

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

**DISEÑO**  
**SISTEMA DE GESTION EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**  
**EMPRESA SOLUCIONES MONSER E.U**

**SANDRA LILIANA LIEVANO RODRIGUEZ**  
**EDGAR JESÚS ORTIZ CASTELLANOS**

**UNIVERSIDAD**  
**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES**  
**FACULTAD DE POSGRADOS**  
**ESP. GERENCIA PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**  
**BOGOTÁ, D.C.**  
**2016**

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

**DISEÑO**  
**SISTEMA DE GESTION EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**  
**EMPRESA SOLUCIONES MONSER E.U**

**SANDRA LILIANA LIEVANO RODRIGUEZ**  
**EDGAR JESÚS ORTIZ CASTELLANOS**

**GRUPO A (1561)**

**PROYECTO**


**CARLOS GUERRA**

**UNIVERSIDAD**  
**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES**  
**FACULTAD DE POSGRADOS**  
**ESP. GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**  
**BOGOTÁ D.C.**  
**2016**

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## TABLA DE CONTENIDO

GRUPO A (1561) .....	2
TÍTULO .....	5
2. INTRODUCCION .....	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
3.1 DESCRIPCION DE LA EMPRESA.....	6
RESEÑA .....	7
ACTIVIDADES DE LA EMPRESA .....	7
AREA ADMINISTRATIVA .....	8
AREA OPERATIVA.....	8
PROCESOS Y SERVICIOS DENTRO DE LA EMPRESA .....	9
3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	9
4.1 JUSTIFICACIÓN .....	10
4.2 DELIMITACIÓN.....	12
6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
7. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
7.1. MARCO TEÓRICO.....	12
7.1.1 OSHAS 18001 .....	12
7.1.1.2 Requisitos generales (ICONTEC, 2007) .....	13
7.1.1.2.2 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN .....	14
7.1.1.3 VERIFICACIÓN.....	14
7.1.1.4 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN .....	14
7.1.2. DECRETO 1072 DE 2015.....	14
7.1.2.1 OBJETO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES.....	15
7.1.2.2 POLÍTICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SG-SST .	15
7.1.2.3 ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ....	15
7.1.2.4 PLANIFICACION DEL SG-SST.....	16

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso: Investigación</b>	<b>Fecha de emisión: 22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión: 22-Nov-2009</b>

7.1.2.5 APLICACIÓN DEL SG-SST .....	18
7.1.2.5 AUDITORIA Y REVISION DE LA ALTA DIRECCION DEL SG-SST.....	19
7.1.2.5 MEJORAMIENTO DEL SG-SST .....	20
7.1.3. DECRETO 171 DE 2016.....	20
7.1.4. DECRETO 472 DE 2015.....	20
• Microempresa: .....	21
• Pequeña empresa.....	21
• Mediana empresa .....	21
• Gran empresa .....	22
Clausura o cierre del lugar de trabajo .....	22
7.2. MARCO CONCEPTUAL .....	23
7.3 MARCO LEGAL .....	26
8. OBJETIVOS.....	28
8.1. OBJETIVO GENERAL .....	28
8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	28
9. SITUACION ACTUAL.....	28
9.1 clase de riesgo .....	28
9.2 planeación estratégica.....	29
9.3 PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	29
9.4 metodología de diagnostico.....	30
10. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	30
11. DISEÑO METODOLÓGICO .....	31
11.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN .....	31
11.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
11.3 PROCEDIMIENTO: .....	31
12. RESULTADOS .....	31
11. ANALISIS DE RESULTADOS .....	32
13. MATRIZ DOFA .....	33
14. CRONOGRAMA .....	34
<b>15. TABLA DE PRESUPUESTO .....</b>	<b>34</b>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

CONCLUSIONES.....35

Bibliografía .....35

Tabla 1 Datos de la Empresa .....6

Tabla 2 Actividades de la Empresa .....7

Tabla 3 organigrama .....8

Tabla 4 Procesos y Servicios de la empresa.....9

Tabla 5 Nivel de Probabilidad.....17

Tabla 6 Nivel de Severidad .....17

Tabla 7 Evaluación Inicial.....30

Tabla 8 Cronograma .....34

Tabla 9. Presupuesto .....34

## TÍTULO

DISEÑO SISTEMA DE GESTION DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO  
EMPRESA SOLUCIONES MONSER E.U.

### 2. INTRODUCCION

El diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para toda empresa es necesario para promover y proteger la salud de los trabajadores mediante programas de prevención y control de enfermedades laborales y accidentes de trabajo, realizar el diseño como lo establece el Decreto 1072 del 2015 (TRABAJO, 2015), el cual establece los estándares respecto a la seguridad y salud. Es importante el diseño del SG-SST, para lograr un máximo rendimiento en el desarrollo de la actividad económica de la empresa, mejorando el uso de los recursos económicos y sobre todo humanos.

El diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en **SOLUCIONES MOSER E.U**, servirá para los interesados como herramienta para la implementación posterior del SG SST, donde se pueda garantizar el bienestar físico, mental y social del trabajador. El diseño es coherente con las necesidades de la organización cuando estas sean requeridas en el desarrollo de las actividades propias, intensificando los mecanismos de prevención y control para garantizar los requisitos mínimos de salud y seguridad.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

Este trabajo se plantea por la necesidad de la empresa en tener un mejoramiento continuo, que permitirá el crecimiento y ayude a la organización a tener herramientas que le permitan ser más competitiva en el mercado, optimizando el recurso más valioso el talento humano.

**SOLUCIONES MOSER E.U**, obtendrá beneficios mediante el diseño del SG-SST, como demostrar a sus clientes el cumplimiento del marco normativo vigente, el compromiso de implementar el SG-SST, posterior a este diseño, mejorar y mantener las condiciones laborales adecuadas, crecer como empresa y posesionarse en el mercado, mantener las condiciones de seguridad y salud de los empleados reduciendo la probabilidad de la ocurrencia de un accidente o incidente laboral, mejorar continuamente.

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 3.1 DESCRIPCION DE LA EMPRESA

**SOLUCIONES MOSER E.U**, es una empresa Colombiana creada como establecimiento de comercio en el año de 1998, dedica a la ejecución y desarrollo de proyectos de Ingeniería eléctrica, electrónica y de telecomunicaciones. Presta servicios en las áreas de diseño, instalación, suministro y mantenimiento de equipos de telecomunicaciones, informática y equipos de protección y respaldo en la parte eléctrica (cableado estructurado y redes inalámbricas).

DATOS DE LA EMPRESA	
<b>NOMBRE O RAZON SOCIAL</b>	SOLUCIONES MONSER E.U.
<b>IDENTIFICACION</b>	830.116.401-0
<b>DIRECCION</b>	Carrera 10 No. 53-60
<b>TELEFONO</b>	3545516
<b>CIUDAD</b>	Soacha
<b>CORREO ELECTRONICO</b>	Jsmontes@solucionesmonser.com
<b>DEPARTAMENTO</b>	Cundinamarca
<b>SUCURSALES O AGENCIAS</b>	No
<b>CLASE O TIPO DE RIESGO</b>	3
<b>ARL</b>	Positiva
<b>CODIGO ACTIIVIDAD ECONOMICA</b>	7110- 9511
<b>TIPO DE SECTOR ECONOMICO</b>	Privado
<b>NUMERO DE TRABAJADORES FLOTANTES</b>	3 fijos 3 flotantes
<b>HORARIO DE TRABAJO</b>	7 am a 5 pm

Tabla 1 Datos de la Empresa

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## RESEÑA

El 20 de Febrero de 2003, **SOLUCIONES MONSER E.U**, se convierte en una empresa unipersonal con domicilio en el Municipio de Soacha, pero sus movimientos y servicios empiezan desde el año de 1998, por lo cual cuenta con 18 años de presencia y trayectoria en el mercado. Desde el inicio de sus actividades la empresa se especializa en proyectos relacionados con la Ingeniería Eléctrica, electrónica y de telecomunicaciones, participando en proyectos a nivel nacional y dándose a reconocer en la zona industrial del país. Con el transcurso de los años **SOLUCIONES MONSER E.U**, ha incorporado nuevos servicios y líneas de productos, con el único objetivo de promover más soluciones a las necesidades actuales en el campo de servicio. Adicional la empresa cuenta con un grupo humano idóneo para las labores que se prestan y el cual se capacita en forma permanente a fin de estar actualizado en los cambios e innovaciones tecnológicas que se presentan en el país.

Actualmente su domicilio principal se encuentra ubicado en el Municipio de Soacha – Cundinamarca, sin embargo los trabajos que se realizan se hacen en diferentes territorios debido a la naturaleza de las obras y servicios.

## ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

**SOLUCIONES MOSER E.U**, desarrolla las siguientes actividades en pro de cubrir las necesidades de sus clientes:

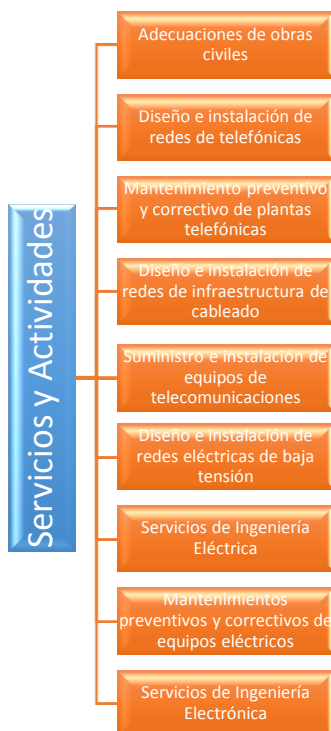


Tabla 2 Actividades de la Empresa

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

De acuerdo a la tabla de clasificación de riesgos (Decreto 1602 de 2002), **SOLUCIONES MOSER E.U.**, se encuentra clasificado en Riesgos Clase I y Clase III, sin embargo todos los trabajadores están cubiertos en Riesgo III, por la ARL Positiva.

### AREA ADMINISTRATIVA

Dentro del área administrativa de la empresa se crea la planificación, organización, control y dirección, de todos los planes, políticas y programas dentro de la misma, los roles y las responsabilidades corresponden a la alta gerencia, área encargada de delegar las funciones a cada trabajador dependiendo su cargo dentro de la empresa.

El área administrativa de la empresa corresponde al siguiente organigrama:

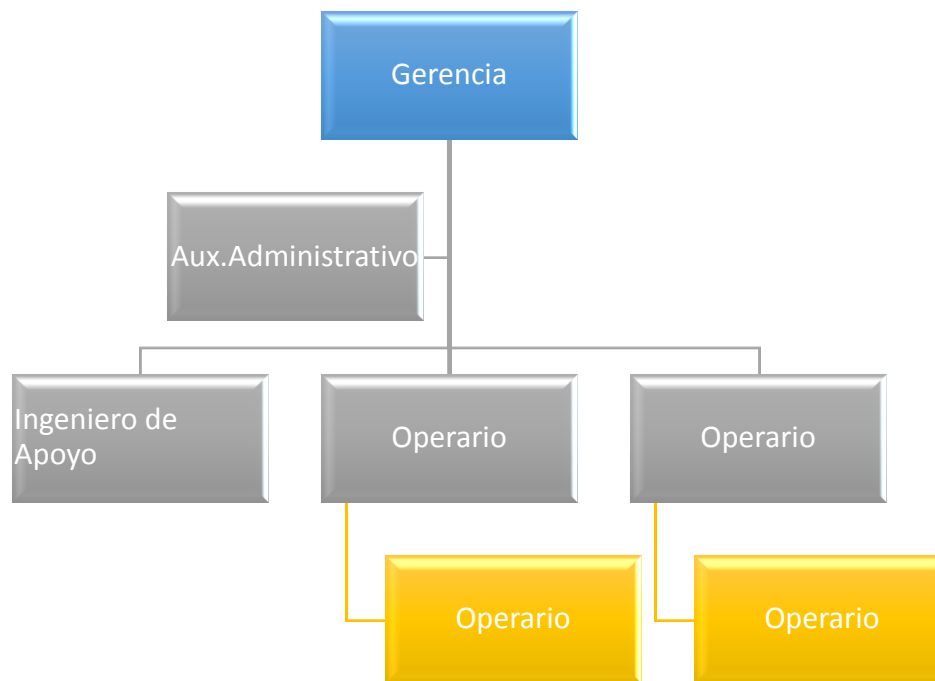


Tabla 3 organigrama

### AREA OPERATIVA

Corresponde al personal que se encarga de hacer los trabajos y obras, de los servicios que **SOLUCIONES MOSER E.U.**, presta a sus clientes, debido a la naturaleza de los mismos, la empresa no cuenta con una división estructural dentro del área operativa, por tal motivo el auxiliar administrativo con la aprobación de la gerencia, se encarga de despachar las ordenes de servicios para la ejecución de obras, montajes, instalaciones,



	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

reparaciones y demás actividades que correspondan, teniendo en cuenta las necesidades de los clientes.

## PROCESOS Y SERVICIOS DENTRO DE LA EMPRESA

Los procesos y servicios que se efectúa la empresa se describen a continuación:

Entrada	Proceso	Salida
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Productos que se prestan:</b></li> <li>• redes lan</li> <li>• voz</li> <li>• datos</li> <li>• redes electricas reguladas</li> <li>• iluminacion</li> <li>• estabilizadores</li> <li>• UPS</li> <li>• plantas telefonicas</li> <li>• circulos cerrados de tv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obras de infraestructura para la instalacion de los productos que se prestan.</li> <li>• mano de obra calificada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios instalados segun los requerimientos de los clientes</li> </ul>

*Tabla 4 Procesos y Servicios de la empresa*

### 3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente según lo señala el Decreto único 1072 de 2015, las organizaciones deben implementar el Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo, en los plazos establecidos normativamente por medio del Decreto 171 de 2016, para las organizaciones con menos de diez (10) trabajadores siendo este el caso para la organización **SOLUCIONES MONSER E.U**, por tal motivo es necesario que esta organización diseñe el SG-SST, lo antes posible para no incurrir en sanciones como lo dispone el Decreto 472 de 2015 por el cual se gradúan las multas por la infracción a la norma.

Además de lo establecido normativamente el SG-SST, es importante diseñarlo e implementarlo en la organización para el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de la salud del personal interno y externo de la empresa.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

## 4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la necesidad del diseño del SG SST, en **SOLUCIONES MONSER E.U**, por la probabilidad de ocurrencia de un accidente, incidente o enfermedad laboral, que pueda provocar una lesión, incapacidad o muerte a un empleado, ya sea por lesiones osteomusculares (Sánchez, 2012) o ergonómicas, así como la mala utilización de elementos de protección personal (Edminister, 1997), además de lo establecido por el Ministerio de Trabajo y lo normalizado, la responsabilidad de la diseño del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo en las empresas que prestan o desarrollan alguna actividad es de la alta gerencia. Para tal fin **SOLUCIONES MONSER E.U**, dedicara los esfuerzos y el empeño necesario para así poder tener una integridad operacional eficiente y en pro de la Salud y Seguridad del empleado.

La importancia del diseño del SG-SST. en **SOLUCIONES MONSER E.U**, toma mayor importancia debido al aumento del índice de accidentabilidad en Colombia en los últimos años (MINTRABAJO, 2016) donde menciona que en el 2013 la tasa de muerte fu de 8.96 eventos fatales por cada 100 mil afiliados al sistema de riesgos laborales, en 2014 fue de 6.09, lo cual muestra una reducción significativa en los accidentes, como muestra el estudio, aunque han disminuido los casos, no significa que hayan desaparecido, por eso la importancia del diseño del SG-SST.

Además se pueden presentar consecuencias o probabilidades de sucesos que inciden en la ocurrencia de accidentes, como son la disminución de la productividad por ausentismo, daños en los equipos por malos manejos relacionados a una baja capacidad física o mental, pérdidas económicas por el ausentismo del personal de talento humano. Las enfermedades más comunes presentadas son;

Desórdenes musculoesqueléticos, relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores; los más comunes son las estructuras blandas de los miembros superiores, como músculos y tendones, el síndrome del túnel del carpo (muñeca) es el nervio que da la sensibilidad y el movimiento a las partes más funcionales de la mano, que incluyen los dedos pulgar, índice y medio, la epicondilitis y la enfermedad de Quervainlas cuales se relacionan con sobrecarga en los sitios donde se insertan los músculos a nivel del codo y del dedo pulgar, respectivamente (Natarén, 2004).

*Dolores lumbares:* El mal manejo de cargas, la debilidad muscular, las posturas inadecuadas y el desgaste progresivo de los huesos de la columna producen cuadros de dolor que, de no manejarse tempranamente pueden cronificarse, hasta llegar a ser incapacitantes (González Montesinos, 2004).

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

Dolor de hombro; Su mal uso en los espacios de trabajo, por manejo inadecuado de largas, movimientos forzados y repetitivos, sumados a una inadecuada condición muscular, al desgaste óseo o a compromisos en ligamentos o cápsulas pueden incluso limitar el movimiento y causar incapacidad permanente, (Gómez, 1989).

*Riesgos respiratorios:* Las personas que trabajan en la explotación o manipulación de partículas de origen mineral como el carbón, el silicio etc., tienen alto riesgo de presentar enfermedades que comprometen las vías respiratorias o los alvéolos, que progresivamente dificultan el intercambio gaseoso, con consecuencias respiratorias severas; esta condición favorece el desarrollo de complicaciones, como neumonías y, en casos extremos, cáncer (de Giraldo, 1997).

*Hipoacusia neurosensorial:* El oído interno va perdiendo su capacidad de recepción, calificación e identificación del sonido por el trauma acústico repetitivo generado por fuentes sonoras que sobrepasan los límites permitidos en los espacios de trabajo. Esta enfermedad es imperceptible en sus primeras etapas, porque los afectados se acomodan a la pérdida (Merino, 2006).

Según **FASECOLDA** en un estudio realizado en 2013 Positiva Compañía de Seguros como Administradora de Riesgos Laborales, reportó en 2013 un total de 201.668 accidentes laborales, alrededor de 12.000 accidentes más que en 2012, lo cual se traduce en una tasa de accidentalidad de 6.64 por cada 100 trabajadores. Del total de los accidentes reportados, el 83% corresponde a los sectores de construcción, agricultura, actividades inmobiliarias, manufactura, comercio, minero y administración pública, siendo el sector de la construcción el que muestra la mayor accidentalidad con 48.782 accidentes reportados en 2013 (fasecolda, 2016). Por lo anterior **SOLUCIONES MONSER E.U**, aunque su actividad no está directamente relacionada con la construcción, pero si presta servicios a este sector es importante minimizar y controlar los riesgos laborales, aunque no se hayan presentado tales incidentes y se pretende con el diseño y posterior implementación del SG-SST. es evitar los accidentes o incidentes laborales.

Una de las mayores debilidades en **SOLUCIONES MONSER E.U**, es el no tener un diseño del SG-SST, y el desconocimiento por parte de los empleados y por tal motivo es más probable que se presenten eventos adversos en el desarrollo de las actividades, en las cuales se pueden realizar prácticas o condiciones inseguras de trabajo, para lo cual es necesario reglamentarlas.

Para **SOLUCIONES MONSER E.U**, hace parte de su responsabilidad social garantizar las condiciones de seguridad y salud de los empleados en el desarrollo de un trabajo seguro mediante el diseño del SG-SST, para este fin se realiza una evaluación inicial basada en la situación actual de la organización respecto al SG-SST, esta información

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

es obtenida puntualmente en la empresa mediante la observación de las actividades desarrolladas en la misma.

#### **4.2 DELIMITACIÓN**

El diseño se realizara en la organización **SOLUCIONES MONSER E.U**, involucrando el personal administrativo y operacional, quienes son los ejecutores de las actividades propias de la empresa, esta se ubicada en la dirección carrera 10 # 53-60 barrio la Despensa en el Municipio de Soacha. También de acuerdo a la actividad realizada se evaluara el tipo de equipos de seguridad personal usados, la calidad de los mismos, la disponibilidad y la frecuencia de su uso y la situación de salud actual de los empleados.

### **6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿DE QUE FORMA POR MEDIO DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO **SOLUCIONES MONSER E.U.** EN LA REALIZACION DE SUS ACTIVIDADES PUEDE DISMINUIR LOS FACTORES DE RIESGO A LOS CUALES ESTAN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES?

### **7. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Para el diseño la documentación que utilizaremos está dada por la normatividad vigente como son las Leyes, Decretos, Resoluciones entre otras además de las Normas Técnicas Colombianas y las normas Internacionales como la ISO para Sistemas de Gestión y OSHAS 18001.

En el marco teórico se señalan los aparte de las normas que regulan la implementación de un Sistema de Gestión previos a la implementación, en el marco conceptual, se describen los términos importantes que debemos conocer respecto al SG-SST y en el marco jurídico se menciona la normatividad nacional que respalda la implementación de este Sistema de Gestión.

#### **7.1. MARCO TEÓRICO**

##### **7.1.1 OSHAS 18001**

A continuación se mostrara la importancia que tiene el SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, OSHAS 18001, como norma técnica Colombiana, la cual proporciona herramientas y estrategias que facilitan la implementación del SG-SST.

El propósito de esta norma técnica es según (ICONTEC, 2007), ha sido desarrollada como respuesta a la demanda de los clientes por contar con una norma reconocida

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

sobre sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, con base en la cual su sistema de gestión pueda ser evaluado y certificado. Con base a lo anterior podemos deducir que esta norma es la manera en que una organización puede llegar a estructurar un modelo de salud y seguridad, para sus empleados y a su vez se pueda evaluar la importancia de adoptar este tipo de sistemas.

Esta norma utiliza un modelo de gestión diseñado para el cumplimiento de los requerimientos exigidos normativamente y los adquiridos para una mejora continua garantizando la salud y la seguridad de cada empleado de la organización, este modelo es conocido como el ciclo PHVA, planear, hacer, verificar y actuar. (Monterrey, 2012) Define la metodología así; El Ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) es un concepto gerencial que potencializa la relación entre el ser humano y los procesos. Por lo anterior podemos observar que este ciclo busca la interrelación entre los procesos y quienes los desarrollan.

La OSHAS 18001 para su implementación requiere el cumplimiento de requisitos donde se propongan objetivos en los cuales se proponga el control de los riesgos ya sea controlándolos o eliminándolos, mejorar continuamente, estar de acuerdo con la política de salud y seguridad de la empresa, proponer la auto evaluación.

Otro requisito fundamental es el establecido en el marco normativo existente y estar en común concordancia con el tipo de actividad que realiza la organización. Definir la terminología y las definiciones relacionadas para tener una comunicación asertiva entre los encargados de la implementación y los colaboradores.

### **7.1.1.2 Requisitos generales (ICONTEC, 2007)**

#### **7.1.1.2.1 PLANIFICACIÓN**

Busca identificar los peligros, valoración de riesgos y determinar los controles, en los cuales se tienen en cuenta la realización de procedimientos de identificación del tipo de actividades rutinarias y no rutinarias, actividades con restricciones, comportamientos y aptitudes de los empleados, valoración de la capacidad de los peligros de originar daños en la salud y seguridad de las personas, áreas controladas de trabajo, diseño del área de trabajo, entre otros que ayudan que la organización pueda determinar controles o cambios. Entre estos esta; la eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización advertencias o controles administrativos o ambos y equipo de protección personal. En la planificación también debe ir estipulado los requisitos legales y los objetivos del programa,

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

### 7.1.1.2.2 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad; la alta dirección es la encargada de la implementación de programa y por ende es la que debe proporcionar los recursos, también definir las funciones y responsabilidades y la rendición de cuentas.

### 7.1.1.3 VERIFICACIÓN

Por medio de medidas de verificación cualitativa y cuantitativa la organización establece un procedimiento a seguir y evaluar. Se hace seguimiento al cumplimiento legal periódicamente, realizar la investigación de las no conformidades y acciones correctivas y preventivas para poder corregir y mitigar las posibles consecuencias. Esta información se debe llevar en registros que dispongan la información necesaria para demostrar los alcances de acuerdo al sistema, además se debe realizar una auditoría interna que determine el cumplimiento conforme a la política de la organización y objetivos de los programas.

### 7.1.1.4 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe revisar periódicamente el avance del Sistema para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua. Se analizarán los hallazgos encontrados en las auditorías internas, el desempeño de la organización, el grado de cumplimiento de la organización, el estado de la investigación de los incidentes, recomendaciones de mejora continua, entre otros.

## 7.1.2. DECRETO 1072 DE 2015

Este decreto reglamenta la implementación del SISTEGA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST, en el capítulo 6. Se compone de la siguiente estructura;

- Objeto, campo de aplicación y definiciones del SG-SST.
- Política en seguridad y salud en el trabajo.
- Organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Planificación del SG-SST.
- Aplicación del SG-SST.
- Auditoría y revisión de la alta dirección del SG-SST.
- Mejoramiento del SG-SST.
- Disposiciones finales del SG-SST (MinTrabajo M. D., 2015).

Este decreto menciona que, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (MinTrabajo M. D., 2015), este instrumento jurídico es

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

una herramienta que ayuda a estructurar el modelo de Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo, por medio de este Decreto se regula la aplicación de las directrices a cumplir. Este documento es una compilación de normas preexistentes por lo cual son transcripciones de normas aún vigentes, el Capítulo 6 muestra cómo se reglamenta la estructura de un SG-SST. Así;

### **7.1.2.1 OBJETO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES**

**Artículo 2.2.4.6.1.** Objeto y Campo de Aplicación. El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. (MinTrabajo M. D., 2015). Según lo anterior este decreto va dirigido a todo tipo de organización sin importar su naturaleza jurídica.

### **7.1.2.2 POLÍTICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SG-SST**

La organización debe tener por escrito la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), y esta debe ser aparte de las demás políticas existentes en la empresa, esta debe estipular el compromiso de la implementación del SG-SST, ser coherente y concisa con las necesidades reales de la organización, ser revisada una vez por año y de ser necesario realizar cambios, como mínimo debe tener los siguientes objetivos; identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles, proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa; y cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales. (MinTrabajo M. D., 2015).

### **7.1.2.3 ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

**Artículo 2.2.4.6.8.** Obligaciones de los Empleadores. El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente. (MinTrabajo M. D., 2015), es así que la alta dirección tiene la responsabilidad de definir, firmar y divulgar la política en un documento, asignar las responsabilidades del personal que estará a cargo de dirigir y coordinar la implementación. También la alta dirección estará encargada de dirigir los recursos necesarios, del cumplimiento de los requisitos normativos, de hacer la gestión de riesgos y peligros, diseñar los planes de trabajo para alcanzar los objetivos propuestos, realizar campañas de prevención y promoción de los riesgos laborales, garantizar la participación de todos los empleados, involucrar a las aseguradoras de riesgos laborales (ARL) en la capacitación del comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

en el trabajo COPASST, la realización de capacitaciones continuas en (SST), debe hacer una actualización permanente de la documentación como la política, objetivos, responsabilidades asignadas, informes de salud, plan de trabajo anual, plan de capacitaciones, protocolos de seguridad, conformación del COPASST, identificación de amenazas, formatos de registro entre otros.

Además estos documentos deben ser conservados en perfectas condiciones esta puede ser en físico o magnética, los documentos deben preservarse durante 20 veinte años desde que el empleado haya ingresado a la empresa.

#### **7.1.2.4 PLANIFICACION DEL SG-SST**

**Artículo 2.2.4.6.15.** Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos. El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no. rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera. (MinTrabajo M. D., 2015).

Proceso: Se debe realizar la identificación de los procesos de la empresa (Producción, Logística, Administrativos, entre otros)

Actividades: De acuerdo a los procesos definidos, se deben identificar las actividades que se realizan en la empresa como (Soldadura, Corte, Pintura, Digitación, tareas administrativas, entre otras) Registrar si la actividad es rutinaria o no rutinaria. Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable y actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que tiene baja frecuencia de ejecución. Identifique las máquinas y equipos que se utilizan en cada una de las actividades identificadas. (GTC45).

Físicos, ergonómicos o biomecánicos, biológicos, químicos, de seguridad, público, psicosociales, entre otros.

#### **EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS**

Para realizar la evaluación del riesgo se debe asociar al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y el nivel de severidad de las consecuencias, de acuerdo a los siguientes criterios. (GTC45).



	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

NIVEL DE PROBABILIDAD		
Nivel de probabilidad	Valor	Significado
Muy Alto (MA)	4	Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia
Alto (A)	3	La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	2	Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	1	No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

*Tabla 5 Nivel de Probabilidad*

NIVEL DE SEVERIDAD		
Nivel de Severidad	Valor	Significado
Mortal o Catastrófico (M)	4	Muerte (s)
Muy grave (MG)	3	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	2	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	1	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

*Tabla 6 Nivel de Severidad*

### **EVALUACION INICIAL DEL SG-SST**

La organización debe realizar una evaluación inicial con el fin de determinar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos del Decreto único 1072 de 2015. La metodología utilizada es asignar tres criterios de evaluación; CT – Cumple totalmente; CP – Cumple parcialmente; NC – No cumple:

CT cuando la organización cumple totalmente con lo exigido en la norma en dicho numeral, (valor 2 puntos, equivale al 100%).

CP; significa que la organización cumple con parte de lo exige la norma, equivale a (un 1 punto, significa 50%).

NC; significa que no se encuentra evidencia alguna de cumplimiento del requisito de la norma (valor 0 puntos 0%). (GTC45).

Adicionalmente la organización debe plantear los objetivos del SG-SST, diseñar indicadores que ayuden a evaluar la estructura, los procesos, y los resultados del Sistema. Como está señalado en el

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

**Artículo 2.2.4.6.19.** Indicadores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. El empleador debe definir los indicadores (cualitativos o cuantitativos según corresponda) mediante los cuales se evalúen la estructura, el proceso y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y debe hacer el seguimiento a los mismos. Estos indicadores deben alinearse con el plan estratégico de la empresa y hacer parte del mismo. (MinTrabajo M. D., 2015).

### 7.1.2.5 APLICACIÓN DEL SG-SST

Las medidas de prevención y control de los peligros se deben jerarquizar como dice en el artículo; Eliminación del peligro/riesgo: Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo; Sustitución: Medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo, Controles de Ingeniería: Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajador y la ventilación (general y localizada), entre otros; Controles Administrativos: Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros; y Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos (MinTrabajo M. D., 2015).

Además se deben adoptar estrategias para la prevención, preparación y respuesta a las emergencias, que este implementado en la organización entre el cual se debe estipular lo dicho en el artículo **2.2.4.6.25**; Identificar sistemáticamente todas las amenazas que puedan afectar a la empresa; Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua; Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, considerando las medidas de prevención y control existentes; Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa; Diseñar e implementar los procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias; Formular el plan de emergencia para responder ante la

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos; Asignar los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas, procedimientos o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias; Implementar las acciones factibles, para reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a estas amenazas que incluye entre otros, la definición de planos de instalaciones y rutas de evacuación; Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial; Realizar simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores; Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios; Inspeccionar con la periodicidad que sea definida en el SG-SST, todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento; y Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, identificando los recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el entorno de la empresa y articulándose con los planes que para el mismo propósito puedan existir en la zona donde se ubica la empresa. (MinTrabajo M. D., 2015).

Lo anterior tiene como objetivo de lograr que la organización implemente la Gestión de Cambio para poder evaluar y adoptar medidas de prevención y control.

#### **7.1.2.5 AUDITORIA Y REVISION DE LA ALTA DIRECCION DEL SG-SST**

Según el artículo 2.2.4.6.29 el empleador tiene la obligación de realizar una auditoria una (1) vez por año en compañía del COPASST, el alcance de la auditoria está enmarcado en el artículo 2.2.4.6.30 así; El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo; El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado; La participación de los trabajadores; El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas; El mecanismo de comunicación de los contenidos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a los trabajadores; La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); La gestión del cambio; La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones; El alcance y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) frente a los proveedores y contratistas; La supervisión y medición de los resultados; El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa; El desarrollo del proceso de auditoría; y La evaluación por parte de la alta dirección. (MinTrabajo M. D., 2015). El objetivo primordial de la revisión de la alta dirección es que se esté dando cumplimiento a los objetivos establecidos, hacer un control de los alcances normativos y de los procesos internos de la organización, mantener controlado los riesgos, identificar las deficiencias, evaluar la calidad del Sistema.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

### 7.1.2.5 MEJORAMIENTO DEL SG-SST

De acuerdo al artículo 2.2.4.6.33 las acciones preventivas y correctivas deben estar orientadas a; Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades con base en lo establecido en el presente decreto y las demás disposiciones que regulan los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales; y, La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medidas preventivas y correctivas. (MinTrabajo M. D., 2015).

Para lograr la mejora continua es necesario que el empleador destine recursos que ayuden a mejorar las actividades, priorizando los peligros y los riesgos, ejecutando los programas de prevención y control.

### 7.1.3. DECRETO 171 DE 2016

Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 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), (MinTrabajo, 2016).este Decreto módica los plazos establecidos para el cumplimiento por parte de las organizaciones de la implementación del SG-SST y decreta que a partir del 31 de Julio de 2014 se dará inicio a los plazos establecidos así;

- Dieciocho (18) meses para empresas de menos (10) trabajadores.
- Veinticuatro (24) meses para las empresas con diez (10) a doscientos (200) trabajadores. 3.
- Treinta (30) meses para las empresas doscientos uno (201) o más trabajadores

Siendo así y según el Artículo 2.2.4.6.37. Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas servicios temporales, deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a más tardar el 31 de enero de 2017. (MinTrabajo, 2016).

### 7.1.4. DECRETO 472 DE 2015.

Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones (Trabajo, 2015). El objeto de este decreto es establecer la graduación de las multas por infracción a las normas Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales y dichas multas estarán graduados según los siguientes criterios:

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso: Investigación</b>	<b>Fecha de emisión: 22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión: 22-Nov-2009</b>

- a. La reincidencia en la comisión de la infracción.
- b. La resistencia, negativa u obstrucción a la acción investigadora o de supervisión por parte del Ministerio del Trabajo.
- c. La utilización de medios fraudulentos o de persona interpuesta para ocultar la infracción o sus efectos.
- d. El grado de prudencia y diligencia con que se hayan atendido los deberes o se hayan aplicado las normas legales pertinentes.
- e. El reconocimiento o aceptación expresa de la infracción, antes del decreto de pruebas.
- f. Daño o peligro generado a los intereses jurídicos tutelados
- g. La ausencia o deficiencia de las actividades de promoción y prevención.
- h. El beneficio económico obtenido por el infractor para sí o a favor de un tercero.
- i. La proporcionalidad y razonabilidad conforme al número de trabajadores y el valor de los activos de la empresa.
- j. El incumplimiento de los correctivos y recomendaciones en las actividades de promoción y prevención por parte de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) o el Ministerio del Trabajo.
- k. La muerte del trabajador. (Trabajo, 2015).

Cuantía de las multas y sanciones. El Decreto 472 establece los siguientes topes:

- **Microempresa:**

- *Por incumplimiento de las normas de salud ocupacional:* de 1 a 5 SMMLV
- *Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral:* de 1 a 20 SMMLV
- *Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal:* de 20 a 24 SMMLV

- **Pequeña empresa**

- *Por incumplimiento de las normas de salud ocupacional:* de 6 a 20 SMMLV
- *Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral:* de 21 a 50 SMMLV
- *Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal:* de 25 a 150 SMMLV

- **Mediana empresa**

- *Por incumplimiento de las normas de salud ocupacional:* de 21 a 100 SMMLV

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

- *Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral:* de 51 a 100 SMMLV
- *Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal:* de 151 a 400 SMMLV

- **Gran empresa**

- *Por incumplimiento de las normas de salud ocupacional:* de 101 a 500 SMMLV
- *Por incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral:* de 101 a 1.000 SMMLV
- *Por incumplimiento que dé origen a un accidente mortal:* de 401 a 1.000 SMMLV

### ***Clausura o cierre del lugar de trabajo***

En este punto, la reglamentación se acoge a lo establecido en la Ley 1610 de 2013. Por lo tanto, si las condiciones de la empresa ponen en peligro la vida, la integridad y/o la seguridad personal de los trabajadores, el Inspector de Trabajo puede determinar la clausura o cierre del lugar de trabajo.

En esos casos aplican los siguientes criterios:

- Según la gravedad de la violación, el cierre se producirá por un término que está entre los 3 y los 10 días hábiles (Artículo 8, Ley 1610 de 2013).
- Si la empresa incurre nuevamente en cualquiera de los hechos sancionables, el cierre se hará por un término de entre 10 y 30 días hábiles. (Artículo 8, Ley 1610 de 2013).
- Cuando la renuencia persiste, el inspector de trabajo debe trasladar el caso al Director Territorial. Este podrá clausurar la empresa hasta 120 días hábiles o decretar el cierre definitivo del establecimiento (Artículo 13, Ley 1512 de 2012).

La medida de cierre o suspensión de actividades debe ser impuesta a través de un auto debidamente motivado, que indique específicamente el lugar donde debe aplicarse, el análisis de hechos y pruebas, el período de cierre y las normas infringidas.

La suspensión o el cierre no afectan el pago del salario, ni de las prestaciones a los trabajadores. (safetya, 2015).

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

## 7.2. MARCO CONCEPTUAL

Para la implementación del SG-SST se deben conocer las definiciones para tener claridad en la terminología adoptada para dicho Sistema de Gestión.

- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Acción de mejora:** Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.
- **Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
- **Actividad no rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.
- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
- **Autor reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.
- **Centro de trabajo:** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.
- **Ciclo PHVA:** Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. Hacer: Implementación de las medidas planificadas, Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados, Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.
- **Condiciones de salud:** El conjunto de variables objetivas y de autor reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

- **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.
- **Descripción sociodemográfica:** Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.
- **Efectividad:** Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.
- **Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.
- **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
- **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- **Evento Catastrófico:** Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.
- **Identificación del peligro:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- **Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.



	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

- **Indicadores de resultado:** Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.
- **Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.
- **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.
- **No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- **Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.
- **Revisión proactiva:** Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.
- **Revisión reactiva:** Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- **Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.
- **Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo:** Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).** La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, (MinTrabajo M. D., 2015).

### **7.3 MARCO LEGAL**

NORMATIVIDAD APLICABLE PARA EL DISEÑO DEL SG-SST EN UNA ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES ELECTRICAS, ELECTRONICAS Y DEL AREA DE LA INFORMATICA.

#### **LEYES**

- 9 del 1979: por la cual se dictan medidas sanitarias.
- 100 de 1993; crea el Sistema de Seguridad Social.
- 776 de 2002; organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- 931 de 2004; derecho al trabajo en condiciones de igualdad en razón de la edad.
- 1010 de 2006; medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral.
- 1280 de 2009; licencia por luto.
- 1335 de 2008; prevención del consumo de tabaco.
- 1429 de 2010; formalización y generación de empleo.
- 1562 de 2012; por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.

#### **DECRETOS**

- 2663 Y 3743 DE 1950; Código Sustantivo de Trabajo.
- 614 de 1984; bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.
- 1295 de 1994; organización y administración del Sistema de Riesgos Profesionales

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

- 1542 de 1994; integración y funcionamiento Comité Nacional de Salud Ocupacional.
- 1607 de 2002: por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales.
- 1772 de 2004; se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema de riesgos profesionales.
- 1530 de 1996; reclasificación empresas, entidades administradoras RR PP, empresas de servicios temporales.
- 2566 de 2009; tabla de enfermedades profesionales.
- 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).
- 1072 de 2015; Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- 472 de 2015; Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.
- 171 de 2016, Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 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).

## RESOLUCIONES

- 2400 de 1979; estatuto de higiene y seguridad industrial.
- 1016 de 1989 organización y funcionamiento programa de salud ocupacional.
- 1792 de 1990; adopta niveles límites permisibles para la exposición al ruido ocupacional.
- 1995 de 1999; se establecen normas para el manejo de la historia clínica.
- 19200 de 2002; se reglamenta el uso e instalación de cinturón de seguridad de acuerdo con el artículo 82 del código de tránsito terrestre.
- 156 de 2005; por el cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedades profesional.
- 1401 de 2007; investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- 1013 de 2008; se adaptan las guías de atención integral de salud ocupacional basadas en la evidencia ara asma ocupacional, trabajadores expuestos a benceno, plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer pulmonar relacionados con el trabajo.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

- 1956 de 2008; medidas en relación al consumo de tabaco o cigarrillo.
- 2646 de 2008; factores de riesgo psicosociales en el trabajo.
- 1348 de 2009; reglamento de salud ocupacional, en procesos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- 652 de 2012; comité de convivencia laboral.
- 1409 de 2012; reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

## 8. OBJETIVOS

### 8.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la organización **SOLUCIONES MONSER E.U**, según como se establece en el Decreto 1072 de 2015, el cual contribuye al mejoramiento de las condiciones laborales minimizando y evitando los factores de riesgo.

### 8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una evaluación inicial de las condiciones actuales que se encuentra **Soluciones Monser E.U** respecto al cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud.
- Identificar el nivel de cumplimiento normativo vigente, actual de **Soluciones Monser E.U**.
- Reconocer los procesos y procedimientos realizados por los empleados de la organización.
- Realizar un plan de acción para que la organización se ajuste a los requisitos normativos.

## 9. SITUACION ACTUAL

### 9.1 clase de riesgo

Para **Soluciones Monser E.U** el riesgo es de clase 3 con el código 4542 para la actividad, empresas dedicadas a trabajos de electricidad, incluye solamente empresas dedicadas a las instalaciones eléctricas, en casa de habitación y/o edificios, según el decreto 1607 de 2002 del Ministerio de Protección social (Social, 2002).

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

### **9.2 planeación estratégica**

**VISION; SOLUCIONES MONSER E.U** ser una de las principales empresas Colombianas, dedicadas al servicio de la ingeniera eléctrica y electrónica, ser una empresa que brindara una gran alternativa viable para nuestros colaboradores, clientes y proveedores, seremos competentes para estar a un nivel competitivo.

**MISION;** liderar a nivel nacional la prestación de servicios de Diseño. Instalación. Suministro y mantenimiento de instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones para así crecer más como organización y obtener una rentabilidad mayor, teniendo un trato amigable con el medio ambiente y el bienestar de clientes, proveedores y trabajadores.

**POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD; SOLUCIONES MOSER E.U,** actuando con responsabilidad estable la política en seguridad y salud en el trabajo, fomentando estrategias de prevención y control de riesgos que afecten la seguridad y salud de sus empleados, aportando los recursos necesarios que ayuden a identificar y mitigar las causas de posibles incidentes y accidentes.

Esta política satisface el cumplimiento del marco normativo vigente, así como promover en nuestros colaboradores la cultura de autocuidado y la responsabilidad laboral, además de un mejoramiento continuo para prevenir los riesgos con respecto a la salud y la seguridad, **SOLUCIONES MOSER E.U** reconoce que los empleados son el recurso más valioso de nuestra organización.

### **9.3 PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- Voz Redes LAN
- Datos
- Redes Eléctricas Reguladas
- Redes Eléctricas Normales
- Iluminación
- Reguladores
- Estabilizadores
- UPS
- Plantas Telefónicas
- Circuitos Cerrados de TV

**SOLUCIONES MONSER E.U,** está investigando día a día las nuevas y mejores tecnologías creadas por los fabricantes de los diferentes equipos y materiales (activos y pasivos) para poder brindarles a todos nuestros clientes una nueva alternativa que se ajuste a su presupuesto y a sus necesidades. Distribuimos e instalamos materiales pasivos y equipos activos utilizados en el área de informática, para esto contamos con alianzas estratégicas con los distribuidores mayoristas en nuestro país. Los cuales nos apoyan técnica y comercialmente mediante una distribución de material pasivo y equipos activos.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

#### 9.4 metodología de diagnóstico

Para determinar la situación actual de **SOLUCIONES MONSER E.U** se realizó un cuestionario donde se verifico el estado de cumplimiento de la organización frente a lo establecido por la normatividad vigente.


 Nit. 830.116.401-0	FECHA				21/11/2014
	VERSION				1
	APROBO				
<b>Evaluación Inicial del Sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST)</b>					
evaluación inicial, marque con una X si: CT – Cumple totalmente; CP – Cumple parcialmente; NC – No cumple					
NUMERO	CRITERIO REQUISITOS DEL DECRETO 1072	CT	CP	NC	OBSERVACIONES
1	Objeto, campo de aplicación y definiciones del SG-SST			X	
2	Política en seguridad y salud en el trabajo			x	
3	Organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		x		
4	Planificación del SG-SST.			X	
5	Aplicación del SG-SST.			x	
6	Auditoria y revisión de la alta dirección del SG-SST			x	
7	Mejoramiento del SG-SS.			X	
8	Disposiciones finales del SG-SST			X	

Tabla 7 Evaluación Inicial

Como se observa en la tabla la organización no cuenta con un Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo, más sin embargo **SOLUCIONES MONSER E.U** proporciona a sus empleados elementos de protección personal y capacitaciones, aunque están no estén incluidos en un programa.

## 10. TIPO DE INVESTIGACIÓN

**ESTUDIO DESCRIPTIVO:** Es una investigación descriptiva, el análisis será específico de acuerdo a las actividades que desarrollan los empleados de la organización **SOLUCIONES MONSER E.U**, se tendrá en cuenta el tipo de función realizada, determinando los posibles riesgos en salud y seguridad.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## 11. DISEÑO METODOLÓGICO

### 11.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

El método a usar es cualitativo y cuantitativo en el cual se hará la recolección de información y datos, para poder determinar la evaluación inicial, y teniendo esta línea base iniciar con la implementación del SG-SST.

### 11.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está delimitada por los trabajadores de las áreas administrativas y operacionales que laboran en la organización **Soluciones Monser E.U**, el rango de edad del personal oscila entre los 24 años de edad y los 42 años de edad, cumpliendo un horario de trabajo de ocho (8) horas diarias de labores y los días Sábados cuando es requerido la ARL a la cual pertenecen es positiva con un riesgo de 3.

### 11.3 PROCEDIMIENTO:

Para llevar a cabo la investigación se tendrán en cuenta las siguientes especificaciones: Evaluación de los procesos realizados por los empleados, verificando la planificación del desarrollo de las tareas, monitoreando el diseño del área de trabajo y coordinando las medidas de prevención y control de los posibles riesgos a la salud.

Con un modelo de evaluación de desarrollo de tipo investigación en campo se establecerá el riesgo al que están expuestos los empleados y por ende poder determinar las medidas de prevención y control.

Además se tendrán en cuenta las historias clínicas de cada empleado para conocer si no es apto para la ejecución de alguna actividad, según la aptitud medica también se podrá determinar si alguna patología está relacionada con una enfermedad laboral, para ello es necesario que cada integrante del grupo visite al médico y realice los exámenes pertinentes.

Es necesario también evaluar los equipos de protección personal usados y si son suficientes y de excelente calidad. También evaluar el conocimiento básico sobre el uso de dichos equipos de protección personal.

Se generara un documento donde se señalen los aspectos negativos que se están presentando en la empresa y así poder mitigar las posibles causas que están provocando eventos de ausentismo, deserción o incidentes y accidentes laborales.

## 12. RESULTADOS

Los procesos que se adelantaran en la organización, se encuentran encaminados a la obtención de los siguientes resultados:

- Creación de una línea base documentada.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

- Conocimiento de los porcentajes de cumplimiento con los que cuenta la organización, referente a los lineamientos dados por la normatividad vigente, en temas relacionados de seguridad y salud en el trabajo.
- Reconocimiento de las falencias que presenta la empresa, en lo referido a seguridad y salud en el trabajo.
- Identificación y mitigación de los factores de riesgo y condiciones que representan un peligro para la salud y la seguridad en el trabajador.
- Creación de políticas en seguridad y salud en el trabajo.
- Mejora en el desarrollo y/o ejecución de los procedimientos en las actividades actuales dentro de la organización.
- Diseño de un de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización

## 11. ANALISIS DE RESULTADOS

Durante el desarrollo del diseño del SG SST, se evidencia la necesidad que tiene la organización por implementar dicho Sistema de Gestión, como herramienta para fomentar que los empleados tengan buenas prácticas laborales, cuidando su salud y la seguridad, en las áreas de trabajo.

- Con el diseño del SG SST, se pudo establecer la línea base donde encontramos la situación actual en que se encuentra la empresa respecto a los requisitos normativos exigidos, del cumplimiento de estos depende la implementación del SG SST.
- Con un 30% del cumplimiento de los requisitos legales **SOLUCIONES MONSER E.U**, puede iniciar el proceso de implementación del SG SST ya que cuenta con información básica, el diseño del Sistema y la evaluación inicial.
- Además se cuenta con la identificación de los procesos realizados en la organización y los factores de riesgo existentes en cada área de trabajo, así como las posibles enfermedades relacionadas.
- Por medio de la planificación de cronogramas de trabajo y teniendo un presupuesto, se puede planear la iniciación de la implementación del SG SST, así mismo sabemos que los colaboradores de **SOLUCIONES MONSER E.U**, estarán constantemente informados sobre la importancia de la implementación de este Sistema de Gestión en la organización.



	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Los beneficios que se pueden lograr son;

- Disminuir los accidentes e incidentes de trabajo.
- Tener documentación que soporte los alcances de un sistema de gestión.
- Saber actuar cuando se presente un evento adverso en la organización.
- Cumplir con la normatividad vigente y no adquirir multas por incumplimientos.

### 13. MATRIZ DOFA

	<b>POSITIVO</b>	<b>NEGATIVO</b>
<b>ORIGEN INTERNO</b>	<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso de la gerencia en el cumplimiento de los requerimientos legales exigidos en lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>• Vinculación de personal idóneo en el desarrollo de las actividades propias de la organización.</li> <li>• Existencia de protocolos para el desarrollo de las actividades que se realizan en la empresa.</li> <li>• Certificaciones y/o permisos existentes del personal que labora en la organización. (capacitaciones constantes)</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño del SG-SST representa para la organización cumplir con las normas exigidas legalmente por las entidades competentes en lo referente a seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>• Mejorar la calidad de las actividades que se efectúan en cada proceso y/o servicio que la organización preste.</li> <li>• La posterior implementación del SG-SST fomenta la mejora continua, lo conlleva a exigir ciertos niveles de calidad en las salidas del sistema de gestión, productos y servicios.</li> </ul>
<b>ORIGEN EXTERNO</b>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco presupuesto para la implementación del SG-SST una vez diseñado.</li> <li>• Poca experiencia en seguimientos y controles de calidad de los documentos, entre estos los manuales de gestión de SG-SST.</li> <li>• Familiaridad y adaptación a las nuevas políticas y normas establecidas legalmente y en referencia a seguridad y salud en el trabajo</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotación del personal contratista y vinculación de trabajadores que no tengan la idoneidad específica para el desarrollo de las actividades en los servicios que presta la organización.</li> <li>• Demora en el proceso de implementación del SG-SST.</li> </ul>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

#### 14. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	CRONOGRAMA																			
	mes 1				mes 2				mes 3				mes 4				mes 5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recolección de información	X	X	X	X																
Procesamiento de datos				X	X	X														
Análisis de información y resultados						X	X													
Elaboración del informe							X	X												
Implementación del SG-SST								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Ajustes al informe final																		X	X	
Entrega del informe final																				X

Tabla 8 Cronograma

#### 15. TABLA DE PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DISEÑO SG SST, EMPRESA MENOR A 10 TRABAJADORES				
NUMERO	ACTIVIDADES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TRANSPORTES	40	2000	80000
2	CAPACITACIONES	3	30000	90000
3	COLABORADORES	2	800000	1600000
4	IMPRESIONES	40	300	12000
5	LAPICEROS	10	1500	15000
6	MARCADORES	10	1800	18000
7	COMPUTADOR	1	900000	900000
8	PROYECTOR	5	15000	75000
9	INTERNET	1	50000	50000
<b>TOTAL</b>				<b>2840000</b>

Tabla 9. Presupuesto

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## CONCLUSIONES

- Se realizó la evaluación inicial de las condiciones actuales que se encuentra **SOLUCIONES MONSER E.U**, respecto al cumplimiento de las condiciones de seguridad y salud, se logra establecer una línea base como punto de inicio.
- Se identificó el nivel de cumplimiento normativo vigente, actual para **SOLUCIONES MONSER E.U**, al finalizar este diseño la organización respecto a lo establecido normativamente para este Sistema de Gestión cuenta con el 20% de la totalidad de los requisitos legales aplicables.
- Como plan de acción **SOLUCIONES MONSER E.U**, debe solicitar a la ARL Positiva, apoyo constante en la implementación y mantenimiento del SG SST, para así poder tener un mejor control y hacer frente a las situaciones presentadas.
- Documentar y almacenar la información respecto a los incidentes, accidentes y enfermedades de los trabajadores de **SOLUCIONES MONSER E.U**, ya que no existen datos estadísticos para controlar estos hechos.
- Mantener informado a todo el personal sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que se desea implementar y así mismo comprometer a los colaboradores en su implementación.

## Bibliografía

- de Giraldo, L. M. (1997). *Prevalencia de síntomas respiratorios en trabajadores expuestos a material particulado*. *Colombia Médica*, 28(2), 62-66. bogota.
- Edminister, J. A. (1997). *Circuitos eléctricos (Vol. 3, No. 2)*. McGraw-Hill. Obtenido de <https://www.uco.com.es/politecnica-belmez/itminexpmin/planificacion/programas/9220012.pdf>
- fasecolda. (2016). *Un riesgo que puede prevenirse*. Obtenido de <http://www.fasecolda.com/index.php/sala-de-prensa/noticias/2014/sector-agosto-14-2014/>
- Gómez, M. D. (1989). *Microtraumatismos repetitivos: estudio y prevención*.
- González Montesinos, J. L. (2004). *El dolor de espalda y los desequilibrios musculares*. Obtenido de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/3694>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso: Investigación</b>	<b>Fecha de emisión: 22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión: 22-Nov-2009</b>

- GTC45. (s.f.). *PROYECTO DE GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45*. Obtenido de <http://www.usbcartagena.edu.co/phocadownload/copaso/1.pdf>
- ICONTEC, E. I. (2007). *NTC-OSHAS 18001*. Obtenido de <http://www.usbcartagena.edu.co/phocadownload/copaso/4.pdf>
- Merino, F. O. (2006). *Ruido Laboral y su Impacto en Salud*. Santiago: sn.
- MinTrabajo. (2016). *DECRETO 171 DE 2016*. Obtenido de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20171%20DEL%2001%20DE%20FEBRERO%20DE%202016.pdf>
- MINTRABAJO. (23 de 3 de 2016). *Disminuyen muertes por accidentalidad laboral*. Obtenido de <http://www.mintrabajo.gov.co/abril-2015/4398-disminuyen-muertes-por-accidentalidad-laboral.html>
- MinTrabajo, M. D. (2015). *decreto 1072 de 2015*. Obtenido de <http://decreto1072.co/>
- Monterrey, U. T. (2012). *circulo tec en linea con tu desarrollo*. Obtenido de [ftp://sata.ruv.itesm.mx/portalesTE/Portales/Proyectos/2631\\_BienvenidaCyP/QP161.pdf](ftp://sata.ruv.itesm.mx/portalesTE/Portales/Proyectos/2631_BienvenidaCyP/QP161.pdf)
- Natarén, J. J. (2004). *Los trastornos musculoesqueléticos y la fatiga como indicadores de deficiencias ergonómicas y en la organización del trabajo. Salud de los Trabajadores, 12(2), 27-41*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1411218>
- safetya. (03 de 2015). *Multas y sanciones para quienes incumplan el SG-SST*. Obtenido de <http://safetya.co/multas-y-sanciones-para-quienes-incumplan-el-sg-sst/>
- Sánchez, J. C. (2012). *N. E. Q. INGENIERO EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA*. Obtenido de [http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D\\_Tesis\\_PDF/D-93886.pdf](http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D_Tesis_PDF/D-93886.pdf)
- Social, M. d. (2002). *decreto 1607 de 2002*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5536>
- Trabajo, M. d. (2015). *Decreto 472 . bogota*.
- TRABAJO, M. D. (2015). *TRABAJO, M. DECRETO 1072 DE 2015. 74-99. Bogotá, Colombia. Recuperado el, 30*. Obtenido de [https://scholar.google.com.co/scholar?q=decreto+1072+de+2015&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.com.co/scholar?q=decreto+1072+de+2015&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> <b>Investigación</b>	<b>Fecha de emisión:</b> <b>22-Nov-2009</b>	<b>Fecha de versión:</b> <b>22-Nov-2009</b>

## CONSENTIMIENTO GERENCIAL ACTA DE REUNIONES NÚMERO 0216

Teniendo en cuenta las necesidades de la empresa y queriendo ajustarse a la normatividad Nacional vigente en lo referido a Seguridad y Salud en el trabajo, **SOLUCIONES MONSER E.U.**, se ve en la necesidad de efectuar actividades y procesos encaminados a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores de la empresa, para este fin la Gerencia aprueba a los Ingenieros Ambientales Edgar Jesús Ortiz Castellanos identificado con Cedula de Ciudadanía número C.C. 79.763.997 y Sandra Liévano Rodríguez identificada con Cedula de Ciudadanía número C.C. 52.762.281 estudiantes de la Universidad ECCI, para realizar el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo dentro de la organización **SOLUCIONES MONSER E.U.**, facilitando para este fin información que se necesite, dejando como claridad que esta será utilizada para fines pertinentes en la creación del documento antes mencionado y que los estudiantes se comprometen a garantizar la confidencialidad en la información suministrada por la empresa.

Los estudiantes se encuentran autorizados a:

1. Información de la empresa que requieran para el diseño del documento.
2. Ingreso en áreas de trabajo en las diferentes obras de servicio realizadas por la empresa.
3. Otras necesidades sujetas al objetivo del diseño del SG-SST en la organización.

Se aprueba esta intervención el día 2 de Febrero de 2016, bajo acta de reuniones 0216,

Sin otro en particular,

Cordialmente,



JOSE SANTOS MONTES SERRATO  
GERENTE