución 2346. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2008a) Resolución 2646. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2008b) Resolución 3673. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2009a) Resolución 736. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2009b) Resolución 1348. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2009c) Resolución 1486. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2009d) Resolución 1918. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2009e) Resolución 1938. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2010) Resolución 2291. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2011a) Resolución 007. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2011b) Resolución 4726. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2012a) Resolución 652. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2012b) Resolución 720. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2012c) Resolución 1356. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2012d) Resolución 1409. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2012e) Resolución 4502. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2013a) Resolución 2087. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2013b) Resolución 3544. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2014) Decreto 1477. Recuperado de

http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/2096-

[decreto1477del5deagostode2014.html](http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/2096-decreto1477del5deagostode2014.html) el 17 de marzo de 2017

Ministerio de Trabajo (2014a) Resolución 892. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2014b) Resolución 1224. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2014c) Resolución 6045. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2015) Decreto 1072. Recuperado de <http://decreto1072.co/libro-2->

[regimen-reglamentario-sector-trabajo/parte-2-reglamentaciones/titulo-4-riesgos-](http://decreto1072.co/libro-2-regimen-reglamentario-sector-trabajo/parte-2-reglamentaciones/titulo-4-riesgos-)

[laborales/capitulo-6-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/](http://decreto1072.co/libro-2-regimen-reglamentario-sector-trabajo/parte-2-reglamentaciones/titulo-4-riesgos-laborales/capitulo-6-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/) el 17 de

marzo de 2017

Ministerio de Trabajo (2015) Decreto 472. Recuperado de

<http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad-marzo-decretos-2015/4322-decreto-472-del->

[17-de-marzo-de-2015.html](http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad-marzo-decretos-2015/4322-decreto-472-del-17-de-marzo-de-2015.html) el 17 de marzo de 2017

Ministerio de Trabajo (2015a) Resolución 2581. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2015b) Resolución 3745. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2016a) Resolución 4927. Recuperado de

https://www.arlsura.com/files/res4927_16.pdf el 17 de marzo de 2017

Ministerio de Trabajo (2016b) Resolución 5321. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2016c) Resolución 5666. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/seccion/normatividad/resoluciones.html>

Ministerio de Trabajo (2017) Decreto 52. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de

https://www.arlsura.com/files/decreto_52_de_2017_sg-sst.PDF

Ministerio de Trabajo (2017) *Min Trabajo amplía plazo para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el 8 de abril de 2017 de la página

<http://www.mintrabajo.gov.co/enero-2017/7515-mintrabajo-amplia-plazo-para->

[implementar-el-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-.pdf](http://www.mintrabajo.gov.co/enero-2017/7515-mintrabajo-amplia-plazo-para-)

Ministerio de Trabajo (2017) Resolución 1111. Recuperado de <https://www.sgsst->

[col.com.co/descarga/1847.php](https://www.sgsst-col.com.co/descarga/1847.php) el 1 de abril de 2017

Ministerio de Trabajo de la República de Colombia (2012) Resolución 652. Recuperado de

www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47374 el 17 de marzo de 2017

Pinto Ariza, P.; Pradera Conde, J.; Serrano González, R.; y Cusquén Carnero, J. (2015) Guía para

implementar la normativa de seguridad y salud en el trabajo del Perú. APDR, Lima. ISBN

978-612-46884-0-9. Recuperado el 16 de marzo de 2017 de

[https://books.google.com.co/books?id=x8iVBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguri-](https://books.google.com.co/books?id=x8iVBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+trabajo&hl=es-)

[dad+y+salud+trabajo&hl=es-](https://books.google.com.co/books?id=x8iVBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+trabajo&hl=es-)

[419&sa=X&ved=0ahUKEwiN3MCeo6bTAhWPdSYKHe0hCBQQuwUIMzAC#v=onepag](https://books.google.com.co/books?id=x8iVBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+trabajo&hl=es-)

[e&q=seguridad%20y%20salud%20trabajo&f=false](https://books.google.com.co/books?id=x8iVBgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+trabajo&hl=es-)

- Posada Sánchez, P.R. (2010) Diseño y Desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una Empresa Importadora, Distribuidora y Comercializadora de Productos Agroquímicos. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.
- Poveda Pinilla, J.D. (2016) Desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en P3 Carboneras los Pinos S.A.S. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. Universidad Libre de Colombia. Bogotá.
- Rojas Velásquez, C.F.; Barbosa Corchuelo, D.G.; y López Rodríguez, D.L. (2016) Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en Honda Autoexpres. Tesis para optar al título de especialista en gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, Universidad ECCI. Bogotá.
- Zuleta Zuleta, J.E. (2013) *Marco Normativo del Sistema General de Riesgos Laborales en Colombia, en el Período 1915-2012*. (Tesis para optar al título de Magister en Salud y Seguridad en el Trabajo) Universidad Nacional de Colombia: Bogotá. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de <http://www.bdigital.unal.edu.co/11360/1/05539520.2013.pdf>