

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA E.P CONSTRUCCIONES S.A.S SEGÚN  
LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO NO. 1072 DE 2015

Por.

Ever Baleta Pérez

Carlos Alberto Melo Medina

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE –  
ECAPMA  
INGENIERIA AMBIENTAL  
BUCARAMANGA

2017

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA E.P CONSTRUCCIONES S.A.S SEGÚN  
LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO NO. 1072 DE 2015

Autores.

Ever Baleta Pérez

Carlos Alberto Melo Medina

Proyecto aplicado presentado para optar al Título de  
Ingeniero Ambiental

DIRECTOR

Ana María Ardila Álvarez

MSc. Ingeniería Química

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE –  
ECAPMA  
INGENIERIA AMBIENTAL  
BUCARAMANGA

2017

## Contenido

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ABSTRACT .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>6</b>
	FORMULACION DEL PROBLEMA .....	6
<b>5.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
	<i>Objetivos generales.....</i>	<i>8</i>
	<i>Objetivos Específicos .....</i>	<i>8</i>
<b>7.</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
	7.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO .....	9
	7.2 TABLA DE PELIGROS .....	10
	<i>Biomecánicos .....</i>	<i>10</i>
	<i>Biológicos.....</i>	<i>11</i>
	<i>Condiciones de seguridad.....</i>	<i>12</i>
	<i>Psicosocial .....</i>	<i>13</i>
	<i>Fenómenos naturales .....</i>	<i>13</i>
<b>8.</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>14</b>
<b>9.</b>	<b>MARCO LEGAL .....</b>	<b>18</b>
<b>10.</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>20</b>
<b>11.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
<b>12.</b>	<b>PLAN DE MEJORA SEGÚN EVALUACIÓN INICIAL .....</b>	<b>35</b>
<b>13.</b>	<b>DISEÑO DOCUMENTACIÓN DEL SG-SST .....</b>	<b>38</b>
	13.1 MISION .....	38
	13.2 VISIÓN .....	39

13.3 POLÍTICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	39
<b>14. ORGANIZACIÓN DEL SG-SST .....</b>	<b>40</b>
14.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	40
14.2 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO.....	40
14.3 RECURSOS .....	41
14.4 REQUISITOS LEGALES .....	41
14.5 GESTIÓN DE LOS PELIGROS Y RIESGOS .....	42
14.6 PLAN DE TRABAJO ANUAL.....	42
14.7 PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....	43
14.8 COMITÉ PARITARIO O VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..	43
14.9 CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	43
14.10 CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....	44
14.11 COMUNICACIONES.....	45
14.12 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD.....	45
<b>15. PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>45</b>
15.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS .....	45
15.2 ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO .....	46
15.3 EVALUACIÓN INICIAL DEL SG-SST .....	46
15.4 OBJETIVOS DEL SG-SST .....	46
15.5 INDICADORES DEL SG-SST .....	47
<b>16. APLICACIÓN .....</b>	<b>47</b>
16.1 EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL .....	47
16.2 INSPECCIONES DE SEGURIDAD.....	48

16.3	VIGILANCIA A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.....	48
16.4	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA .....	48
16.5	PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS .....	48
16.6	GESTIÓN DEL CAMBIO.....	48
16.7	ADQUISICIONES .....	49
16.8	CONTRATACIONES.....	49
<b>17.</b>	<b>AUDITORÍA Y REVISIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN .....</b>	<b>49</b>
17.1	AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DEL SGSST.....	49
17.2	REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN.....	50
17.3	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES .....	50
<b>18.</b>	<b>MEJORAMIENTO.....</b>	<b>50</b>
18.1	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS, MEJORA CONTINUA .....	50
<b>19.</b>	<b>19. AUTOEVALUACIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ....</b>	<b>51</b>
<b>20.</b>	<b>20. PLAN DE MEJORA AL SG-SST DE LA AUTOEVALUACIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>21.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>55</b>
<b>22.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>56</b>
<b>23.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>57</b>

## Índice de Tabla

TABLA 1 FACTOR DE RIESGO BIOMECÁNICO.....	10
TABLA 2 FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO.....	11
TABLA 3 FACTOR DE RIESGO FÍSICOS.....	11
TABLA 4 FACTOR DE RIESGO CONDICIÓN DE SEGURIDAD .....	12
TABLA 5 FACTOR DE RIESGO QUÍMICO .....	12
TABLA 6 FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL.....	13
TABLA 7 FENÓMENOS NATURALES .....	13
TABLA 8 FASE PLANEAR .....	22
TABLA 9 FASE PLANEAR .....	23
TABLA 10 FASE PLANEAR .....	24
TABLA 11 RESULTADOS OBTENIDO POR ESTÁNDAR PARA LA FASE DEL CICLO PLANEAR.....	25
TABLA 12 FASE HACER .....	26
TABLA 13 FASE HACER .....	28
TABLA 14 FASE HACER .....	30
TABLA 15 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL.....	30
TABLA 16 FASE VERIFICAR.....	31
TABLA 17 RESULTADOS OBTENIDO POR ESTÁNDAR PARA LA FASE DEL CICLO VERIFICAR.....	32
TABLA 18 FASE ACTUAR .....	32
TABLA 19 RESULTADOS OBTENIDO PARA EL ESTÁNDAR DE LA FASE DEL CICLO ACTUAR.....	33
TABLA 20 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL, POR FASE PHVA.....	33
TABLA 21 PLANIFICACIÓN PLAN DE MEJORA .....	35
TABLA 22 MODELO MATRIZ SOCIODEMOGRÁFICO Y EPIDEMIOLÓGICO .....	40

TABLA 23 COMPONENTES PARA INVERSIÓN DE LOS RECURSOS .....	41
TABLA 24 REQUISITOS LEGALES .....	42
TABLA 25 PLAN DE TRABAJO ANUAL .....	43
TABLA 26 ACTIVIDADES EJECUTADAS DE LOS ÍTEMS PENDIENTES DEL PLAN DE MEJORA .....	51
TABLA 27 RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN, PUNTAJE POR FASE PHVA.....	53
TABLA 28 PLAN DE MEJORA AUTOEVALUACIÓN.....	54

### **Índice de Figuras**

<b>FIGURA 1. ESQUEMA DE LA IMPLEMENTACIÓN SG SST DECRETO 1443 DE 2014 COMPILADO EN EL DECRETO 1072 DE 2015, RESOLUCIÓN 1111 DE 2017 ENMARCADO EN EL CICLO PHVA.....</b>	<b>211</b>
---	------------

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo está sujeto a la necesidad del cumplimiento legal, del diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) bajo los lineamiento del decreto 1072 de 2015 establecido en el Libro 2, Parte 2, título 4, Capítulo 6, y bajo la expedición de la resolución 1111 de 2017 en la cual establece los estándares mínimo, que se llevan a cabo en el ciclo por etapa, planear, hacer, verificar y actuar, (PHVA) donde se puede analizar que algunas empresas no están cumpliendo con esta resolución evadiendo una gran responsabilidad para el mejoramiento de la actividad económica de la empresa y la salud de los trabajadores.

La característica principal del incumplimiento legal de esta resolución es no tener una persona responsable y competente en el entorno de la seguridad y salud en el trabajo quien se encargue de implementar y constituir una mejora continua en el sistema de gestión.

Es necesario identificar algunas causa, como son la falta de cultura de seguridad, la visión de ver crecer de manera eficiente la empresa, la organización administrativa mediante un sistema que abarque todos los aspecto del compromiso con los recurso que se requieren, para la gestión de la salud, de los peligros, y amenazas en las que se vea vulnerable la empresa, la facilidad de poder contratar personal sin ninguna medida preventiva y de seguridad por ahorrarse algunos recurso económico, sin medir las consecuencia que esto atrae en caso de presentarse algunos actos o condiciones inseguras que atenten contra la integridad física del trabajador o lo material.

Este proyecto se realizó por el interés de la empresa EP CONSTRUCCIONES SAS quien busca cumplir con los estándares mínimos de la resolución 1111 de 2017 y a la vez comprender la mecánica del diseño e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud.



En base a la resolución mencionada de la mano con el ciclo PHVA, para lograr este proyecto se realizó una excelente evaluación inicial detallando cada ítem, el cumplimiento o no, de los siete estándares establecidos, presentando un plan de mejora de los aspectos que no presentaban registros como soporte del cumplimiento.

La finalidad de este proyecto es presentar una documentación a la empresa EP CONSTRUCCIONES SAS donde se estableciera el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, direccionado con el manual del sistema de gestión, la planeación, programas, procedimientos y los demás documentos que evidencie la implementación del sistema, cumpliendo con un plan de trabajo anual para la mejora continua de la empresa.

## RESUMEN

Este trabajo se llevó a cabo para presentar un diseño e implementación del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional a la empresa EP CONSTRUCCIONES SAS, del sector de la construcción, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, en el libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6, específicamente representado en la Resolución 1111 de 2017.

Inicialmente, se realizó un diagnóstico a través de la evaluación inicial anexa en la resolución 1111 de 2017, que identificó la inconsistencia de la empresa con respecto a la documentación y la prioridad que debe tomarse para identificar los riesgos asociados con la actividad económica de la empresa.

Luego de analizar los resultados, se presenta a la empresa un plan de mejora donde se planea ejecutar y cumplir con los requisitos exigidos en la resolución y aumentar el porcentaje de cumplimiento en la evaluación inicial.

Para comenzar el objetivo propuesto, presentamos un diseño con la documentación sugerida para el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional de EP CONSTRUCCIONES SAS, y cumplimos con cada criterio justificado en el plan de mejora, ejecutando cada actividad, evidenciando en cada fase (PHVA) , contando con el apoyo de la gerencia, de esta manera es posible organizar, una base del sistema que permita facilitar el desarrollo de las actividades programadas, en relación a la salud y seguridad de los trabajadores en busca de una mejor calidad de la vida y el servicio de la empresa, al ejecutar las actividades de construcción, cumpliendo así con los estándares mínimos de la resolución, evitando sanciones en el momento de la revisión por parte del Ministerio de Trabajo.

Este sistema incluye mantenimiento y mejora continua, para continuar con los procedimientos, programas, indicadores y otros documentos que requieren actualización, se recomienda contratar un profesional en el área, responsable del cumplimiento de las actividades enmarcadas en el plan de trabajo anual.

## ABSTRACT

This work was carried out to present a design and implementation of the occupational health and safety management system to the company EP CONSTRUCCIONES SAS, of the construction sector, in accordance with the provisions of Decree 1072 of 2015, in book 2, part 2, title 4, chapter 6, specifically represented in Resolution 1111 of 2017.

Initially, a diagnosis was made through the initial evaluation annexed in resolution 1111 of 2017, which identified the inconsistency of the company with respect to the documentation and the priority that must be taken to identify the risks associated with the economic activity of the company. After analyzing the results, the company is presented with an improvement plan where it is planned to execute and comply with the requirements demanded in the resolution and increase the percentage of compliance in the initial evaluation.

To start the proposed objective, we present a design with the suggested documentation for the occupational health and safety management system of EP CONSTRUCCIONES SAS, and we comply with each justified criterion in the improvement plan, executing each activity, evidencing in each phase (PHVA ), counting on the support of the management, in this way it is possible to organize, a base of the system that allows to facilitate the development of the programmed activities, in relation to the health and safety of the workers in search of a better quality of life and the service of the company, when executing the construction activities, thus complying with the minimum standards of the resolution, thus avoiding sanctions at the time of the revision by the Ministry of Labor. This system includes maintenance and continuous improvement, to continue with the procedures, programs, indicators and other documents that require updating, it is recommended to hire a professional in the area, responsible for compliance with the activities framed in the annual work plan.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La atención y vigilancia sobre la salud en el trabajo, anteriormente era un tema bastante débil en la normatividad en las empresas, pero ha tomado una gran importancia en el ámbito de la protección del trabajador en lo laboral, mediante el cumplimiento e implementación de las normas, que rigen en la responsabilidad de ambas partes, del trabajador y la empresa.

En Colombia este tema se ha fortalecido y se ha incrementado la reglamentación legal y de gestión que rige los cuidados básico personales y colectivos, el trabajo seguro, la responsabilidad de cada una de las partes y lo que se origina la carencia de los controles necesarios podría ocasionar; con la resolución 2400 de 1979, indica el cuidado de la seguridad y salud en el trabajo, evolucionando a través de la historia hasta el decreto 1072 de 2015.

Un accidente de trabajo o una enfermedad laboral afecta a una compañía de varias maneras: económicas, legal, organizacional y motivacional. Es donde se hace importante cumplir con un buen sistema de gestión encaminado a fortalecer la minimización de los riesgos ocupacionales, y el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SSG-SST, es la disciplina que previene las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, la empresa EP CONSTRUCCIONES SAS, quien se encuentra realizando sus actividades económicas exponiéndose a la afectación de la compañía sin cumplir con los estándares mínimo de seguridad y no tener la competencia para futuras licitaciones.

### **FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿La empresa EP CONSTRUCCIONES SAS dedicada a construcción de obras civiles cuenta con un diseño e implementa un sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecido en el decreto 1072 de 2015?

## JUSTIFICACIÓN

La seguridad industrial nace de la necesidad de proteger la salud física, social y mental del ser humano, es por ello que en Colombia ha tomado gran importancia debido a la alta accidentalidad y enfermedades laborales que se han venido evidenciando con el transcurrir de los años en las empresas, lo anterior con el fin de analizar, evaluar y controlar las actividades cotidianas desempeñadas en la compañía, para así minimizar los riesgos a los cuales se encuentra expuestos los trabajadores mediante el desempeño de las actividades diarias.

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015, en el libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6, permite encaminar a la organización identificar los riesgos más críticos registrados y constituir estrategias de control para establecer un ambiente de trabajo seguro

La seguridad y salud de los trabajadores de la empresa es la principal prioridad, puesto son el recurso humano que provee la mano de obra y la ejecución de las labores para el desarrollo de la actividad económica de la compañía, es de total responsabilidad ofrecer a los trabajadores espacios y elementos de protección personal seguros para el desarrollo de sus actividades, con el fin de velar por el bienestar de su salud, y en pro y la búsqueda de la reducción de la alta accidentalidad reflejada en los últimos años a nivel nacional, de igual forma las enfermedades laborales que se han venido desarrollando por la mala ejecución de las actividades de cada cargo, ya sea por un mal entorno laboral, o falta de capacitaciones e inducciones en el momento de desarrollar la labor.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos generales**

- Implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo que conlleve a la preservación de la vida, salud y al mejoramiento de la calidad de vida laboral de los trabajadores, mediante la aplicación de las medidas de prevención y control eficaz de los peligros y riesgos en el sector construcción.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un diagnóstico inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa E.P CONTRUCCIONES S.A.S. con base en el decreto 1072 de 2015 bajo los estándares mínimo de la resolución 1111 de 2017.
- Diseñar la documentación requerida para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Implementar los programas y planes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa E.P CONTRUCCIONES S.A.S. estableciendo el trabajo seguro y minimización de riesgos existentes.
- Realizar la autoevaluación al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que nos permita evaluar el nivel de ejecución del sistema.
- Proponer un plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa E.P CONTRUCCIONES S.A.S.

## MARCO TEÓRICO

### 7.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Así como el hombre, la ciencia y la tecnología han evolucionado, también lo ha hecho la salud en el trabajo, “de esta forma, aun cuando la actividad de la prevención de riesgos laborales ha tomado diferentes nombres a lo largo del tiempo, todas van enfocadas hacia el mismo objetivo fundamental, la protección de la salud y el bienestar de los trabajadores mediante acciones preventivas y de control en el ambiente de trabajo”. (Van Der Haar, 2001).

En desarrollo de las disposiciones legales contenidas en el Decreto Ley 1295 de 1994, Artículos 56 y 57, corresponde al Gobierno Nacional expedir las normas reglamentarias técnicas tendientes a garantizar la seguridad de los trabajadores en la prevención de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales; así como, ejercer a través de la Dirección de Riesgos Laborales, la supervisión, vigilancia y fiscalización de la prevención de riesgos profesionales (ahora laborales) en todas las empresas y las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Decreto 1072 de 2015, estableció en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 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. (Ministerio de trabajo;, 2016)

El Ministerio de Trabajo emitió la Resolución 1111 del 27 de marzo de 2017 por el cual define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para empleadores y contratantes.



### *Estándares mínimos del SG-SST*

Se considera estándares mínimos a una serie de componentes obligatorios: normas, requisitos y procedimientos para registrar, verificar y controlar el cumplimiento de las condiciones básicas indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales.

Es el conjunto de entidades públicas y privadas, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, son integrados por las entidades que direccionan, controlan y vigilan el sistema, tales como el ministerio de trabajo, el consejo nacional de riesgos laborales, la superintendencia nacional de salud, la superintendencia financiera de Colombia, las administradoras de riesgos laborales públicas.

La guía técnica colombiana (GTC45) anexa de manera informativa la determinación cualitativa del nivel de deficiencia de los peligros higiénicos tales como se describe a continuación en las tablas:

### **7.2 Tabla de peligros**

Tabla 1  
*Factor de riesgo biomecánico*

<b>Clasificación</b>	<b>Descripción</b>
<b>Biomecánicos</b>	Movimientos Repetitivos
	Manipulación Manual De Cargas
	Esfuerzos
	Postura

Descripción de los factores asociados al peligro biomecánico (Guía técnica colombiana GTC45)

Tabla 2  
*Factor de riesgo biológico*

Clasificación	Descripción
Biológicos	Virus
	Bacteria
	Hongos
	Parasito
	Picadura
	Mordedura

Descripción de los factores asociados al peligro biológico (Guía técnica colombiana GTC45)

Tabla 3  
*Factor de riesgo Físicos*

Clasificación	Descripción
Físicos	Ruido
	Radiaciones Ionizantes
	Radiaciones No Ionizantes
	Temperaturas Extremas
	Vibraciones
	Presión atmosférica
	Iluminación

Descripción de los factores asociados al peligro físico (Guía técnica colombiana GTC45)

Tabla 4  
*Factor de riesgo Condición de seguridad*

<b>Clasificación</b>	<b>Descripción</b>
<b>Condiciones de seguridad</b>	Mecánico
	Locativo
	Tecnológico
	Accidente de tránsito
	Público
	Trabajo en altura
	Espacio confinados
Descripción de los factores asociados al peligro condiciones de seguridad (Guía técnica colombiana GTC45)	

Tabla 5  
*Factor de riesgo químico*

<b>Clasificación</b>	<b>Descripción</b>
<b>Químico</b>	Polvo
	Fibras
	Líquidos
	Gases y vapores
	Humos metálico y no metálicos
	Material particulado
Descripción de los factores asociados al peligro químico (Guía técnica colombiana GTC45)	

Tabla 6  
Factor de riesgo psicosocial

<b>Clasificación</b>	<b>Descripción</b>
<b>Psicosocial</b>	<i>Gestión organizacional</i>
	<i>Característica de la organización</i>
	<i>Condiciones de la tarea</i>
	<i>Interface personas</i>
	<i>Jornada de trabajo</i>
Descripción de los factores asociados al peligro psicosocial (Guía técnica colombiana GTC45)	

Tabla 7  
Fenómenos naturales

<b>Clasificación</b>	<b>Descripción</b>
<b>Fenómenos naturales</b>	<i>Sismo</i>
	<i>Terremotos</i>
	<i>Vendaval</i>
	<i>Inundación</i>
	<i>Derrumbes</i>
	Precipitaciones
Descripción de los factores asociados al peligro fenómenos naturales (Guía técnica colombiana GTC45)	

## MARCO CONCEPTUAL

Para la facilidad del siguiente documento es necesario tener en cuenta las siguientes definiciones:

1. Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
2. 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.
3. Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
4. 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.
5. Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado.
6. Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.
7. 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.

8. Auto 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.

9. 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.

10. Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos, Planificar, Hacer, Verificar, Actuar.

11. Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de auto reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

16. Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

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

21. 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.

22. Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

23. 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.

24. 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.

25. 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.

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

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

28. 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.

29. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

30. Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

31. 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.

32. Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.



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

34. 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.

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

36. 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 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.

## **MARCO LEGAL**

### ***Leyes:***

Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones

Ley 1562 de 2012: Modifica el Sistema de Riesgos Laborales

### ***Decretos referentes a este sistema:***

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

Decreto 1295 de 1994: Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Laborales

Decreto 1771 de 1994: Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto 1295 de 1994

Decreto 1832 de 1994: determinan las tablas de enfermedades laborales

Decreto 2100 de 1995: Por la cual se establece la clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales

Decreto 2566 de 2009: Por la cual se adopta la tabla de enfermedades laborales.

Decreto 1443 de 2014: Establece los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto 1477 de 2014: Actualización de la Tabla de Enfermedades Laborales.

Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

***Resoluciones:***

Resolución 2400 de 1979: MINTRABAJO, Considerada como el Estatuto de la Seguridad Industrial.

Resolución 2013 de 1986: Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, Ahora Comités Paritarios de Salud en el Trabajo Art. 63 del Decreto 1295 de 1994 o Vigías de Salud en el Trabajo según Número de Trabajadores de la Empresa.

Resolución 1016 de 1989: Determina la obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas, reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud en el Trabajo que deben desarrollar los empleadores. El Sistema de Gestión de Salud en el Trabajo de

conformidad con la presente Resolución estará constituido por los siguientes subprogramas: Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo, Subprograma de Higiene Industrial, Subprograma de Seguridad Industrial, Comité Paritario de Salud en el Trabajo.

Resolución 2646 de 2008: La resolución tiene por objeto dar los parámetros que ayuden a establecer o identificar las responsabilidades en cuanto a la exposición que pueden tener los trabajadores a factores de riesgo psicosocial como producto del estrés laboral, dando parámetros para la evaluación, prevención, estudio y manejo del citado riesgo.

Resolución 1409 de 2012: Se reglamenta el Trabajo en Alturas.

Resolución 1111 de 2017: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

## **METODOLOGIA**

De acuerdo al decreto único del sector trabajo 1072 de 2015, tomando como referencia los lineamientos establecidos en el Libro 2, Parte 2, título 4, Capítulo 6, y bajo la expedición de la resolución 1111 de 2017 en la cual establece los estándares mínimos para implementar el Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), mediante una lista de chequeo se describen las fases cuyos principios están basado con la estructura del sistema de gestión, direccionado con los criterios a evaluar para verificar el cumplimiento.

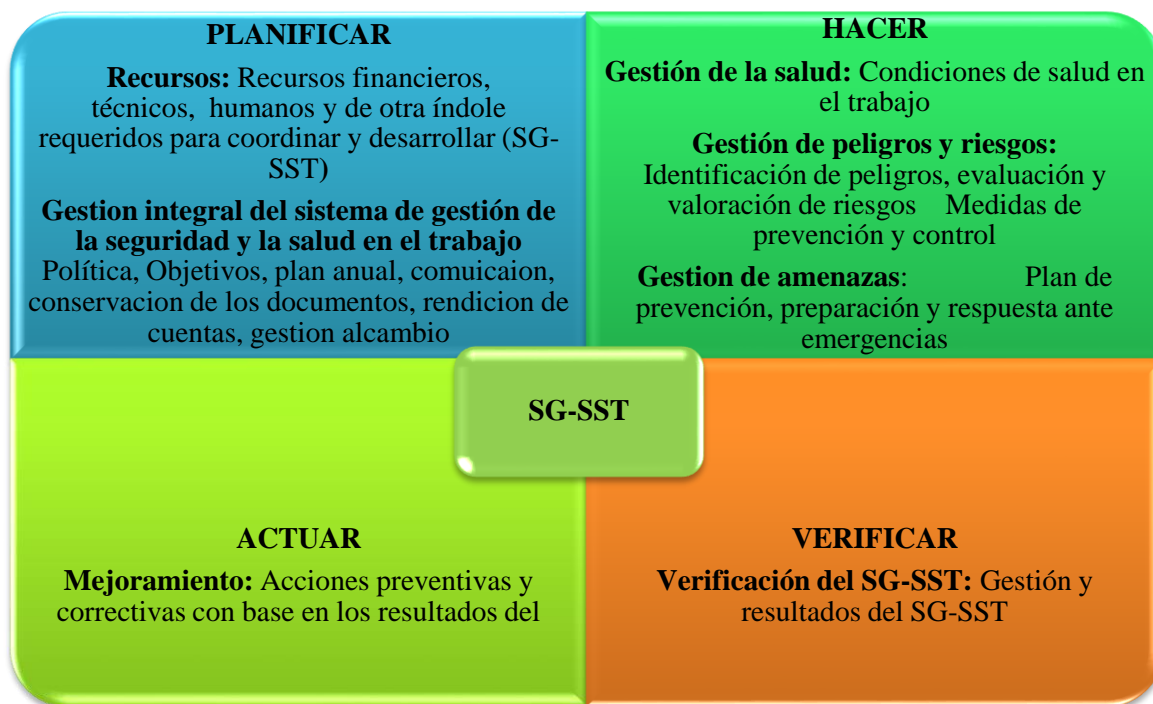
Inicialmente se realizó una inspección del estado de la documentación presente en la empresa, para continuar con la evaluación, el cual determina las condiciones actuales de la organización

con relación a temas de seguridad y salud en el trabajo e identificar las prioridades para ejercer el plan de trabajo anual.

Con base a los resultados de la evaluación inicial, se realiza el plan de mejoramiento y se diseña el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, formulando el plan anual se ejecuta la implementación inspeccionando cada aspecto de los elementos de control que consolida las acciones de mejoramiento.

Para un mejor desarrollo y facilidad de la implementación se aplica la herramienta de la mejora continua el ciclo PHVA, creado por Deming, y que la sugiere la resolución 1111 de 2017.

#### *Ciclo PHVA*



**Figura 1.** Esquema de la Implementación por fase del SG SST Decreto 1072 de 2015, en el Libro 2, Parte 2, título 4, Capítulo 6, Resolución 1111 de 2017 enmarcado en el ciclo PHVA, estableciendo los siete estándares a ejecutar, recursos, gestión integral del SGSST, gestión de la salud, gestión de peligros y riesgo, verificación y actuar.

## RESULTADOS

Se realiza el diagnóstico inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa E.P CONTRUCCIONES S.A.S. bajo el anexo de los estándares mínimo de la resolución 1111 de 2017.

En la evaluación inicial se diagnosticó el estado de la empresa, aplicando el método PHVA, donde se evidencio el cumplimiento e incumplimiento de los estándares en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la fase PLANIFICAR de acuerdo a la evaluación de la resolución, tiene un valor peso porcentual de 25% de los 100 establecido. Esta etapa está comprendida por el estándar de recursos con valor del 10%, comprende dos aspectos, en el primero se evalúa el cumplimiento de los recursos financieros, técnicos, humanos y de otras índoles requeridas para coordinar y desarrollar el (SG-SST), esta etapa comprende ocho (8) ítems cada uno valorado con 0,5%, así como se observa en la tabla 8.

Tabla 8  
*Fase planear*

ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)	1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0	
		2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0	
		3 Asignación de recursos para el– SG-SST	0	
		4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5	1
		5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5	
		6 Conformación COPASST / Vigía	0	
		7 Capacitación COPASST / Vigía	0	
		8 Conformación Comité de Convivencia	0	

Ítem de cumplimiento evaluado a la empresa, estándar Recursos, fase Planear, según resolución 1111 de 2017

En este estándar en el ítem 1, no cumple puesto que la empresa aún no tiene un responsable del direccionamiento del SG-SST, en el ítem 2, las responsabilidades no están documentadas en el perfil del cargo, el ítem 3, no está planificado la asignación de los recursos y abalado por la gerencia, en los ítem 6, 7 y 8 la calificación cero (0), hace referencia que no tienen constituido la conformación y capacitación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo y el comité de convivencia.

En esta tabla se refleja y evidencia que la empresa cumple con el ítem 4, afiliación al sistema de riesgos laborales, en el ítem 5 el pago de pensión a trabajadores de alto riesgo no aplica, se justifica la situación según (Decreto 2090, 2003) y se calificará con el porcentaje máximo del ítem de acuerdo a la (Resolución 1111 de 2017).

El segundo aspecto del estándar, está relacionado con las capacitaciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, en este segundo aspecto se establece de tres (3) ítems 9, 10 y 11, cada uno con un valor de dos (2%) de cumplimiento para un valor de seis (6%).

Tabla 9  
*Fase planear*

	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
<b>RECURSOS (10%)</b>	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	<b>9</b> Programa Capacitación promoción y prevención (PyP)	0	
		<b>10</b> Capacitación, Inducción y Re inducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención (PyP)	0	2
		<b>11</b> Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2	

Ítem de cumplimiento evaluado a la empresa, estándar Recursos, fase Planear, según resolución 1111 de 2017

Para la empresa EP-CONSTRUCCIONES presenta solo un cumplimiento en el segundo aspecto del ítem 11, relacionado con la capacitación y certificación del funcionario encargado del curso de 50 horas del Sena, en el ítem 9 no se tiene especificado la programación de capacitación del personal y en el ítem 10 solo se tiene registro de la inducción inicial, no se evidencia la programación de la re inducción de los trabajadores, de acuerdo al cumplimiento por parte de la resolución si no cumple en su totalidad se califica cero(0).

En el segundo estándar Gestión Integral del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, relacionado en el siguiente cuadro, muestra un peso porcentual de cumplimiento de quince (15%), el cual está constituido con once (11) aspectos y once (11) ítems con valores de uno (1%) y dos (2%), como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 10  
*Fase planear*

	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
<b>GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)</b>	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	<b>12</b> Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	0	
	Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	<b>13</b> Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	0	
	Evaluación inicial del SG-SST (1%)	<b>14</b> Evaluación e identificación de prioridades	0	7
	Plan Anual de Trabajo (2%)	<b>15</b> Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	0	
	Conservación de la documentación (2%)	<b>16</b> Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0	

Rendición de cuentas (1%)	<b>17</b> Rendición sobre el desempeño	1
Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	<b>18</b> Matriz legal	2
Comunicación (1%)	<b>19</b> Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1
Adquisiciones (1%)	<b>20</b> Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1
Contratación (2%)	<b>21</b> Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2
Gestión del cambio (1%)	<b>22</b> Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0

Ítem de cumplimiento evaluado a la empresa, estándar Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, de la fase Planear, según resolución 1111 de 2017.

Para la evaluación realizada en este estándar la empresa EP-CONSTRUCCIONES cumple solo el siete (7%). En los ítem de 14 hasta el 16 el cumplimiento es cero (0) puesto que no se registra como evidencia los documento requeridos y acciones que se deben ejecutar de acuerdo a los requerimientos, en el ítem 22 no tiene un formato del proceso sobre la gestión del cambio.

Tabla 11

*Resultados puntaje obtenido por estándar para la fase del ciclo planear.*

CICLO	ESTANDARES DEL SG-SST	Puntaje	Puntaje
		Obtenido %	máximo %
<b>P</b>	RECURSOS (10%)	4	10



## GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE

## GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA

7

15

## SALUD EN EL TRABAJO (15%)

---

Resultado obtenido del ciclo Planear, de los estándares recursos y gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

En esta tabla se registra el puntaje obtenido sobre el cumplimiento de la fase planear de los dos Estándares evaluados: 1. Recursos, la empresa obtiene un puntaje de (4%) por las inconsistencias encontrada en la verificación y evidencia de los ítem evaluados.

2. Estándar de Gestión Integral del SG-SST: Obtiene un porcentaje de (7%) de los 15, solo se cumple los ítem 17 al 21, relacionados con los formatos básico que se requieren de manera prioritaria en la constitución y manejo de los procedimiento interno de la empresa.

En la fase Hacer, se evalúa los estándares Gestión de la Salud, Gestión de Peligros y Riesgos y Gestión de Amenaza, comprendido de 30 ítem, con un valor porcentual de sesenta (60%) distribuidos en 20, 30 y 10 relacionados en las siguientes tablas.

Tabla 12  
Fase hacer

ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
<b>GESTIÓN DE LA SALUD (20%)</b>	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	<b>1</b> Evaluación Médica Ocupacional	1	7
		<b>2</b> Actividades de Promoción y Prevención en Salud	0	
		<b>3</b> Información al médico de los perfiles de cargo	0	
		<b>4</b> Realización de los exámenes médicos ocupacionales: pre ingreso, periódicos	1	
		<b>5</b> Custodia de Historias Clínicas	1	
		<b>6</b> Restricciones y recomendaciones médico laborales	1	

---

	7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia)	1	
	8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1	
	9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos	1	
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	10 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	
	11 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	1	4
	12 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	
	13 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	0	
	14 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	0	
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	15 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	0	0
	16 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	0	
	17 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	0	
	18 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	0	

Ítem de cumplimiento evaluado a la empresa, estándar Gestión de la salud, de la fase Hacer, según resolución 1111 de 2017.

En la fase Hacer, se evalúa el estándar Gestión de la Salud, cuenta con tres (3) aspectos, el primero que se evaluó son las Condiciones de Salud en el Trabajo que cuenta con nueve (9) ítems, en los ítem 2 y 3 la calificación corresponde a cero (0), no se registra programación sobre las actividades de prevención y promoción, los perfiles de cargo no están definidos.

El segundo aspecto que se evaluó es el Registro, Reporte e Investigación de las Enfermedades Laborales, los Incidentes y Accidentes del Trabajo, porcentaje de cinco (5%), cumplen con cuatro (4%), en estos ítem se valora la importancia de analizar y minimizar el riesgo al que se exponen los trabajadores.

El tercer aspecto de este estándar es sobre el Mecanismos de Vigilancia de las Condiciones de Salud de los Trabajadores, comprenden de seis (6) ítems no se encuentra evidencia de las estadística de la medición de gestión de los incidentes, accidente y enfermedad laboral, evaluado en los ítem 13 hasta el 18.

En el siguiente estándar de la fase Hacer, que se evaluó es Gestión de Peligros y Riesgos, comprende de dos aspectos, presente en la siguiente tabla.

Tabla 13  
Fase hacer

ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	
<b>GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)</b>	<b>19</b> Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	0		
	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	<b>20</b> Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	2	
		<b>21</b> Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3	5
		<b>22</b> Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	0	
	Medidas de prevención y control para intervenir los	<b>23</b> Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	0	
		<b>24</b> Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	0	5

peligros/riesgos (15%)	<b>25</b> Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	0
	<b>26</b> Inspección con el COPASST o Vigía	0
	<b>27</b> Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5
	<b>28</b> Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5

Ítem de cumplimiento evaluado a la empresa, estándar Gestión de peligros y riesgos, de la fase hacer, según resolución 1111 de 2017.

El primer aspecto Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, consta de cuatro (4) ítem numerales 19 al 22, registrando calificación de cero (0) en el ítem 19 y 22 donde se evalúa el método de la identificación de los riesgos y la mediciones ambientales el cual no registra documento de estos requisitos, el cumplimiento se refleja en un cinco (5%) en la evaluación inicial.

El segundo aspecto son las Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos, con un peso porcentual de quince (15%), con seis (6) ítems de cumplimiento, numerales del 23 hasta el 28. Este estándar cumple con un cinco (5%), en los ítem del 23 hasta el 26 no se registra procesos y documentos como evidencia para el cumplimiento de estos requisitos.

El tercer estándar de la fase Hacer hace referencia a la Gestión de amenazas con un solo aspecto, Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con dos (2) ítems 29 y 30, referenciando el plan de emergencia y la preparación ante una amenaza, donde la empresa no cuenta con ningún plan de prevención ante emergencias, un procedimiento que identifique a los integrantes y vías de evacuación, la calificación en de cero (0%).

Tabla 14  
Fase hacer

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
II. HACER	GESTION DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	29 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	0
			30 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	0

Ítem de cumplimiento evaluado a la empresa, estándar Gestión de amenaza, ciclo de la fase Hacer, según resolución 1111 de 2017.

Tabla 15  
Resultados de la evaluación inicial puntaje obtenido por estándar para la fase del ciclo hacer

CICLO	ESTANDARES DEL SG-SST	Puntaje	Puntaje
		Obtenido %	máximo %
H	GESTIÓN DE LA SALUD	11	20
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	10	30
	GESTION DE AMENAZAS	0	10

Resultado obtenido del ciclo de la fase Hacer, de los estándares Gestión de la salud, Gestión de peligros y riesgo y Gestión de amenazas.

Estándar Gestión de la Salud: la calificación obtenida en la evaluación es de 11%, de los 20% establecidos en los requisitos del estándar, la mayor desviación se encuentra en la medición de gestión de los incidentes, accidente y enfermedad laboral puesto que no se lleva el correspondiente registro de las mediciones.

Estándar Gestión de Peligros y Riesgos: Registra el 10% de 30 % posibles, no tienen documentado y evidenciado la metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros, realización mediciones ambientales, químicas, físicas y biológicas, medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos.

Estándar de Gestión de Amenazas: No se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias, no hay Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada.

En la fase de Verificación del SG-SST, en la tabla se visualiza un aspecto Gestión y resultados del SG-SST con valor de peso conceptual de (5%), comprendido de cuatro (4) ítems, numerales del 1 hasta el 4.

Tabla 16  
*Fase Verificar*

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	1 Indicadores estructura, proceso y resultado	0	2,5
		2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25	
		3 Revisión por la alta dirección	1,25	
		4 Planificar auditoría con el COPASST	0	

Ítem de cumplimiento evaluado a la empresa, estándar verificación del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo resolución 1111 de 2017.

En el ítem 1, no se registra el Identificador del cumplimiento de los indicadores estructura, proceso y resultado del SG-SST, en el ítem 2, no se tiene planeado la auditoria puesto que solo se

está implementado el sistema, como soporte de verificación se debe realizar para el 2018, en el ítem 4, no está conformado el COPASST no hay registro de la planificación.

Tabla 17

*Resultados puntaje obtenido por estándar para la fase del ciclo verificar*

CICLO	ESTANDARES DEL SG-SST	Puntaje	Puntaje
		Obtenido %	máximo %
V	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	2,5	5

Resultado obtenido del ciclo de la fase Verificar, estándar verificación

Estándar verificación del SG-SST: Se obtiene un porcentaje del 2,5% de los 5 Establecido en el estándar de la resolución 1111.

Estándar mejoramiento: Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST.

Tabla 18

*Fase Actuar*

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0	0
		2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	0	

<b>3</b> Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	0
<b>4</b> Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	0

Tabla 19

*Resultados obtenido para el estándar de la fase del ciclo actuar.*

<b>CICLO</b>	<b>ESTANDARES DEL SG-SST</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Puntaje</b>
		<b>Obtenido %</b>	<b>máximo %</b>
<b>A</b>	MEJORAMIENTO (10%)	0	10

Resultado obtenido del ciclo de la fase Actuar, estándar mejorar.

En el último ciclo de Mejoramiento, en el aspecto, Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST tiene un peso porcentual de diez (10%), comprendido de cuatro (4) ítems, relación las acciones a mejorar en el sistema, puesto por ser una empresa nueva aún no cuenta con una implementación de las medidas y acciones correctivas.

Tabla 20

*Resultados de la evaluación inicial, por fase PHVA*

<b>CICLO PHVA</b>	<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Puntaje Máximo</b>
<b>PLANEAR</b>	11	25
<b>HACER</b>	21	60
<b>VERIFICAR</b>	2,5	5



---

<b>ACTUAR</b>	0	10
<b>Total</b>	34,5	100

---

Valoración final obtenida de los parámetros de evaluación inicial puntaje por fase. Fuente: Autoría propia.

En esta tabla se registra el resultado obtenido por el ciclo PHVA, obteniendo un porcentaje general de 34,5 %, es de aclarar que este resultado no afecta ante el ministerio de trabajo, puesto que es una evaluación que se realiza para un diagnóstico inicial y realizar las mejoras que se requieren para el cumplimiento de los estándares mínimo de la resolución 1111 de 2017.

**Plan de mejora según evaluación inicial**

Tabla 21  
*Planificación Plan de mejora*

ESTÁNDAR	ACTIVIDAD SURGIDA DEL ITEM NO CUMPLIDO	RESPONSABLE	RECURSOS	
			TIPO	CUANTÍA
<b>RECURSOS</b>	1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Gerente, SST	Humano	1
	2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST			
	3 Asignación de recursos para el– SG-SST			
	6 Conformación COPASST / Vigía			
	7 Capacitación COPASST / Vigía			
	8 Conformación Comité de Convivencia			
<b>RECURSOS</b>	9 Programa Capacitación promoción y prevención (PyP)	SST	Tecnológicos	4
	10 Capacitación, Inducción y Re inducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención (PyP)			
<b>GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO</b>	12 Política del Sistema de SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	SST	Tecnológicos	1
	13 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST			
	14 Evaluación e identificación de prioridades			
	15 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado			
	16 Archivo o retención documental del SG-SST			
	20 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST			
21 Evaluación y selección de proveedores y contratistas				

<b>GESTIÓN DE LA SALUD</b>	2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	Gerente SST	Financieros Tecnológicos	2
	3 Información al médico de los perfiles de cargo			
	13 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral			
	14 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral			
	15 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral			
	16 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral			
	17 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral			
<b>GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS</b>	18 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	SST	Tecnológicos	5
	19 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros			
	22 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos			
	23 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros			
	24 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control			
<b>GESTION DE AMENAZAS</b>	25 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	SST	Tecnológicos	1
	26 Inspección con el COPASST o Vigía			
<b>VERIFICACIÓN DEL SG-SST</b>	29 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	SST	Tecnológicos	3
	30 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada			
<b>MEJORAMIENTO</b>	1 Indicadores estructura, proceso y resultado	SST	Financieros	1
	4 Planificar auditoría con el COPASST			
	1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del SG-SST			
	2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora			
	3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral			

---

Actividades a realizar de los ítems pendientes por estándar y responsables para dar cumplimiento (Fuente: Autoría propia)

En la tabla 20, se registran los criterios que se deben mejorar y aplicar para el mejoramiento del sistema para un mejor funcionamiento y cumplimiento con los estándares mínimo de la resolución 1111 de 2017 y mejor calidad de vida a los trabajadores y un mejor servicio por parte de la empresa, de esta manera organizar el diseño de la empresa.

### **Diseño documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

Se diseña la documentación requerida para la implementación de los programas y planes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa E.P CONTRUCCIONES S.A.S.

La Seguridad y Salud en el Trabajo actualmente representa una de las herramientas de gestión más importantes para mejorar la calidad de vida laboral en las empresas y con ella su competitividad. Esto es posible siempre y cuando la empresa promueva y estimule en todo momento la creación de una cultura en seguridad y salud en el trabajo que debe estar sincronizada con los planes de calidad, mejoramiento de los procesos y puestos de trabajo, productividad, desarrollo del talento humano y la reducción de los costos operacionales.

El interés es suministrar los recursos necesarios para responder a las demandas de la población trabajadora respecto a su salud y el medio ambiente laboral.

El documento que se registra a continuación refleja el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST para la empresa EP CONSTRUCCIONES S.A.S basado en las características específicas de sus procesos y su actividad económica.

#### **13.1 MISION**

EP CONSTRUCCIONES S.A.S contribuye al desarrollo de la infraestructura, por medio de la planificación diseño, construcción y adecuación de sistemas de contención, cimentaciones, estructuras y obra gris, dando cumplimiento a especificaciones del cliente con recurso humano competente asegurando el progreso permanente de la empresa y las partes interesadas.

## **13.2 VISIÓN**

EP CONSTRUCCIONES S.A.S se consolidará para el año 2022 como empresa líder en el mercado regional en ejecución de obras de infraestructura, con el respaldo de la validación de sus procesos por el personal competente en las áreas de ejecución además del concepto de interventores y entidades contratantes.

## **13.3 POLÍTICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

EP CONSTRUCCIONES S.A.S empresa dedicada a la construcción de obras civiles se compromete cumplir los requisitos legales mínimos aplicables la construcción de obras y su sistema de gestión, asignado los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar continuamente la organización. Fortaleciendo la infraestructura y las competencias del personal enfocándose en la satisfacción del cliente y el mejoramiento continuo.

Así, para adelantar con eficiencia y eficacia los objetivos trazados y cumplir las metas de acuerdo con las prioridades identificadas en la prevención de los riesgos laborales de E.P CONSTRUCCIONES S.A.S la cual se compromete a:

- Generar un mejoramiento continuo de la eficacia del sistema de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de crear una cultura de cambio generando la protección del personal, la alta gerencia asume el liderazgo y compromiso en la implementación, mantenimiento y mejora continúa del SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- La Compañía tiene asignados los recursos (técnicos, humanos, financieros), necesarios para la implementación, desarrollo y cumplimiento del plan del SST , los cuales fueron establecidos durante la elaboración del presente documento
- Garantizar la protección de la vida, la integridad física y salud de nuestros trabajadores, contratistas y terceras personas, mitigando los factores de riesgos eléctricos, en alturas, públicos, biomecánicos, psicosociales, de seguridad, biológicos, físicos, químicos, eventos naturales, de vecindad, comportamientos inseguros. A través de ambientes de trabajo seguro y saludable, implementando controles operacionales, programas de gestión

eficiente para prevenir lesiones o enfermedades durante el desarrollo de nuestras operaciones.

- Dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables y suscritos por la organización en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

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

### **14.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES**

Si bien la responsabilidad para la gestión de la SST está en cabeza de la alta dirección de la organización, se han asignado y comunicado las responsabilidades dentro del SG-SST para los cargos cuya actuación tienen injerencia directa sobre la gestión de seguridad y salud y a lo largo de todos los niveles jerárquicos.

### **14.2 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO**

El abordaje de las condiciones de salud requieren la determinación de los perfiles sociodemográficos y epidemiológicos, específicos por grupo étnico, oficio, sección y centro de trabajo y factor de riesgo, entre otros, en este formato del perfil sociodemográfico se realiza a todo el personal de la empresa.

Tabla 22

*Modelo matriz sociodemográfico y epidemiológico*

ITEM	CEDULA	LUGAR DE EXPEDICION	APELLIDOS	NOMBRES	EDAD	ESCOLARIDAD	CARGOS	AREA	CENTRO DE TRABAJOS	TURNO DE TRABAJO	FECHA DE NACIMIENTO	GENERO	ARL	EPS	AFP
1															
2															

*Información de los perfiles de los trabajadores*

### 14.3 RECURSOS

Estos recursos deben ser financieros, técnicos, humanos y de otras índoles requeridas para coordinar y desarrollar el SG-SST, autorizado por la alta dirección.

Tabla 23

*Componentes para inversión de los recursos*

<b>COMPONENTE</b>	<b>RECURSOS PARA LOS ASPECTOS</b>
<b>1. Liderazgo y Compromiso</b>	Capacitaciones y reuniones del SG-SST Auditoría Interna al SG-SST
<b>2. Medicina preventiva y del trabajo</b>	Exámenes Médicos del Personal (ingreso, periódicos y egreso) Dotación (uniformes botas, camisas y pantalón)
<b>3. Higiene y seguridad industrial</b>	EPP (casco, mascarillas, tapa oídos, guantes, gafas) Certificación en TSA, SPCC, señalización y demarcación Señalización de emergencias en campo y adecuaciones locativas, Adquisición y mantenimiento de dispositivos de atención de emergencias
<b>4. Preparación y respuesta a emergencias</b>	Adquisición de suministros para clasificación y recolección de residuos, Disposición de Residuos Sólidos Peligrosos, Suministro de hidratación
<b>5. Sanidad y medio ambiente</b>	
<b>6 OTROS</b>	Papelería, otros

Recursos financieros autorizados por la dirección

### 14.4 REQUISITOS LEGALES

En este documento de requisitos legales se registró la información sobre la normatividad que se aplica en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.



Tabla 24  
Requisitos legales

NORMA	NUMERO	AÑO	DESCRIPCIÓN	ARTICULOS APLICABLES	CONTENIDO
<b>Decreto</b>	1072	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	libro 2, parte 2, titulo 4, capitulo 6	Formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección
<b>Resolución</b>	1111	2017	Por la cual se establecen los estándares mínimos para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para empleadores y contratantes.	Toda la resolución	Derecho al trabajo, Trabajo digno, Igualdad de Condiciones, Garantía de derechos fundamentales, derecho a la seguridad social

Descripción del decreto y resolución que aplican para la implementación del SGSST

#### 14.5 GESTIÓN DE LOS PELIGROS Y RIESGOS

La gestión del riesgo se realiza mediante la aplicación de la identificación de peligros y riesgo en la matriz de riesgos.

#### 14.6 PLAN DE TRABAJO ANUAL

Planificación de las actividades del plan de trabajo anual, para dar cumplimiento a los objetivo del SG-SST



- Política en Seguridad y Salud en el trabajo
- Responsabilidades en el SG-SST
- Requisitos de conocimientos y competencias en SST por cargo
- Matriz de riesgos
- Requisitos legales y otros
- Gestión del comportamiento
- Tareas de alto riesgo
- Medicina preventiva y del trabajo (SVE)
- Estilo de vida saludable
- Manejo de Emergencias- evacuación y rescate
- Investigación de accidentes y casi accidentes
- Evaluación de desempeño y análisis de brechas con las competencias esperadas.

Todo el proceso de formación queda actualizado según los registros definidos por la organización, los que incluyen:

- Matriz de formación
- Plan anual de formación
- Asistencia a la inducción, el re inducción y a las formaciones programadas
- Evaluación de lo aprendido
- Evaluación del facilitador

#### **14.10 CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS**

Los registros son una parte importante del SG-SST, su adecuada gestión es uno de los aspectos que garantiza la efectividad del sistema.

Para demostrar el cumplimiento con el SG-SST, y garantizar que la política y sus objetivos se han alcanzados, la organización estableció y mantiene un sistema para la identificación, recolección, y mantenimiento de sus registros, establecido a partir de los requisitos de la legislación colombiana en SST y según los criterios organizacionales definidos.

#### **14.11 COMUNICACIONES**

La administración y dirección del proyecto son los encargados de la recepción de la documentación, comunicaciones y respuestas además de la divulgación de aspectos SST. Como:

- La inducción y re inducción, además de formaciones específicas en el SG-SST
- Carteleras
- Boletines.
- Cartas de la gerencia.
- Campañas de SST.

#### **14.12 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD**

Estará aprobado y firmado por el gerente y permanecerá en dos lugares visibles de la empresa.

### **PLANIFICACIÓN**

#### **15.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS**

Para la identificación de los peligros, evaluación y la valoración de riesgos, la organización implementó como metodología la suministrada por ARL y desarrolló el respectivo procedimiento.

## **15.2 ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO**

De acuerdo al diagnóstico de peligros y riesgos se identificaron las siguientes tareas de alto riesgo, para las cuales se establecerán los procedimientos requeridos.

Trabajo en alturas

Trabajo en espacio confinados

Manejo de productos químico

Riesgo mecánico

Riesgo biomecánico

## **15.3 EVALUACIÓN INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Como primer paso para el diseño de su SG-SST se realizó la evaluación inicial del sistema con personal idóneo y usando la herramienta necesaria para tal efecto; dicha evaluación se encuentra documentada de conformidad con la normatividad vigente y sirvió como base para establecer el plan de trabajo anual.

## **15.4 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Establecer el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales factibles de intervención, dando cumplimiento a la normatividad vigente, los objetivos del SG-SST establecidos son:

- Dar cumplimiento a la legislación colombiana vigente y la normatividad nacional adoptada en materia de seguridad y salud en el trabajo, aplicable a la organización mediante su identificación, evaluación y planes de acción la Compañía tiene asignados los recursos (técnicos, humanos, financieros), necesarios para la implementación, desarrollo y cumplimiento del plan del SST , los cuales fueron establecidos durante la elaboración del presente documento.
- Identificar adecuadamente los peligros, evaluar los riesgos y gestionar los respectivos controles en el lugar de trabajo con el fin de proteger y evitar la ocurrencia de enfermedades laborales y accidente de trabajo a sus colaboradores, proveedores, contratistas y visitantes.
- Implementar y mejorar continuamente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG SST, desde todos los niveles de la organización por medio del desarrollo de las etapas del ciclo PHVA.
- Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, proveedores, contratista y demás parte de interés, mediante la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

## **15.5 INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

A la organización se le estableció para cada área los indicadores que evaluarán la efectividad del SG-SST.

## **APLICACIÓN**

### **16.1 EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Dentro de los recurso esta este compromiso para con los trabajadores y se lleva un control en la entrega como soporte del cumplimiento mediante el documento de la matriz de los EPP.

## **16.2 INSPECCIONES DE SEGURIDAD**

Se constituyó un procedimiento para el manejo de las inspecciones que se requieren en la empresa mediante un cronograma.

## **16.3 VIGILANCIA A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**

Engloba una serie de actividades, referidas tanto a individuos como a colectividades y orientadas a la prevención de los riesgos laborales, cuyos objetivos generales tienen que ver con la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas.

## **16.4 PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

Se ejecuta un documento con los programas de gestión y vigilancia en las actividades de alto riesgo en la ejecución de las actividades planificadas de la empresa.

## **16.5 PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS**

Con la implementación de las medidas para el tratamiento del riesgo, la organización busca minimizar la probabilidad de que los peligros identificados generen emergencias en sus instalaciones; sin embargo, si los controles implementados fallan o si amenazas externas llegan a originar emergencias, la organización ha desarrollado acciones preventivas, de preparación y de respuesta que buscan mitigar las consecuencias de estas emergencias.

## **16.6 GESTIÓN DEL CAMBIO**

Para garantizar que todos los cambios que se realicen en la organización ingresen con los riesgos controlados, se estableció el procedimiento para la gestión o administración de los

cambios, el procedimiento se activa al identificarse cualquier posible cambio y finaliza al implementar las mejoras requeridas por el SG-SST

### **16.7 ADQUISICIONES**

Para garantizar que las especificaciones relativas a las adquisiciones sean tenidas en cuenta al momento de realizar las compras, el procedimiento parte de identificar los artículos críticos que deben tener especificaciones escritas de compra o adquisición hasta la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos al recibir estos artículos.

### **16.8 CONTRATACIONES**

Para la gestión de la contratación, a la organización se le estableció el Manual para la selección, administración y evaluación de terceros que prestan servicios en sus instalaciones.

## **AUDITORÍA Y REVISIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN**

### **17.1 AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DEL SGSST**

Para la realización de la auditoría interna anual, la organización define el programa consultando previamente las áreas de interés con la alta gerencia, las necesidades de las partes interesadas y el COPASST. Para cada auditoría del programa, el equipo auditor define el respectivo plan, que es compartido con el área o proceso a auditar, siendo responsabilidad del líder del área auditada definir las acciones correctivas o preventivas resultado de los hallazgos de la auditoría.



La selección de los auditores se hace garantizando su formación e independencia con el proceso auditado. Los resultados del programa de auditoría es una de las entradas utilizadas en la revisión por la alta dirección.

## **17.2 REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN**

La revisión por la dirección se realiza anualmente con la participación del Comité de Gerencia acompañados por el asignado por la empresa para el desarrollo del SG-SST.

## **17.3 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES**

Para la investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, la organización estableció y mantiene un procedimiento en el que se definen las responsabilidades según lo establecido en la legislación colombiana, y las metodologías usadas para la investigación y el análisis.

## **MEJORAMIENTO**

### **18.1 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS, MEJORA CONTINUA**

Para la definición de las acciones correctivas y preventivas, la organización definió las siguientes fuentes:

Evaluación inicial.

Auditoría de cumplimiento del SG-SST.

Revisión por la alta dirección.

Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales

Inspecciones de SST.

### 19. Autoevaluación al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A partir del diseño e implementación y ejecución de las actividades establecidas en el plan de mejora de la evaluación inicial, se realiza la autoevaluación para medir el grado de cumplimiento y contemplar el diagnóstico final del desarrollo del SG-SST.

Tabla 26

*Actividades ejecutadas de los ítems pendientes del plan de mejora*

ESTÁNDAR	ACTIVIDAD A EJECUTAR	EJECUTADOS/ PENDIENTES	
<b>RECURSOS</b>	<b>1</b> Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		
	<b>2</b> Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST		
	<b>3</b> Asignación de recursos para el– SG-SST		
	<b>6</b> Conformación COPASST / Vigía	Ítem ejecutado 2, 3, 6, 7, 8,9, 10	
	<b>7</b> Capacitación COPASST / Vigía		
	<b>8</b> Conformación Comité de Convivencia		
	<b>9</b> Programa Capacitación promoción y prevención (PyP)	Ítem Pendiente 1	
	<b>10</b> Capacitación, Inducción y Re inducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención (PyP)		
	<b>GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>12</b> Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	
		<b>13</b> Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	Ítem ejecutado 12, 13, 14 15, 16, 20
<b>14</b> Evaluación e identificación de prioridades			
<b>15</b> Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado			
<b>16</b> Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		Ítem Pendiente 21	
<b>20</b> Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST			
	<b>21</b> Evaluación y selección de proveedores y contratistas		

<b>GESTIÓN DE LA SALUD</b>	2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	
	3 Información al médico de los perfiles de cargo	
	13 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	
	14 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Ítem ejecutado 13, 14, 15, 16, 17, 18
	15 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	
<b>GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS</b>	16 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Ítem Pendiente 2,3
	17 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	
	18 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	
	19 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	
	22 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	Ítem ejecutado 19, 23, 24, 25,
	23 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	
	24 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	Ítem Pendiente 22, 26
	25 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	
	26 Inspección con el COPASST o Vigía	
	29 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	Ítem ejecutado 29, 30
<b>GESTION DE AMENAZAS</b>	30 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	
<b>VERIFICACIÓN DEL SG-SST</b>	1 Indicadores estructura, proceso y resultado	Ítem ejecutado 4
	4 Planificar auditoría con el COPASST	Ítem Pendiente 1
<b>MEJORAMIENTO</b>	1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	
	2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	Ítem ejecutado 2, 3, 4
	3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	Ítem Pendiente 1
	4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	

Lista de actividades ejecutadas y los ítems pendientes a desarrollar (Fuente: Autoría propia)

Tabla 27  
*Resultados de la autoevaluación, puntaje por fase PHVA*

<b>CICLO PHVA</b>	<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Puntaje Máximo</b>
<b>PLANEAR</b>	20	25
<b>HACER</b>	48,5	60
<b>VERIFICAR</b>	3,75	5
<b>ACTUAR</b>	7,5	10
<b>Total</b>	79,75	100

Valoración final obtenida de los parámetros de la autoevaluación puntaje por fase. Fuente: Autoría propia

Después de ejecutar las actividades en el plan de acción se realiza la autoevaluación a la empresa EP CONSTRUCCIONES SAS obteniendo un porcentaje de desarrollo del sistema 79,75 una valoración moderada.

## 20. Plan de mejora al SG-SST de la autoevaluación.

Tabla 28

*Plan de mejora autoevaluación*

ESTÁNDAR	ACTIVIDAD SURGIDA DEL ITEM NO CUMPLIDO	RESPONSABLE	RECURSOS	
			TIPO	CUANTÍA
<b>RECURSOS</b>	<b>1</b> Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	Gerente	Humano	1
<b>GESTION INTEGRAL DEL SG-SST</b>	<b>21</b> Evaluación y selección de proveedores y contratistas	SST	Tecnológicos	1
<b>GESTIÓN DE LA SALUD</b>	<b>2</b> Actividades de Promoción y Prevención en Salud	Gerente	Financieros	1
<b>GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS</b>	<b>3</b> Información al médico de los perfiles de cargo <b>22</b> Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	SST, Gerente	Tecnológicos	5
<b>VERIFICACIÓN DEL SG-SST</b>	<b>26</b> Inspección con el COPASST o Vigía			
	<b>1</b> Indicadores estructura, proceso y resultado	SST	Tecnológicos	3
<b>MEJORAMIENTO</b>	<b>1</b> Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del SG-SST	SST	Financieros	1

Plan de mejora de acuerdo a las inconformidades evidencias en la autoevaluación realizada el cual se requiere su ejecución por parte de la empresa (fuente: Autoría propia)

## CONCLUSIONES

Se realizó la evaluación inicial donde se efectuó el diagnóstico de las condiciones en que se encontraba la empresa con relación al cumplimiento legal, de la resolución 1111 de 2017, arrojando un porcentaje de 34,5% una valoración crítica, donde se ejecutaron los requerimientos para mejorar el desarrollo del sistema.

Se diseñó el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la empresa EP CONSTRUCCIONES SAS, cumpliendo con la documentación requerida para el inicio de la implementación y ejecución.

De acuerdo al plan de mejora se implementan programas y planes la documentación requerida establecida en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo con el fin de realizar la ejecución de las actividades de la empresa y planes que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores.

Se ejecutó las actividades del plan de mejora, autoevaluando el sistema de gestión arrojando un porcentaje de 79.75%, una valoración moderada mejorando el desarrollo del sistema.

Se deja un plan de trabajo anual a la empresa, con el fin de seguir ejecutando y mejorando el sistema de gestión y seguir dando cumplimiento legal a al Decreto 1072 de 2015 establecido en el Libro 2, Parte 2, título 4, Capítulo 6, y bajo la expedición de la resolución 1111 de 2017 en la cual establece los estándares mínimo.

## RECOMENDACIONES

Contratar de manera permanente un responsable del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para llevar a cabo el cumplimiento del plan de trabajo y mejoramiento del sistema.

Cumplir con la programación del plan de trabajo anual, ejecución del plan de emergencia, plan de capacitaciones y llevar los respectivos soporte o evidencia de cumplimiento enfocados en la gestión de prevención, preparación y respuesta ante cualquier circunstancias por las condiciones del trabajo.

Ejecutar las actividades del plan de mejora que se deja pendiente de la autoevaluación realizada.

Garantizar la confiabilidad y digitar todos los documentos que se requieren para el mejoramiento del sistema y su conservación durante 20 años.

Contar con herramientas tecnológicas que le permita facilitar verificar el alcance de cumplimiento de los procedimientos y planes del sistema.

Se debe presentar la evaluación inicial y el plan de mejora con las evidencia de los ítem de los estándares a la aseguradora de riesgo laborales a principio de año del 2018.

De acuerdo a la programación del ministerio de trabajo se debe presentar las dos etapas del sistema al inspector encargado por parte del ministerio.

## BIBLIOGRAFIA

MINTRABAJO. (Mayo de 2015). Decreto número 1072 de 2015. *Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

MINTRABAJO. (2015). Guía técnica para la implementación del SGSST. *Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

MINTRABAJO. (marzo de 2017). Resolución Número 1111 de 2017. *Estandares mínimo del SG-SST*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

El Ministro de Hacienda y Crédito Público, El Ministro de la Protección Social,. (06 de 2003).

DECRETO 2090 . Bogota, Cundinamarca, Colombia: Diario oficial 45262 .

Ministro del Trabajo. (31 de Julio de 2014). DECRETO 1443 DE 2014. *Por el cual se dictan disposiciones Para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)*. Bogota, Cundinamarca, Colombia.

Incontec Internacional. (18 de 01 de 2011). GUÍA TÉCNICA GTC 45. *Guía para LA Identificación de los Peligros y Riesgo* . Bogota , Cundinamarca, Colombia : Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación .



Función pública . (Marzo de 2017). SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. *GRUPO DE GESTIÓN HUMANA*. Bogota, Cundinamarca, Colombia.

Construmática. (Mayo de 2005). *construmática*. Obtenido de construmática:

<http://www.construmatica.com/s/construccion>