

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO EN LA EMPRESA PROYECTOS CIVILES Y GESTIÓN AMBIENTAL SAS**

**PC y GA SAS, EN EL AÑO 2018-2019**

**MARÍA ISABEL LOAIZA HERNÁNDEZ**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y**

**SALUD EN EL TRABAJO**

**MANIZALES**

**2019**

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO EN LA EMPRESA PROYECTOS CIVILES Y GESTIÓN AMBIENTAL SAS**

**PC y GA SAS, EN EL AÑO 2018-2019**

**MARÍA ISABEL LOAIZA HERNÁNDEZ**

**Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Asesora Temática**

**VIVIANA RACERO**

**Especialista en SST**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD**

**Y SALUD EN EL TRABAJO**

**MANIZALES**

**2019**

Carta de la asesora

**Carta de Aceptación**

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Manizales, junio de 2019**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Señor Dios vivo y verdadero, que es el Amor, la Caridad, la Sabiduría, la Humildad, la Paciencia, la Belleza, la Mansedumbre, la Seguridad, el Descanso y el Gozo.

Quien permitió una vez más que culminara un nuevo proceso académico y facilitó que conociera gente maravillosa de la cual aprendí.

Su presencia y acompañamiento hizo que José, Sofía y Manuel entendieran el proceso que llevaba, quienes colaboraron a todo momento y me brindaron su apoyo incondicional.

A mi mamá y mi papá quienes siempre estuvieron presentes para ayudarme.

Finalmente, a mis docentes, compañeras de trabajo de los cuales aprendí la paciencia y la comprensión.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	11
1. Titulo.....	12
2. Planteamiento del Problema .....	13
3. Objetivos.....	14
3.1. Objetivo General. ....	14
3.2. Objetivos específicos. ....	14
4. Alcance. ....	15
4.1. Responsables:.....	15
5. Marco referencial:.....	16
5.1. Marco conceptual:.....	16
5.2. Marco Teórico.....	20
5.2.1. Sistema General en la Seguridad y Salud en el Trabajo .....	20
5.2.2. Empresa .....	22
5.2.3 Riesgo Laboral.....	25
5.2.4. Accidente Laboral.....	25
5.2.5. Enfermedad Laboral.....	25
5.2.6. Normatividad .....	26
5.3. Marco legal: .....	27
5.4. Marco Contextual.....	29
5.4.1. Información general de la organización.....	29
5.4.2. Actividad económica PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS... 29	29
5.4.3. Datos de identificación .....	33
5.4.4. Número de trabajadores. ....	33
5.4.5. Misión. ....	33
5.4.6. Visión.....	34
5.4.7. Organigrama. ....	34
5.4.8. Diagnóstico Condiciones de Salud .....	34
6. Metodología .....	37
7. Resultados.....	39
7.1 Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.....	39

7.1.1. Matriz de Estándares Mínimos de la Empresa PC & GA SAS .....	39
7.1.2. Evaluar los factores de riesgos y valorar los peligros .....	42
8. Documentar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	55
8.1. Planear.....	55
8.1.1. Recursos.....	55
8.1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	55
8.1.3. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo:.....	57
8.1.4. Política de seguridad y salud en el trabajo.....	57
8.1.5. Objetivos del Sistema. ....	57
8.1.6. Evaluación inicial del SG-SST. ....	58
8.1.7. Plan Anual de Trabajo: .....	60
8.1.8. Conservación de la documentación. ....	60
8.1.9. Rendición de Cuentas. ....	61
8.1.10. Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de SST: matriz legal. ....	61
8.1.11. Comunicación .....	62
8.1.12. Adquisiciones Contratación .....	62
8.1.13. Gestión del cambio .....	62
8.2. Hacer .....	63
8.2.1. Gestión de la Salud .....	63
8.2.2. Gestión de Peligros y Riesgos .....	64
8.2.3. Gestión De Amenazas.....	65
8.3. Verificar .....	67
8.3.1. Indicadores .....	67
8.3.2. La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año.....	69
8.3.4. Planificación de auditorías con el COPASST.....	71
8.4. Actuar.....	72
9. Definir estrategias de cumplimiento .....	73
Conclusiones .....	74
Recomendaciones .....	75
Bibliografía y Webgrafía .....	76
Anexos .....	79

## LISTA DE GRAFICAS

	pág
Grafica 1. Distribución de la población por grupos etarios (rangos de la población por edades). .....	35
Grafica 2. Distribución por género.....	36
Grafica 3. Desarrollo por Estándar (%)......	40
Grafica 4. Desarrollo del ciclo PHVA .....	40
Grafica 5. Proceso de Almacenamiento .....	43
Grafica 6. Proceso Administrativo.....	44
Grafica 7. Proceso Servicios Generales .....	45
Grafica 8. Obra: Demoler usando maso, maseto y puntero.....	45
Grafica 9. Excavar zona de construcción tanque .....	46
Grafica 10. Obra: Levantar los muros.....	47
Grafica 11. Obra: Enchapar las paredes y pisos.....	48
Grafica 12. Obra: Levantar los muros.....	48
Grafica 13. Obra: Preparación de las soluciones de limpieza.....	49
Grafica 14. Lavado De La Fachada.....	49
Grafica 15. Pintar la fachada.....	51
Grafica 16. Descargue de materiales en la obra.....	51



## LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo 1. Matriz de Estándares Mínimos de la Empresa PC & GA SAS. ....	79
Anexo 2. Estándares Mínimos Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS. Resolución 312 de 2019. ....	80
Anexo 3. MATRIZ GTC 45 SST. ....	96
Anexo 4. Recursos frente al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo .....	97
Anexo 5. Programa de Inducción Reinducción Capacitación y Entrenamiento .....	100
Anexo 6. Planeación general de capacitación. ....	117
Anexo 7. Planilla de Asistencia -SG-SST PC&GA SAS.....	118
Anexo 8. Formato inducción - reinducción.....	119
Anexo 9. Política SG-SST Proyectos Civiles & Gestión Ambiental. ....	120
Anexo 10. Requisitos legales Proyectos Civiles .....	121
Anexo 11. Plan de trabajo anual. ....	125
Anexo 12. Requisitos legales Proyectos Civiles .....	126
Anexo 13. Procedimiento Contrataciones Y Adquisiciones .....	130
Anexo 14. Encuesta De Condiciones de Salud y del Trabajo PC&GA SAS.....	136
Anexo 15. Resultados condiciones de salud .....	139
Anexo 16. Brigada De Emergencia.....	144
Anexo 17. Indicadores. ....	152

Anexo 18. Copasst .....	153
Anexo 19. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial .....	156
Anexo 20. Incidentes y Accidentes de Trabajo.....	161
Anexo 21. Permiso Alturas Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS. ....	162
Anexo 22. Programa De Caídas En Alturas Empresa Proyectos Civiles.....	164
Anexo 23. Formato-Programa De Capacitación, Entrenamiento Y Formación .....	196
Anexo 24. Roles Y Responsabilidades PC & GA.....	197
Anexo 25. Registro Fotográfico.....	202
Anexo 26. Cronograma de capacitación y entrenamiento.....	205
Anexo 27. Evaluación Del Capacitador .....	206
Anexo 28. Formato de Inscripción.....	207
Anexo 29. Documento Gestión del Cambio en SG.SST.....	208
Anexo 30. Acta Conformación Copasst.....	213
Anexo 31. Pasos Inducción y Reinducción PC Y GA SAS.....	214
Anexo 32. Formato registro gestión del cambio. ....	214
Anexo 33. Programa de Higiene y Seguridad Industrial.....	214

## **Introducción**

El presente trabajo tiene como fin diseñar el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS (PC Y GA SAS), empresa cuya actividad económica es la construcción enfocada a la edificación, obras civiles, a la remodelación y adecuación de diferentes espacios arquitectónicos. Logrando con esto dar funcionalidad y confort a las edificaciones, generando ambientes de trabajo agradables y seguros con el medio ambiente y entorno laboral. Cumpliendo con los diferentes requisitos de construcción y normas establecidas.

Pero deben tenerse en cuenta las condiciones de trabajo a las que se enfrentan cada uno de los empleados de la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S (PC y GA SAS) durante la ejecución de una obra y a su vez brindar educación en seguridad y salud en el trabajo a éstos.

Por lo tanto, la elaboración del Sistema generará dos aspectos fundamentales como lo son el cumplimiento de la norma atendiendo a los requerimientos del decreto 1072 del 2015, el decreto 171 de 2016, ( el cual hace referencia a la transición para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo) y a la resolución 312 de 2019; elementos legales que de no ser cumplidos llevarán a la empresa a ser sancionada al tener una visita del ministerio y de otro lado la creación del sistema generará mayor confianza en el empleado y empleador, a su vez en los agentes externos que requieren de los servicios de la empresa, como lo son Instituciones de Salud, del sector hotelero y otros.

## **1. Título**

Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS Pc y Ga SAS, en el Año 2018-2019

## 2. Planteamiento del Problema

El Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en Trabajo –SGSST- se encuentra inscrito en la tendencia mundial, que continuando el modelo neoliberal de los 80 y 90 del siglo pasado se implantó con base en el ciclo Deming, haciendo referencia al Planificar, Hacer, Verificar, Actuar –PHVA- cabe anotar que a diferencia de otros sistema de gestión que son regulados por Normas Técnicas, el SG-SST es regulado por una norma legal, por lo tanto lo convierte de carácter totalmente obligatorio para las entidades tanto públicas como privadas.

Al realizar un acercamiento a la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS, se observó que presentaba un SG-SST con ausencia de requisitos, los cuales eran importantes para la viabilidad del sistema. De ahí que surgió la necesidad de diseñar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se presenta en los siguientes apartados. Para la realización de este trabajo se tuvo en cuenta los pasos del método científico en un inicio, posteriormente se desarrolló con el ciclo Deming y atendiendo a lo planteado por el decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019.

### 3. Objetivos

#### 3.1. Objetivo General.

Diseñar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S, de la ciudad de Medellín en el año 2018-2019, permitiendo el cumplimiento de la legislación actual, mediante el decreto 1072 de 2015.

#### 3.2. Objetivos específicos.

- Realizar la Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S, de la ciudad de Medellín, en el año 2018-2019, mediante la resolución 312 de 2019.
- Evaluar los factores de riesgos y valorar los peligros que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S, de la ciudad de Medellín en el año 2018-2019 mediante la Guía técnica colombiana GTC - 45.
- Documentar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S, de la ciudad de Medellín en el año 2018- 2019, mediante el decreto 1072 de 2015.
- Definir estrategias de cumplimiento de la normatividad legal vigente en Colombia, en la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S, de la ciudad de Medellín en el año 2018-2019, teniendo en cuenta el decreto 1443 del 2014.

#### **4. Alcance.**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que se realizará tendrá cobertura sobre los administrativos, colaboradores, contratistas incluyendo a los estudiantes de las diferentes universidades que desarrollen sus prácticas o pasantías y que presten servicios a la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S.

##### **4.1. Responsables:**

Las responsabilidades y obligaciones frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran establecidas en acto administrativo donde se encuentran las obligaciones y responsabilidades del empleador, del nivel directivo, de los servidores y contratistas y del responsable del sistema.

De acuerdo al decreto 1072 en su artículo 2.2.4.6.8 que reza sobre las obligaciones de los empleadores, en la empresa PC y GA S.A.S, el gerente quien es José Martín Duque Rodríguez definirá, firmará y divulgará la política en Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental S.A.S, asignará y comunicará responsabilidades específicas, posteriormente deberá realizar rendición de cuentas a quien haya asignado como delegado en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

## 5. Marco referencial:

### 5.1. Marco conceptual:

A continuación, se presentan algunas definiciones de acuerdo con la ley 1562, de julio 11 de 2012, “por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”. (Social, 2012)

**Sistema General de Riesgos Laborales:** Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, 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.

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales. (Social, 2012).

**Programa de Salud Ocupacional:** a partir de esta ley se establece como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST. Este Sistema de Gestión es una estructura probada para la mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de una organización. Las mejores empresas funcionan como unidades completas con una visión compartida, lo que engloba trabajo en equipo y un funcionamiento muy riguroso principios de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. (Social, 2012)

**Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).** El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de



anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). (Trabajo, 2017)

El sistema de Gestión permite que se logren los objetivos de la organización mediante una serie de estrategias, teniendo en cuenta aspectos como la optimización de proceso, el enfoque centrado en la gestión y el pensamiento disciplinado.

Las empresas actualmente están afrontando diferentes retos, como la rentabilidad, competitividad, globalización, velocidad de los cambios, capacidad de adaptación, crecimiento y tecnología entre otros. Cumplir con todos estos requisitos empresariales puede ser difícil para las empresas, por lo tanto, aquí es donde aparecen los Sistemas de Gestión, que permiten desarrollar y aprovechar el potencial existente en las organizaciones. Al implementarse un sistema de gestión eficaz puede facilitar que se puedan gestionar los riesgos sociales, medio ambientales y financieros. Mejorar la efectividad operativa. Reducir costos.

**Política de seguridad y salud en el trabajo (SST).** El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas.

Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente. (Trabajo, 2017)

**Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. (Social, 2012)

**Enfermedad laboral.** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes. (Social, 2012)

Otros conceptos que forman parte de la construcción del SG-SST.

**Accidente Laboral.** Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. También, es aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. (Laborales, 2018)

**Acto o Comportamiento inseguro.** Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras. (Laborales, 2018)

**ATEP.** Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional. (Laborales, 2018)

**Clase de riesgo.** Codificación definida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para clasificar a las empresas de acuerdo con la actividad económica a la que se dedican. Existen cinco clases de riesgo, comenzando desde la I hasta la V. (laborales, 2018)

**Equipo de Protección Personal.** Es un elemento diseñado para evitar que las personas que están expuestas a un peligro en particular entren en contacto directo con él. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo, pero no lo elimina, por eso se utiliza como último recurso en el control de los riesgos, una vez agotadas las posibilidades de disminuirlos en la fuente o en el medio.

Los elementos de protección personal se han diseñado para diferentes partes del cuerpo que pueden resultar lesionadas durante la realización de las actividades. Ejemplo: casco, caretas de acetato, gafas de seguridad, protectores auditivos, respiradores mecánicos o de filtro químico, zapatos de seguridad, entre otros. (Laborales, 2018)

**Factor de riesgo.** Se entiende bajo esta denominación, la existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. (Laborales, 2018)

**Incidente de Trabajo.** Son los eventos anormales que se presentan en una actividad laboral y que conllevan un riesgo potencial de lesiones o daños materiales. Cuando este tipo de incidente tiene un alto potencial de lesiones es necesario investigar las condiciones peligrosas o intervenir los comportamientos inseguros. (Laborales, 2018)

**Panorama de Factores de Riesgo.** Es una estrategia metodológica que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención y control más convenientes y adecuados. (Laborales, 2018)

## **5.2. Marco Teórico**

### **5.2.1. Sistema General en la Seguridad y Salud en el Trabajo**

El 1 de junio de 2017 comenzó a regir para todas las empresas públicas y privadas que se encuentran en el país, luego de aplazarse desde el año 2014, el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo – SGSST, en reemplazo del programa de Salud Ocupacional. Teniendo en cuenta la definición del artículo 1 de la Ley 1562 de 2012: “El Sistema se concibe dentro del desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y

las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo”.

Hasta el 31 de mayo de 2017 estuvo vigente la Resolución 1016 del 31 de marzo de 1989, por la cual se reglamentó la organización, funcionamiento y forma del programa de Salud Ocupacional, el cual consistía en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que debían ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Pero en la medida en que apareció el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo, comenzó a aplicarse un período de transición hasta el 1° de junio de 2017, pero que actualmente con un decreto modificatorio se amplió el plazo, para que estos estuviesen completos.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se inscribió en la tendencia mundial, del neoliberalismo que se dio entre las décadas de los 80 y 90 del siglo pasado, y se instauró con base en el ciclo Deming que hace referencia al Planificar, Hacer, Verificar, Actuar

PHVA, y a diferencia de otros sistemas de gestión, éste es regulado por una Norma legal, por lo tanto, lo convirtió de carácter obligatorio.

La Guía Técnica de Implementación para MiPymes del SGSST de Mintrabajo, describió el ciclo PHVA así:

- Planificar: se debe planear 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.

Otros aspectos que se tuvieron en cuenta hacían referencia al Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud que constituía la parte fundamental de un Sistema de la Seguridad y Salud en el trabajo, porque es en este aspecto donde se generaban las actividades en los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial.

A partir del 1º de junio de 2017, se estableció el fin del programa de salud ocupacional en Colombia y el inicio el SG-SST. Uno de los cambios suscitados en cuanto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, estuvo relacionado con la mejora continua, porque implicaba que todo el sistema sería eficaz, en constante cambio ya que se realizaría revisión y seguimiento continuo; de tal forma que se establecían los indicadores que facilitarían que las actividades se midieran y se analizaran, si se estaban cumpliendo o no con los objetivos, de igual forma si las acciones si facilitaban el logro éstos. La puesta en marcha del SG-SST permitió entonces que fuese dinámica la participación de la gerencia, del responsable del SGSST, de los trabajadores, del COPASST y de las mediciones de la mejora por medio de indicadores.

### **5.2.2. Empresa**

El artículo 333, inciso 3 de la Constitución Política de Colombia, indica que las empresas al ser el cimiento del desarrollo nacional poseen una función social y que por lo tanto les generan obligaciones, que de forma directa impactan en el aspecto económico del país.

El código de comercio en su artículo 25 define la empresa de la siguiente forma: “Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación,

circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio”.

Atendiendo al Código Sustantivo del Trabajo en su artículo 194 se define la empresa como “la unidad de producción de bienes o servicios constituida para realizar una actividad económica con fines de lucro; ellas pueden clasificarse de acuerdo con las siguientes tres categorías: según su actividad económica, propósito lucrativo, conformación legal”.

Por lo tanto, toda empresa que se constituya en el país debe cumplir con la normatividad vigente, de ahí que deban cumplir con el Decreto 1072 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y el cual enuncia en su Título 4, Capítulo 6 El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con base en los aspectos teóricos que maneja la Organización Mundial de la Salud en cuanto a la mejora de la Seguridad y la Salud de los trabajadores, ésta considera beneficios en términos monetarios para las empresas y para la sociedad. Apreciar la importancia de la seguridad y salud laboral correctas en las empresas no debería dejarse sólo a los expertos en economía o a los especialistas. Es importante que todas las personas relacionadas con los avances en la seguridad y salud sean capaces de entender los costos y beneficios, que derivan de una mejor seguridad en salud.

Es necesario recalcar que la seguridad y la salud en el trabajo, puede intervenir en el rendimiento de la empresa de variadas maneras, como: trabajadores saludables con mayor productividad y producción generando mayor calidad. Disminución de enfermedades relacionadas con el trabajo, menos ausentismo, por lo tanto, reduce los costos y las interrupciones del proceso de producción. Equipos y entornos de trabajo óptimos adaptados a las necesidades de producción, aumentan la productividad, la calidad y reduce los riesgos en el caso

de salud y seguridad. Al reducirse las lesiones y las enfermedades se traduce en menos daños y menos riesgos de reclamación generando disminución en pocas responsabilidades de tipo legal.

El hecho de que una empresa tenga un buen sistema de seguridad en el trabajo y se cumpla debidamente, generará indirectamente beneficio en el contexto social, en el económico y familiar. Al mejorar las condiciones de trabajo, hay dos actores principales el trabajador y la empresa. El primero debe ser responsable y buscar un comportamiento seguro y saludable. La empresa, debe decidir sobre las políticas y mejora de la seguridad y salud; pero si ésta no invierte en este aspecto generará costos a los diferentes actores que están relacionados con ella, como se presenta en el siguiente diagrama, (figura 1).



Fig. 1. Tomado de: Comprender y aplicar el análisis económico en la Empresa. Cap. 2. Generalidades sobre el análisis económico en el ámbito de la SST. Pág. 12.

Por lo anterior las empresas deben considerar y analizar de forma pertinente como invertirán el recurso económico, en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que repercuta en favor del trabajador y de la empresa como tal.



### **5.2.3 Riesgo Laboral**

El riesgo laboral da cuenta de los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico. Una forma de evitar los riesgos laborales es a través de su prevención mediante la implementación de un SG-SST.

El riesgo laboral se denominará grave o inminente cuando la posibilidad de que se materialice en un accidente de trabajo es alta y las consecuencias presumiblemente severas o importantes.

Prevención de Riesgos Laborales: hace referencia al conjunto de medidas y actividades que se realizan en las empresas para detectar las situaciones de riesgos e implementar las medidas necesarias para eliminarlas o minimizar sus efectos. Conjunto de técnicas orientadas a reconocer, evaluar y controlar los riesgos ambientales que pueden ocasionar accidentes y/o enfermedades profesionales.

### **5.2.4. Accidente Laboral**

Los accidentes de trabajo se diferencian de las enfermedades profesionales porque por lo general ocurren como un hecho súbito e inesperado, causados por condiciones inseguras en el trabajo. Son más visibles y requieren atención médica inmediata, se identifican y deben reportarse.

### **5.2.5. Enfermedad Laboral**

La Organización Mundial de la Salud habla sobre los riesgos para la salud en el lugar de trabajo, donde tiene en cuenta el calor, el ruido, el polvo, los químicos, máquinas sin la seguridad

necesaria y el estrés psicosocial, generando enfermedades laborales y agudizar otras dificultades en la salud.

Las condiciones de empleo, la ocupación y la posición en la jerarquía del lugar de trabajo también afectan a la salud. Las personas que trabajan bajo presión o en condiciones de empleo precarias son propensas a fumar más, realizar menos actividad física y tener una dieta poco saludable.

Fuera de la atención básica en salud brindada por el sistema de salud, todos los trabajadores, y particularmente los de profesiones de alto riesgo, necesitan servicios de salud que evalúen y reduzcan la exposición a riesgos ocupacionales, así como servicios de vigilancia médica para la detección precoz de enfermedades y traumatismos ocupacionales y relacionados con el trabajo.

#### **5.2.6. Normatividad**

Se tuvo en cuenta la normatividad Colombiana la cual se analizó a lo largo del proceso de investigación, y se realizó documentación de algunos artículos relacionados con el objeto de estudio, citándose la siguiente referencia bibliográfica.

Título: Gestión de Riesgos de Seguridad y Salud en Trabajos de Construcción Autor (es):  
Romel Gilberto Solís Carcaño, Adalberto Ramón Sosa Chagoyán Fecha: Recibido: 23/05/2013

Aprobado: 24/11/2013

Artículo. Revista Educación en Ingeniería

Resumen: “La conducta humana en un ambiente laboral provoca riesgos en la seguridad y la salud que constituyen un problema social. Las características propias y únicas de la industria de la construcción ocasionan, por lo general, más daños a las personas que la mayoría de las actividades productivas.

El objetivo del presente estudio es analizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo prevalcientes en un caso particular de la industria de la construcción de México, así como proponer un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que favorezca un funcionamiento seguro e higiénico.

Se realizó un diagnóstico inicial de la empresa, se identificaron los riesgos presentes en los procedimientos que la empresa realiza, se definieron las medidas para mitigarlos y se elaboró y evaluó económicamente una propuesta de sistema de gestión. Finalmente, se concluyó que existe un bajo nivel de cumplimiento de las normas y que el sistema de gestión propuesto es factible desde el punto de vista económico”.

### **5.3. Marco legal:**

Para la creación del marco legal, se tuvieron en cuenta los siguientes requisitos:

Res. 2400/1979 el estatuto de seguridad industrial.

Ley 9 de 1979 código sanitario nacional.

Res. 2413/1979 reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

Res. 2013/1986 Comité paritario de en salud ocupacional.

Dec. 1295/1994 por la cual se determina la organización y administración del SG de riesgos profesionales.

Res. 1016/1989 por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Decreto 1530 de 1996 accidente de trabajo y enfermedad profesional con muerte del trabajador.

Circular unificada de la dirección nacional de riesgos profesionales de 20014. Condiciones del lugar del trabajo.

Ley 776 de 2012, por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del SG de riesgos profesionales.

Res. 1401/2007 la cual reglamenta la investigación de accidentes e incidentes de trabajo.

Res. 2646/2008 por la cual se analizan los factores de riesgo psicosociales en el trabajo y la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.

Res. 652/2012, por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral.

Ley 1562/2012, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Res. 1409/2012, por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en el trabajo en alturas.

Decreto 1072/2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Decreto 472/ 2015, mediante el cual los empleadores deben reportar los accidentes y enfermedades a las Direcciones Territoriales y Oficinas especiales.

Res. 0144 de 2017, por la cual se adopta el formato de identificación de peligros establecidos en el Art. 2.2.4.2.5.2. Numerales 6.1-6.2 del decreto 1563 del 2016 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1477 de 2014, mediante el cual se establece la nueva tabla de enfermedades laborales, que evidencia cinco factores de riesgo ocupacional: los químicos, físicos, biológicos, psicosociales y agentes ergonómicos. Además, se observan algunos cambios, entre ellos la creación de la categoría de enfermedades directas, que no exige exámenes previos para que las Administradoras de Riesgos Laborales realicen el pago de las prestaciones del afectado.

Res. 312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.

## **5.4. Marco Contextual**

### **5.4.1. Información general de la organización.**

PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS, en el área de construcción de obras de ingeniería civil, realiza asesoría, mantenimientos, reformas, construcciones de vivienda, locales comerciales, en el área de consultoría de gestión realiza estudios previos técnicos y profesionales para las obras a ejecutar, elaboración de presupuesto y estudios de factibilidad.

### **5.4.2. Actividad económica PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS.**

Tiene registrado ante la cámara de comercio las siguientes actividades económicas:

#### **1. CÓDIGO CIU: 7110**

Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Esta clase incluye:

- La prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades:
- Las actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de

construcción, planificación urbana y arquitectura paisajista.

- El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.
- La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.
- Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.
- Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

El diseño y arquitectura de jardines. Esta clase excluye:

- Las perforaciones de prueba relacionadas con la explotación minera. Se incluye en la clase 0990,
- «Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras».
- El desarrollo o edición de programas informáticos (software). Se incluye en la clase 5820,
- «Edición de programas de informática (software)» y en la clase 6201, «Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)».
- La realización de ensayos técnicos. Se incluyen en la clase 7120, «Ensayos y análisis técnicos».
- Las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la ingeniería. Se incluyen en la clase 7210,
- «Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería».

- El diseño industrial. Se incluye en la clase 7410, «Actividades especializadas de diseño».
- La decoración de interiores. Se incluye en la clase 7410, «Actividades especializadas de diseño».
- La fotografía aérea. Se incluye en la clase 7420, «Actividades de fotografía».

<http://virtuales.camaramed.org.co/consultas/ciiu.html>

## 2. CÓDIGO CIIU: 4290

Construcción de otras obras de ingeniería civil. Esta clase incluye:

La construcción, conservación y reparación de:

- Instalaciones industriales, excepto edificios, tales como: refinerías, fábricas de productos químicos, entre otros.
- Vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, represas y diques.
- El dragado de vías de navegación.
- Las obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas o de esparcimiento al aire libre.
- La subdivisión de terrenos con mejora (por ejemplo, construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etcétera). Esta clase excluye:
- Las actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. Se incluyen en la clase 7110, «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica» <http://virtuales.camaramed.org.co/consultas/ciiu.html>

## 3. CÓDIGO CIIU: 6493

### ACTIVIDADES DE COMPRA DE CARTERA O FACTORING

Esta clase incluye: La compra de los créditos originados por la venta de mercancías a corto plazo. <http://virtuales.camaramed.org.co/consultas/ciiu.html>

#### 4. CÓDIGO CIIU: 6810

Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados

Esta clase incluye:

La compra, venta, administración, alquiler y/o arrendamiento de bienes inmuebles propios o arrendados, tales como: inmuebles residenciales e inmuebles no residenciales e incluso salas de exposiciones, salas cinematográficas, instalaciones para almacenamiento, centros comerciales y terrenos.

- El alquiler y/o arrendamiento de casas y apartamentos amoblados o sin amoblar por períodos superiores a treinta días
- Promoción y comercialización de proyectos inmobiliarios.
- Subdivisión de terrenos en lotes, sin mejora de los mismos.

El suministro de espacio solo para albergue de animales. Esta clase excluye:

- El desarrollo de proyectos relacionados con la construcción de edificaciones para uso residencial. Se incluye en la clase 4111, «Construcción de edificios residenciales».
- El desarrollo de proyectos relacionados con la construcción de edificaciones para uso no residencial. Se incluye en la clase 4112, «Construcción de edificios no residenciales».
- La subdivisión de terrenos con mejora. Se incluye en la clase 4290, «Construcción de otras obras de ingeniería civil».
- El servicio de alojamiento en hoteles. Se incluye en la clase 5511, «Alojamiento en hoteles».
- El servicio de alojamiento en aparta hoteles. Se incluye en la clase 5512, «Alojamiento en aparta hoteles».
- El servicio de alojamiento en centros vacacionales. Se incluye en la clase 5513, «Alojamiento en centros vacacionales».



- El servicio de alojamiento en campamentos corrientes, campamentos para remolques, casas rodantes y alojamientos similares. Se incluye en la clase 5520, «Actividades de zonas de camping y parques para vehículos recreacionales».
- El servicio de alojamiento temporal en albergues para trabajadores y alojamientos similares. Se incluye en la clase 5590, «Otros tipos de alojamiento n.c.p.». La adquisición del derecho en la modalidad de tiempo compartido, especificando su modalidad. Se incluye en la clase 551, «Alojamiento en hoteles y en la 5512, «Alojamiento en aparta hoteles».

<http://virtuales.camaramed.org.co/consultas/ciiu.html>

#### 5.4.3. Datos de identificación

1. Nit: 900.612.442.3
2. Razón Social: PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS
3. Dirección: CALLE 83 B N. 57-08
4. Ciudad: ITAGÜÍ
5. Departamento: ANTIOQUIA
6. Teléfono: 3226736890
7. ARL: POSITIVA
8. Clase de Riesgo
Riesgo N.º I ADMINISTRATIVO
Riesgo N.º V OPERATIVO
9. Representante Legal: JOSÉ MARTÍN DUQUE RODRÍGUEZ

**5.4.4. Número de trabajadores.** La empresa PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS, cuenta actualmente con 26 empleados y por ser catalogada como una pequeña empresa puede tener hasta 50 trabajadores. Jornada laboral: 7:30 am a 5:00 pm lunes a viernes y el sábado de 7:30 am a 2:00 pm, (Algunas obras tienen horarios que se acomodan al cliente de noche o fines de semana).

#### 5.4.5. Misión.

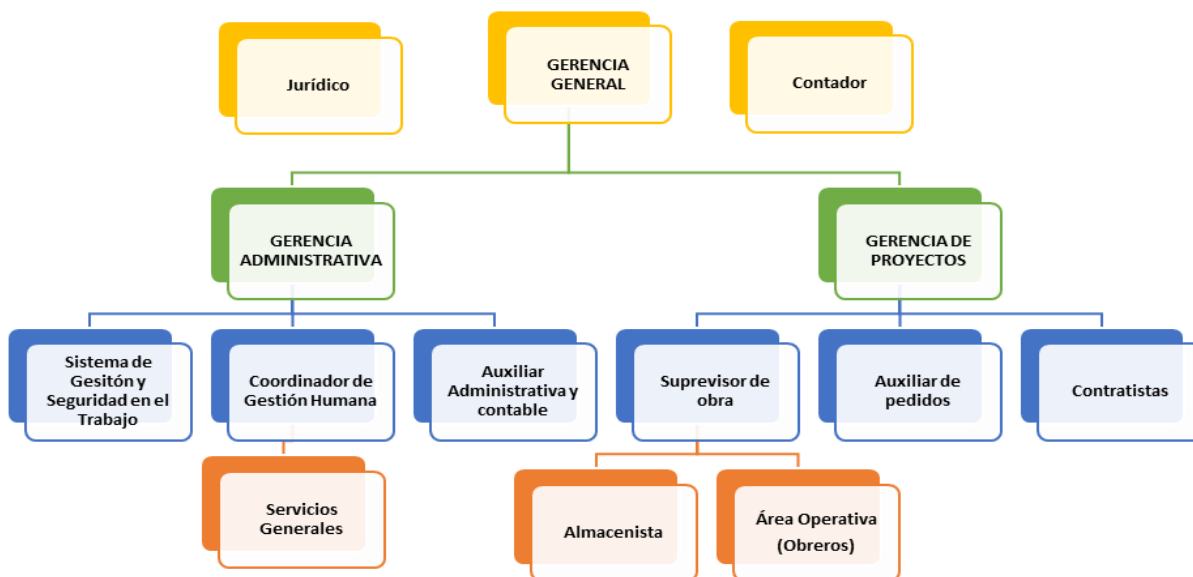
Somos una empresa dedicada a la prestación de servicios en consultoría de gestión integral, gestión de proyectos, obras civiles utilizando mano de obra calificada, para brindar respuesta oportuna a las necesidades de nuestros clientes.

#### 5.4.6. Visión.

En el año 2020 PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS será reconocida como la empresa líder a nivel regional y nacional en gestión de proyectos, obras civiles e infraestructura con altos estándares de calidad buscando la mejora continua en todos sus procesos.

#### 5.4.7. Organigrama.

Este aspecto se tiene en cuenta, a teniendo a que es una representación gráfica de la estructura de una empresa, donde se muestran las relaciones entre sus diferentes partes y la función de cada una de ellas, así como de las personas que trabajan en la misma. El presente organigrama es de jerarquía, donde el gerente es la alta dirección de la empresa.



#### 5.4.8. Diagnóstico Condiciones de Salud

El profesional de SST debe verificar permanentemente si las medidas implementadas han funcionado

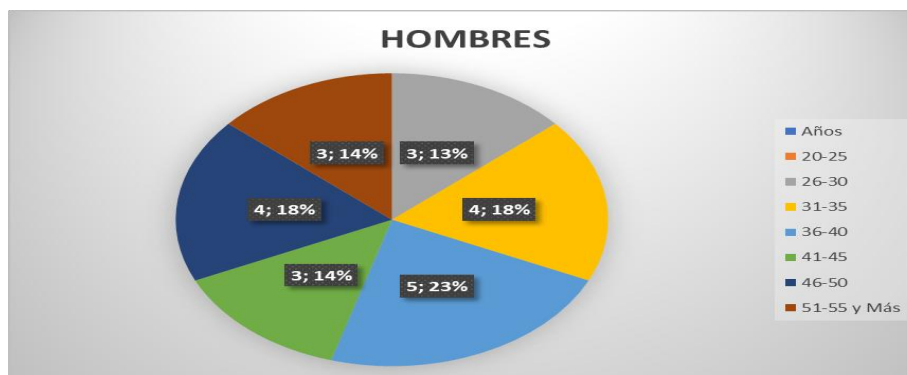
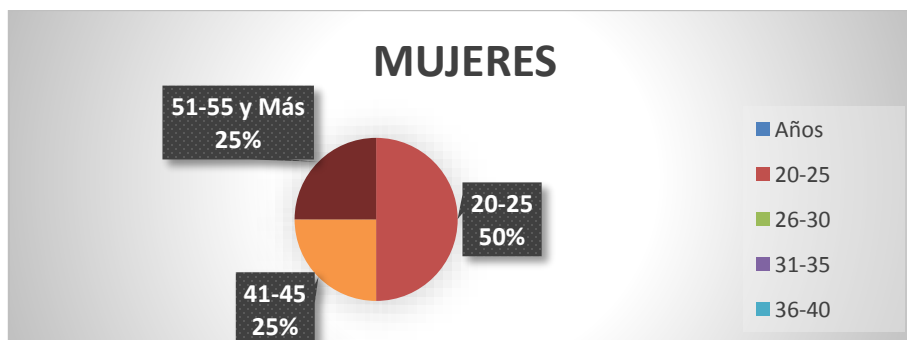
## VARIABLES DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

- **Distribución de la población por grupos etareos (rangos de la población por edades).**

GRUPOS ETAREOS Años	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
20-25	2		2
26-30		3	3
31-35		4	4
36-40		5	5
41-45	1	3	4
46-50		4	4
51-55 y Más	1	3	4
<b>total</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>26</b>

La población trabajadora por grupos etáreos se encuentra entre las edades de 36-40 años con 5 personas, pero cabe resaltar que entre las edades de 31-35, 41-45 y más de 46, se encuentran 16 trabajadores, en su mayoría hombres.

Grafica 1. Distribución de la población por grupos etarios (rangos de la población por edades).

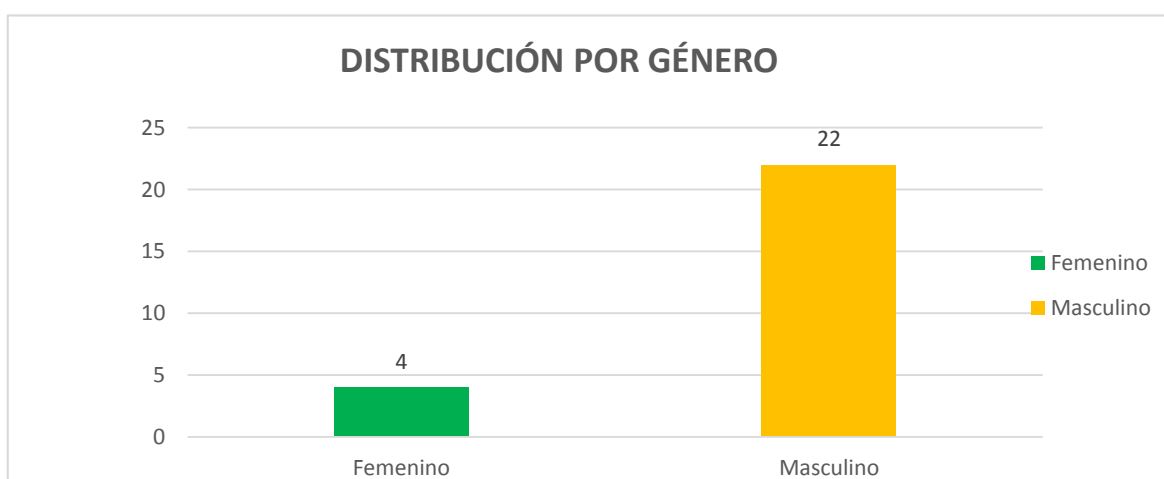


- **Distribución por género**

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	4	15.38%
MASCULINO	22	84.61%
TOTAL	26	99.99%

Se encuentra que, en cuanto al género, las mujeres se encuentran en un 15.38%, y en el masculino el 84.61%.

Grafica 2. Distribución por género



## 6. Metodología

La elaboración del trabajo se basó en una propuesta investigativa de tipo descriptivo. A partir de un diseño no experimental. Y parte de un análisis de los requisitos establecidos, según el decreto 1072 del 2015 y los estándares mínimos de la resolución 312 de 2019.

El tipo de estudio utilizado fue de tipo descriptivo, teniendo en cuenta el ciclo Deming (PHVA).

La población que participó estuvo conformada por 26 trabajadores, donde 4 pertenecían al área administrativa y 22 al área operativa.

En cuanto a los criterios de inclusión, se determinó que debían tener un contrato laboral con la empresa y/o por prestación de servicios.

Con respecto a los criterios de exclusión, aquellas personas que fueran subcontratistas y no tuvieran relación directa con la empresa.

Para el diagnóstico de condiciones de salud, se aplicó la encuesta de salud y del trabajo, donde se analizaron aspectos como datos personales, antecedentes personales, condiciones de trabajo.

Los instrumentos y técnicas de recolección de datos de la información tuvieron en cuenta la matriz de riesgos y peligros propuesta por la GTC 45, la cual daba la guía para identificar los peligros y valorar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, que se ajustó teniendo en cuenta la naturaleza de la empresa, sus actividades y recursos establecidos.

La evaluación inicial de la empresa se realizó con la aplicación de la resolución 0312 de 2019 Referente a los estándares mínimos. Otros aspectos que se tuvieron en cuenta fueron las técnicas de observación directa con una lista de cotejo y ficha de registro. La entrevista en algunos momentos y la encuesta con variables sociodemográficas.

Para cumplir con todos los aspectos éticos del trabajo, se compartió y firmó el consentimiento informado por cada uno de los empleados, donde se describió el propósito del trabajo, así como la voluntad de las personas de participar en éste. Dicho consentimiento, fue explicado al gerente de la empresa, previo a su firma por parte de los empleados.

Respecto a la viabilidad científica de este trabajo pudo llevarse a cabo ya que se inscribió dentro de la categoría de investigación sin riesgo, en la cual no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participaron en el producto (Min. Salud resolución 8430 de 1993, s.f.)

Las variables fueron desarrolladas una a una las cuales fueron: empresa, riesgo laboral, Sistema de Gestión del Seguridad y Salud del Trabajo, accidente laboral, enfermedad laboral, normatividad.

A continuación, se describen las fases del ciclo Deming, PHVA., donde se tuvo en cuenta:

Evaluación inicial del sistema

Enfoque y procesamiento de la información mediante el ciclo PHVA

## **7. Resultados**

### **7.1 Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

La evaluación inicial del SG-SST, se desarrolló bajo el análisis de los: Requisitos legales en la seguridad y la salud en el trabajo Proyectos civiles & gestión ambiental, documento que se anexa, donde no cumplió con 26 de 41 de los requisitos legales vigentes para la empresa, y de los 15 que, si cumple, hay unos con falencias.

**Ver. Anexo 1. Matriz de estándares mínimos de la Empresa PC & GA SAS**

**Ver anexo 2. Estándares Mínimos de la empresa PC & GA SAS. Resolución 312 De 2019 y Decreto 1072-2015**

**Ver anexo 3. Matriz de Riesgos y Peligros de la empresa PC & GA SAS.**

#### **7.1.1. Matriz de Estándares Mínimos de la Empresa PC & GA SAS**

La Empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS, no contaba con una matriz de estándares mínimos que diera cuenta de una evaluación anterior del proceso a nivel del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

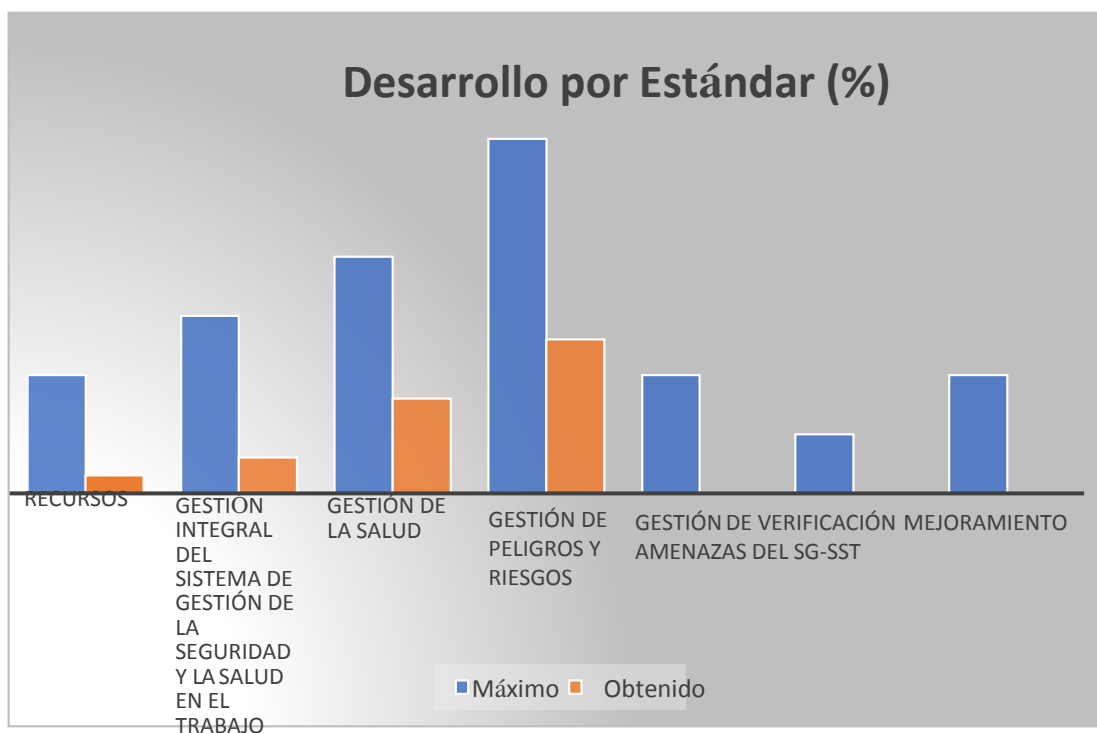
Al realizar el análisis se encontró que: En el estándar 1. Recursos: sólo se encuentra en un 1,5% de cumplimiento. En el estándar 2. Gestión integral del SG-SST, sólo se encuentra en un 3% de cumplimiento. En el estándar 3. Gestión de la salud, sólo cumple con el 8%.

En el estándar 4. Gestión de peligros y riesgos, sólo cumple con el 13%.

En el estándar 5. Gestión de amenazas, no cumple obteniéndose un 0%

En el estándar 6. Verificación del SG-SST, no cumple obteniéndose un 0% En el estándar 7. Mejoramiento, no cumple obteniéndose un 0%

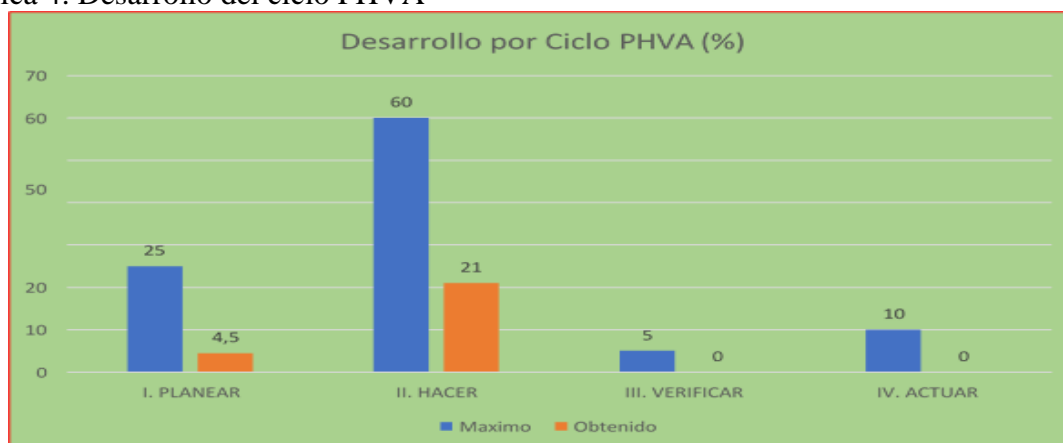
Grafica 3. Desarrollo por Estándar (%)



Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, se recurrió a la realización de un plan de mejora, el cual se encuentra anexo en la matriz de estándares mínimos, especificándose lo que debe hacerse en cada ítem, para ir dando cumplimiento por parte de la empresa.

Grafica 4. Desarrollo del ciclo PHVA



Fuente: elaboración propia



En cuanto al desarrollo por Ciclo PHVA, se obtuvo que en el Planear, sólo se cumple con el 4.5%. En el Hacer, sólo se cumple con 21% y en el Verificar y Actuar no se cumple aun dando como resultado el 0%.

Aspectos que deberán ir mejoran en la medida en que se implemente lo detallado en la mejora de los estándares mínimos.

Al realizar todo el análisis de la matriz, el total fue de 25.5% de cumplimiento, lo que indica que la empresa está en un nivel crítico, por consiguiente, la intervención debe realizarse lo más pronto posible y tener en cuenta las acciones que se brindan desde la resolución 312 de 2019, cuando una empresa se encuentra con este tipo de valoración.

EL NIVEL DE EVALUACIÓN DE LA EMPRESA GESTIÓN AMBIENTAL Y PROYECTOS CIVILES ES:					CRÍTICO
	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA
	100	CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA	25.5
		25,5	0	0	

Fuente: Elaboración Propia

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	"1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. 2. Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de estándares Mínimos. 3. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del trabajo."

Fuente: Resolución 312 de 2019

Finalmente se anexan la matriz de estándares mínimos y el documento en Word donde se presentan los 60 estándares de la resolución 312 y lo solicitado en el decreto 1072.

### **7.1.2. Evaluar los factores de riesgos y valorar los peligros**

Se le realizó a la empresa PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS el diagnóstico de condiciones de trabajo basado en la observación e inspección directa de cada una de los puestos de trabajo y la materia prima para así se obtener a través de la elaboración de la matriz: la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, y además de la participación directa de los trabajadores, por medio de encuestas o auto reportes, entre otros. La cual deberá ser elaborada por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten. Dicha información implica una acción continua y sistemática de información y medición de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo. La metodología para la valoración de los riesgos se basó en la GTC-45 última actualización. Posterior a la valoración de los riesgos se debió determinar si los controles existentes eran suficientes o necesitaban mejorarse, o si se requerían de nuevos controles y luego de implementados realizar nuevamente la valoración del riesgo y priorizar los mismos. Se identificaron los siguientes factores de riesgo como prioritarios según el desarrollo de las actividades de la empresa, para los cuales se establece un programa que permita su gestión.

Área administrativa Riesgo biomecánico – ergonómico (Posturas prolongadas mantenidas y movimientos repetitivos). Postura sedente sentada, hábitos posturales inadecuados y prolongados.

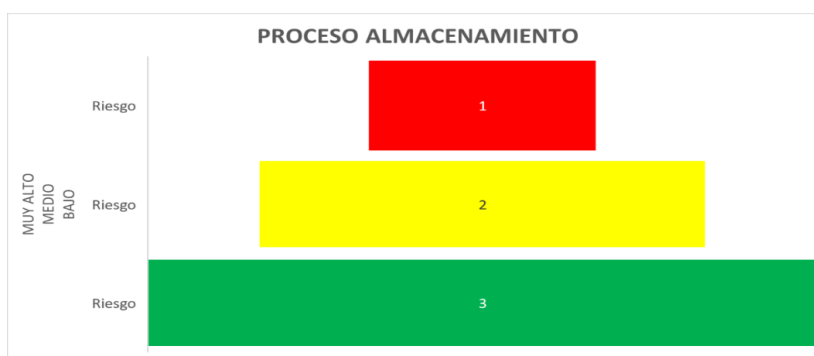
#### **Área operativa**

Condiciones de seguridad (Locativo). Desplazamiento frecuente a otras áreas donde se hace indispensable el uso de las escaleras realizando actos inseguros al momento de desplazarse, pasos peatonales no acordes para su desplazamiento. Condiciones de seguridad (Trabajo en alturas). Actividades específicas que requieren trabajo en alturas mayor a 1.5 metros.

## Descripción de cada uno de los Procesos y clasificación de los riesgos.

**Proceso: Almacenamiento.** Se presentaron dos tareas que tienen riesgo 1, con probabilidad muy alto y en aceptabilidad del riesgo No aceptable. En otras dos tareas el riesgo fue 2, con probabilidad medio y con un riesgo no aceptable o que puede ser con control físico. Dos tareas dentro de este proceso con calificación bajo en nivel de riesgo 3, con aceptabilidad del riesgo para mejorar el control existente

Grafica 5. Proceso de Almacenamiento

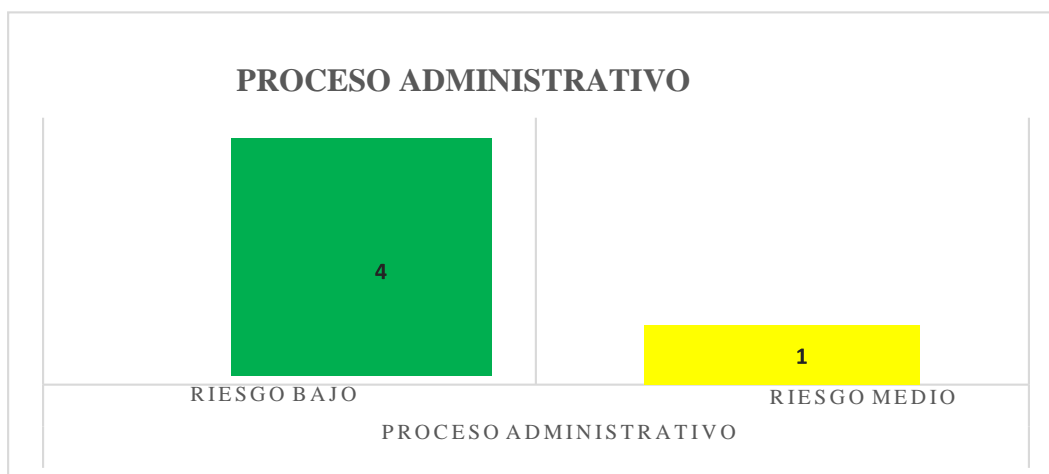


PROCESO	NIVEL	NIVEL DE CONSECUCIAS (NC)	NIVEL DE RIESGO		ACEPTABILIDAD DEL RIESGO
	Interpretación Nivel de Probabilidad		NR (valor)	Nivel Riesgo	
ALMACENAMIENTO	Muy Alto	25	600	I	NO ACEPTABLE
	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Muy Alto	25	600	i	NO ACEPTABLE
	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Bajo	10	40	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE

**PROCESO:** Administrativo

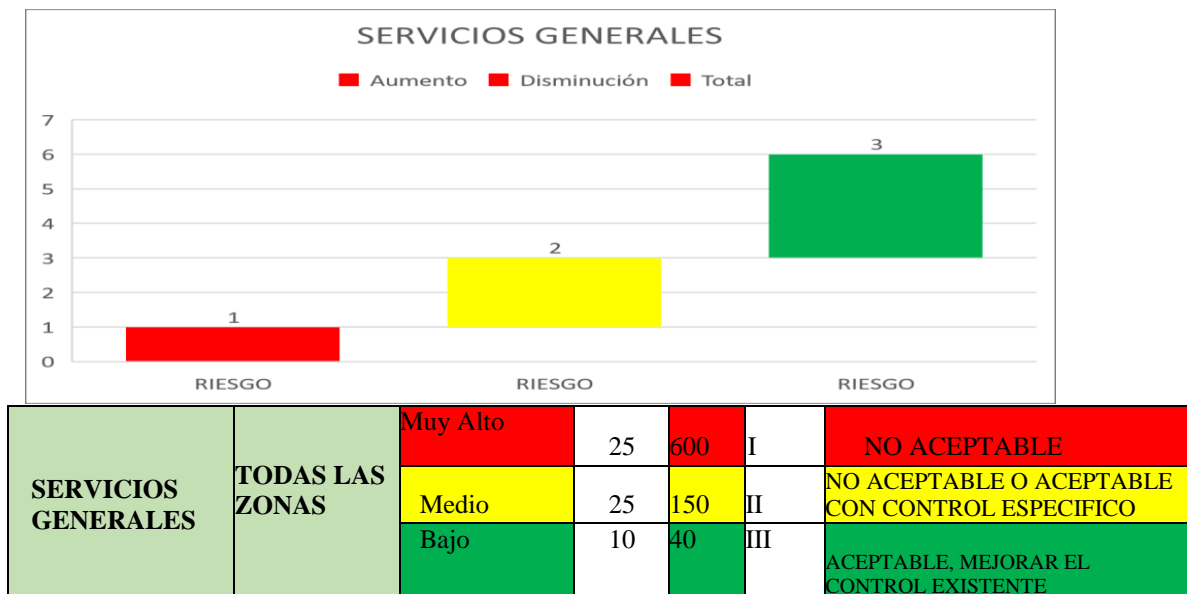
Dentro del proceso se encuentran analizadas 5 tareas, de las cuales 4 tienen riesgo bajo y una tiene riesgo medio

Grafica 6. Proceso Administrativo



ADMINISTRATIVO	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE

Grafica 7. Proceso Servicios Generales



En las tareas de servicios generales, se encontró que hay una tarea con riesgo 1, muy alto, riesgo 2 medio y riesgo 3 bajo

### PROCESO: OBRA DE CONSTRUCCIÓN

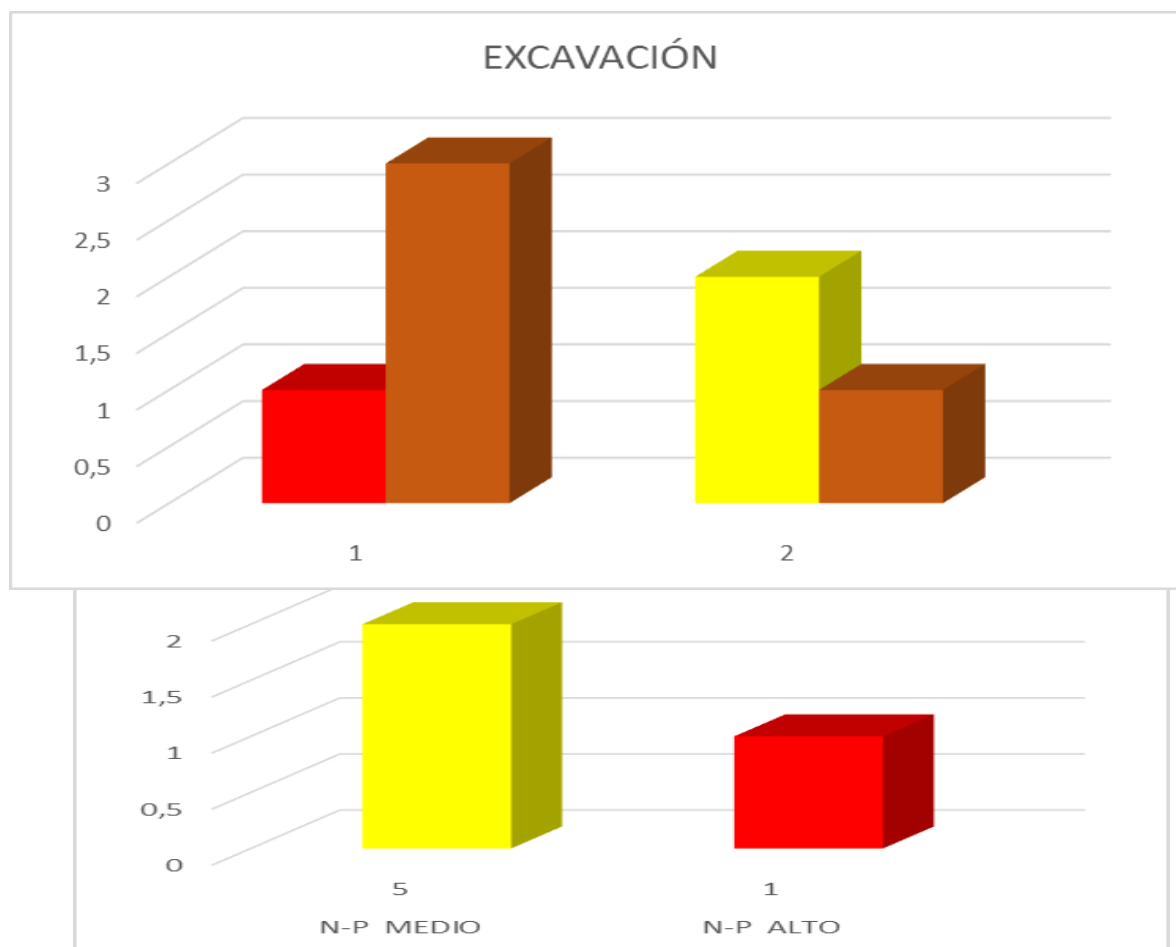
Grafica 8. Obra: Demoler usando maso, masetta y puntero.

OBRA	DEMOLER USANDO MASO, MASETA Y PUNTERO	DESARMAR CAMPAMENTOS PROVISIONALES	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
			Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
			Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
			Alto	10	180	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
			Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
			Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO

En demoler usando maso, se encontraron 5 tareas con nivel de probabilidad medio y hay 1 tarea con nivel de probabilidad alto.

EXCAVACIÓN: Excavar zona de construcción tanque

Grafica 9. Excavar zona de construcción tanque

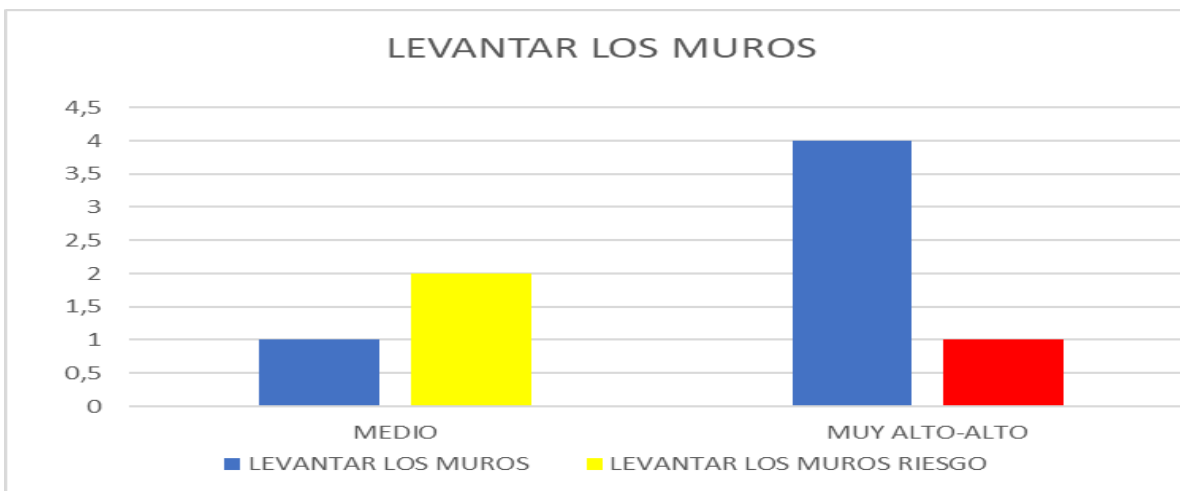


En el proceso de obra, en excavación se encontró una tarea con un riesgo II con nivel de probabilidad medio, y tres tareas con nivel de probabilidad muy alto.

EXCAVACION	EXCAVACION	EXCAVAR ZONA DE CONSTRUCCIÓN TANQUE	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
			Alto	25	600	I	NO ACEPTABLE
			Alto	25	450	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
			Alto	60	1080	I	NO ACEPTABLE

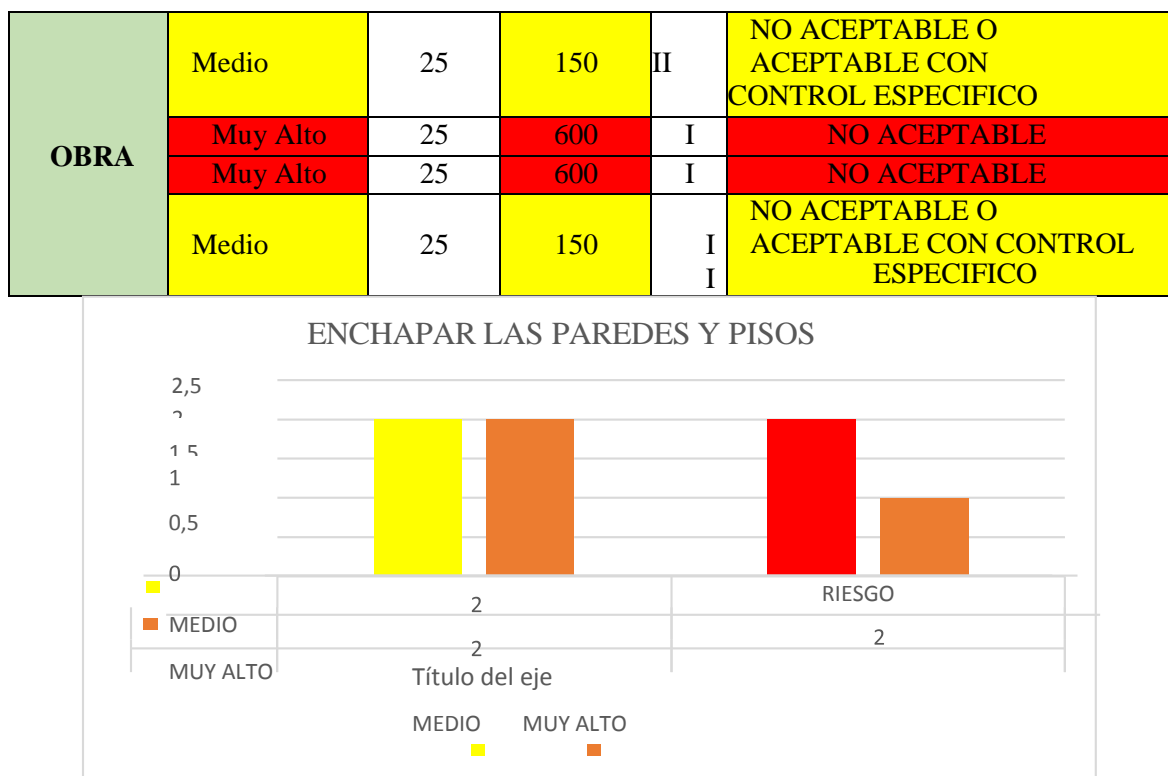
Grafica 10. Obra: Levantar los muros

OBRA	Muy Alto	25	600	I	NO ACEPTABLE
	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Alto	25	300	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Muy Alto	60	720	I	NO ACEPTABLE
	Alto	25	450	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO



En levantar los muros se encontró que una tarea se encuentra en riesgo 2, nivel de probabilidad medio, en riesgo 1 se encuentran 4 tareas con, nivel de probabilidad alto y muy alto.

Grafica 11. Obra: Enchapar las paredes y pisos

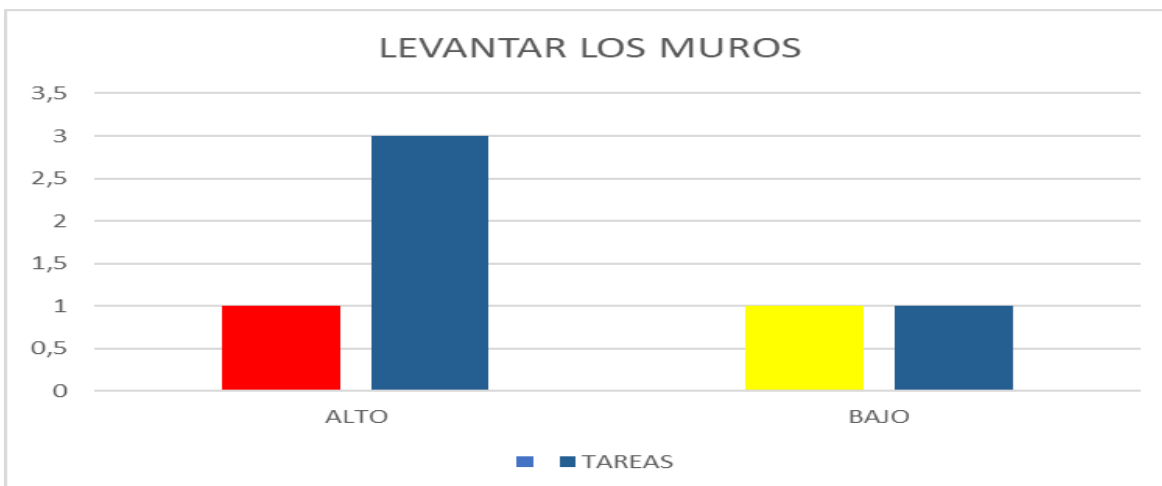


En enchapar las paredes y pisos se encontró, 2 tareas en riesgo medio y dos tareas en nivel de probabilidad muy alto con riesgo 1.

Grafica 12. Obra: Levantar los muros

OBRA	Alto	25	450	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Alto	25	450	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Muy Alto	60	1080	I	NO ACEPTABLE





En levantar los muros, una tarea se encuentra en nivel de probabilidad bajo, con riesgo 3.

3 tareas se encuentran en nivel de probabilidad alto y muy alto, ubicada en riesgo 1.

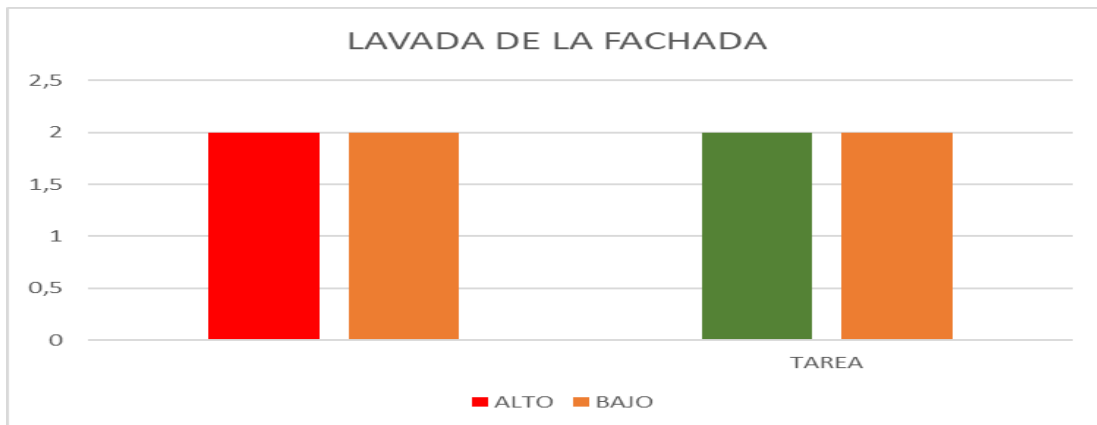
Grafica 13. Obra: Preparación de las soluciones de limpieza

<b>OBRA</b>	Alto	25	300	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
-------------	------	----	-----	---	---

Se encuentra en nivel de probabilidad alto y riesgo 1.

Grafica 14. Lavado De La Fachada

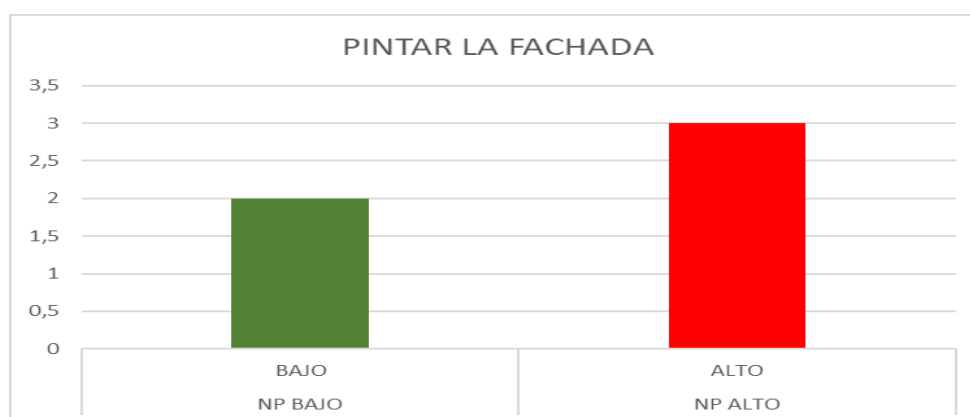
<b>LAVADO DE LA FACHADA</b>	Bajo	10	40	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Alto	25	450	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Alto	25	450	I	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO



Dos tareas se encuentran en nivel de probabilidad bajo, con riesgo 3. Y dos tareas con nivel de probabilidad alto y en riesgo 1.

Grafica 15. Pintar la fachada

<b>OBRA</b>	Bajo	10	40	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Bajo	25	100	III	ACEPTABLE, MEJORAR EL CONTROL EXISTENTE
	Alto	25	450	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
	Muy Alto	25	600	I	NO ACEPTABLE
	Muy Alto	25	600	I	NO ACEPTABLE



En pintar las fachadas, 2 tareas se encuentran en nivel de probabilidad bajo, y con nivel de riesgo 3. Y 3 tareas en nivel de probabilidad alto y muy alto con riesgo 1.

Grafica 16. Descargue de materiales en la obra

<b>DESCARGUE DE TODO LOS MATERIALES EN LA OBRA</b>	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
--	-------	----	-----	----	---

Una tarea en nivel de probabilidad medio en riesgo 2.

Todas Las Áreas: Riesgo Psicosocial

<b>TODAS LAS ÁREAS DE TRABAJO</b>	Medio	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
---------------------------------------	-------	----	-----	----	---

El riesgo psicosocial es medio, se debe crear un programa de riesgo psicosocial.

RIESGO	DESCRIPCIÓN
Psicosocial	Cargas de trabajo excesivas, comunicación ineficaz, falta de apoyo por parte de la dirección o los compañeros, conflictos interpersonales y laborales.
Físicos	Ruido por uso de herramientas, poca iluminación en áreas de excavación, manejo de herramientas que generan vibración
ESPACIOS CONFINADOS	Excavación
Condiciones de seguridad (mecánico)	Caída de objetos, trabajo en alturas, manejo de herramientas que generan golpe al momento de una caída
Biomecánico	Cargue y descargue de materiales, herramientas y equipos, posturas forzadas, posturas inadecuadas, transporte de objetos pesados, (formaletas, hierro, tierra), movimientos repetitivos
Químico	Uso de sustancias químicas, vapores y gases

En resumen, el riesgo psicosocial, se encuentra en un nivel de probabilidad medio, en un riesgo 2. Los riesgos físicos se encuentran en un nivel de probabilidad medio, en un riesgo 2. Y espacios confinados, biomecánico y químico, se encuentran en un nivel de probabilidad muy alto en un riesgo 1. Para lo cual deben crearse medidas específicas que se presentan dentro de la matriz de riesgos.

### **Ver Anexo 3. Matriz de Riesgos y Peligros de la empresa PC & GA SAS**

Los peligros existentes en la empresa están constituidos principalmente por:

**Peligros físicos:** son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud, según sea la intensidad exposición y concentración de estos.

**Ruido:** El ruido más intenso en la pavimentación de calles es el producido por taladro, se recomienda el uso de protector auditivo; en la oficina la exposición al ruido es muy baja, por tanto, no se hace necesario el uso de protectores auditivos.

**Iluminación:** en las oficinas se usa las fuentes lumínicas CLF las cuales deben ser cambiadas por LED, otra molestia que se presenta es la iluminación de los computadores ya que la exposición es durante toda la jornada. En el caso de los trabajos de pavimentación no existe peligro ya que la iluminación es natural.

**Vibraciones:** en este caso la persona más expuesta es el operador de vibro compactadora.

**Temperaturas:** en el trabajo operativo al ser en campo es necesaria la hidratación.

**Peligros químicos:** toda sustancia orgánica e inorgánica, que, durante la fabricación, manejo, transporte, uso, almacenamiento puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvo, humo, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos, en cantidades que puedan lesionar la salud de las personas.

**Gases y vapores:** inhalación de gases y vapores de asfalto caliente en la pavimentación de vías.

**Material particulado:** debido a la extracción de tierra en la pavimentación de vías.

**Peligros locativos:** condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.

**Peligro biomecánico:** son aquellos factores que pueden generar enfermedades laborales debido a un mal diseño en los equipos, herramientas y el entorno de trabajo, ocasionando incomodidad a falta de confort en los puestos de trabajo.

Se debe capacitar a los trabajadores sobre la manipulación de cargas e higiene postural.

- **Postura:** en los niveles administrativos hay trabajadores que realizan su trabajo todo el día sentados y en una mala postura lo que les ocasiona dolor de espalda y molestias osteomusculares,

en el caso de las tareas operativas utilizan malas posturas en la excavación de tierra.

- Esfuerzo y manipulación manual de cargas: en el caso de la pavimentación de las vías.
- Peligros naturales: la posibilidad de que un territorio y la sociedad que lo habita pueda verse afectado por un fenómeno natural de rango extraordinario que suponga un peligro causante de daño, enfermedad, pérdida económica o daño ambiental.

## **8. Documentar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo**

### **8.1. Planear**

#### **8.1.1. Recursos.**

Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requerida para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

**Ver Anexo 4**

#### **8.1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

##### **PROGRAMA DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN**

La empresa debe implementar su programa de inducción, capacitación asegurando que las personas sean competentes para las labores que desempeñan.

Positiva, compañía de Seguros S.A apoya a la empresa a través del POSITIVA EDUCA.

- Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

Según el artículo 349 del código sustantivo del trabajo PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS al tener a su servicio más de 26 trabajadores debe elaborar EL PLAN DE CAPACITACION el cual debe ser aprobado por la gerencia y dado a conocer a todos los trabajadores sin importar su tipo de contratación para que conozcan las diferentes normas y los riesgos a los cuales pueden estar expuestos dentro de su labor.

- Inducción y reinducción

PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS debe contar con un Programa de inducción, reinducción, Capacitación y Entrenamiento con el propósito de brindar conocimiento

en seguridad y Salud en el trabajo necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura, cumpliendo con estándares de seguridad Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6. 11.

Este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SST de acuerdo con las competencias requeridas por cargo.

El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo –SST, debe ser revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del Comité Paritario y Salud en el Trabajo y la gerencia de la empresa: con el fin de identificar las acciones de mejora. También se deberán analizar los indicadores Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.19.

#### Objetivo

Asegurar una adecuada capacitación y entrenamiento del sistema del SG-SST mediante la capacitación de todo el personal de la organización y la evaluación de la efectividad de la capacitación, este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SST de acuerdo con las competencias requeridas por cargo y su actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa.

#### Evaluación

Mediante la aplicación de indicadores de gestión (cobertura y conocimiento adquirido por el personal), resultado de estos, análisis de tendencias y el respectivo plan de acción o toma de decisiones y seguimiento de acuerdo con los resultados de la evaluación

**Ver anexo 5. Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Ver anexo 6. Planeación de capacitación**

**Ver anexo 26. Cronograma de capacitación**



**Ver anexo 7. Planilla de asistencia**

**Ver anexo 8. Formato inducción reinducción.**

**Ver anexo 23. Formato de asistencia programa de capacitación**

**Ver anexo 27. Formato evaluación del capacitador.**

**8.1.3. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo:**

**8.1.4. Política de seguridad y salud en el trabajo**

**Ver anexo 9. Política de seguridad y salud en el trabajo**

**8.1.5. Objetivos del Sistema.**

De Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa

#### **Objetivo general**

Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades productivas en la Empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental SAS, a través de la promoción de la salud y de la identificación, evaluación y control de los riesgos ocupacionales, con el fin de evitar la presentación de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales y otras situaciones que afecten la calidad de vida de los trabajadores.

#### **Objetivos específicos**

- Participar en el desarrollo de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo, para mejorar los indicadores de productividad.
- Reconocer la importancia de Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de la empresa como elemento potencializador del mejoramiento continuo en los procesos mediante la interpretación y aplicación de las normas Nacionales e Internacionales que contienen los requisitos para aplicar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Asegurar la identificación, evaluación e intervención de los diferentes factores de riesgo y peligros significativos para la salud de los trabajadores.
- Ubicar y mantener a los trabajadores según sus aptitudes físicas y psicológicas, en ocupaciones que pueda desempeñar eficientemente sin poner en peligro su salud o la de sus compañeros.
- Fortalecer la cultura de salud y seguridad promoviendo el compromiso y liderazgo de todos los trabajadores y contratistas.
- Responder pronta y efectivamente ante situaciones de emergencia o accidentes que resulten en la operación.
- Aplicar las Normas legales de Seguridad y Salud en el Trabajo en el desarrollo de las actividades relacionadas con la gestión de producción. Para asegurar ambientes de trabajo saludables

#### **8.1.6. Evaluación inicial del SG-SST.**

##### Evaluación e identificación de prioridades

Se le realiza a la empresa PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS el diagnóstico de condiciones de trabajo basado en la observación e inspección directa de cada una de los puestos de trabajo y la materia prima para así se obtener a través de la elaboración de la matriz: la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, y además de la participación directa de los trabajadores, por medio de encuestas o auto reportes, entre otros.

La cual será elaborada por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten. Dicha información implica una acción continua y sistemática de información y medición de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo.

La metodología para la valoración de los riesgos se basa en la GTC-45 última actualización. Posterior a la valoración de los riesgos se deben determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles y luego de implementados realizar nuevamente la valoración del riesgo y priorizar los mismos.

Se identificaron los siguientes factores de riesgo como prioritarios según el desarrollo de las actividades de la empresa, para los cuales se establece un programa que permita su gestión.

**Área administrativa** Riesgo biomecánico – ergonómico (Posturas prolongadas mantenidas y movimientos repetitivos). Postura sedente sentada, hábitos posturales inadecuados y prolongados.

#### **Área operativa**

Condiciones de seguridad (Locativo). Desplazamiento frecuente a otras áreas donde se hace indispensable el uso de las escaleras realizando actos inseguros al momento de desplazarse, pasos peatonales no acordes para su desplazamiento.

Condiciones de seguridad (Trabajo en alturas). Actividades específicas que requieren trabajo en alturas mayor a 1.5 metros.

La Evaluación inicial del SGSST, se documenta y se le incluyen los aspectos descritos en los estándares mínimos. Anexo técnico de la resolución. (312 de 2019). Se adjunta con el PLAN DE MEJORA.

Se anexa el documento de los estándares de la resolución 312 de 2019 y los requisitos del Decreto 1072 de 2015.

Se anexa el documento de los requisitos legales de la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental SAS.

## **Ver anexo 10. Requisitos legales**

### **8.1.7. Plan Anual de Trabajo:**

Plan con objetivos, metas, responsabilidades

Se realiza el **plan anual** de acuerdo con los hallazgos de la evaluación inicial y a los aspectos mínimos considerados en los artículos 2.2.4.6.8 - 2.2.4.6.12 y 2.2.4.6.17.

## **Ver Anexo 11. Plan de trabajo anual**

### **8.1.8. Conservación de la documentación.**

El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida. El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. La conservación puede hacerse de forma electrónica de conformidad con lo establecido en el presente capítulo siempre y cuando se garantice la preservación de la información.

Los siguientes documentos y registros deben ser conservados por un periodo mínimo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa:

- 1.** Los resultados de los perfiles epidemiológicos de salud de los trabajadores, así como los conceptos de los exámenes de ingreso, periódicos y de retiro de los trabajadores, en caso de que no cuente con los servicios de médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo;

2. Cuando la empresa cuente con médico especialista en áreas afines a la seguridad y salud en el trabajo, los resultados de exámenes de ingreso, periódicos y de egreso, así como los resultados de los exámenes complementarios tales como paraclínicos, pruebas de monitoreo biológico, audiometrías, espirometrías, radiografías de tórax y en general, las que se realicen con el objeto de monitorear los efectos hacia la salud de la exposición a peligros y riesgos; cuya reserva y custodia está a cargo del médico correspondiente;
3. Resultados de mediciones y monitoreo a los ambientes de trabajo, como resultado de los programas de vigilancia y control de los peligros y riesgos en seguridad y salud en el trabajo;
4. Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo; y,
5. Registro del suministro de elementos y equipos de protección personal.

Para los demás documentos y registros, el empleador deberá elaborar y cumplir con un sistema de archivo o retención documental, según aplique, acorde con la normatividad vigente y las políticas de la empresa” (Decreto 1443 de 2014, art. 13)

#### **8.1.9. Rendición de Cuentas.**

“A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables.

La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada”.

#### **8.1.10. Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de SST: matriz legal.**

La normatividad se presenta en documento que se anexa al trabajo.

## **Ver anexo 12. Normatividad vigente**

### **8.1.11. Comunicación**

“El empleador deberá establecer mecanismos eficaces para:

1. Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo;
2. Garantizar que se dé a conocer el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST a los trabajadores y contratistas; y,
3. Disponer de canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo para que sean consideradas y atendidas por los responsables en la empresa”. (Decreto 1443 de 2014, art. 14)

### **8.1.12. Adquisiciones Contratación**

Se presenta la planificación de las adquisiciones y contrataciones establecidos en los artículos 2.2.4.6.27 y 2.2.4.6.28 del decreto 1072 de 2015 y 8.1.4 Compras de ISO 45001 de 2018.

## **Ver anexo 13. Adquisiciones y contrataciones**

### **8.1.13. Gestión del cambio**

“El empleador debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros). Para ello debe realizar la identificación de peligros y la evaluación de

riesgos que puedan derivarse de estos cambios y debe adoptar las medidas de prevención y control antes de su implementación, con el apoyo del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. De la misma manera, debe actualizar el plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo. Antes de introducir los cambios internos de que trata el presente artículo, el empleador debe informar y capacitar a los trabajadores relacionados con estas modificaciones.”

(Decreto 1443 de 2014, art. 26)

## 8.2. Hacer

### 8.2.1. Gestión de la Salud

- Condiciones de salud en el trabajo: evaluaciones médicas ocupacionales

“El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora”.

Evaluaciones médicas ocupacionales. Por medio de este análisis se hace necesario el diseño de programas y procedimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para controlar las diferentes falencias que se encontraron por medio de esta encuesta.

Tener en cuenta el Registro Exámenes Ocupacionales de Ingreso y Vacunas

EXÁMENES OCUPACIONALES DE INGRESO Y VACUNAS			
TIPO	INGRESO	PERIÓDICO	EGRESO
a. Examen Médico con énfasis Osteomuscular	X		
b. Examen Médico Ocupacional	X	X	X
c. Visiometría	X	X	
d. Audiometría	X	X	
e. Espirometría			
f. Vacunas (Hepatitis A, Fiebre tifoidea, Influenza, Tétanos – difteria)			

Fecha de Entrega

Entregado Por

Recibido Por

- Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo.

Estos registros se anexan, teniendo en cuenta lo propuesto por la normatividad. Ya que la empresa no ha presentado ningún reporte de enfermedad laboral, incidente y/o accidente.

- Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores

#### **Anexo. 14. Encuesta condiciones de salud**

#### **Anexo 15. Análisis de encuesta**

#### **8.2.2. Gestión de Peligros y Riesgos**

- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos

Para la identificación de peligros evaluación y control de riesgos con el objetivo de controlarlos y definir prioridades en la gestión se realizó una matriz de riesgos. El procedimiento de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de acuerdo con la matriz propuesta por la GTC 45, donde se realizó la descripción de los posibles efectos que el peligro puede generar a nivel de salud del trabajador, ambiente, proceso, equipos, entre otros. A su vez se describieron los controles existentes a nivel de la fuente que general el peligro y se encuentran descritos en la misma matriz.

- Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos

Comprobar si las medidas de control existentes en el lugar de trabajo son efectivas para reducir el peligro.

Descripción de los controles existentes de la persona o receptor del peligro. El paso siguiente para completar el diagnóstico fue la realización de una valoración cuali-cuantitativa de cada uno de los peligros identificados, permitiendo jerarquizarlos. La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.



Para la definición de los controles se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Número de trabajadores expuestos: factor importante debe tenerse en cuenta para identificar el alcance del control a implementar.
- Peor consecuencia: Aunque sean identificado los efectos posibles, se debe tener en cuenta que el control a implementar evite siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo.
- Existencia requisito legal asociado: La empresa deberá establecer si existe o no un requisito legal específico a la tarea que se está evaluando para tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención. Una vez se han identificado y valorado cada uno de los riesgos presentes en cada área o sitio de trabajo, se procede a plasmarlos en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, con el fin de agilizar los procedimientos adecuados y poder evitar cualquier accidente o enfermedad laboral.

La matriz de identificación de peligros será actualizada bajo los siguientes parámetros:

- 1) Se determine un nuevo proceso, subproceso, tarea o actividad.
- 2) Ingreso de un nuevo trabajador al proceso o subproceso.
- 3) Al presentarse accidentes de trabajo o enfermedades laborales.
- 4) Al presentarse la desvinculación de un trabajador. Anualmente independiente de no presentarse algunas de las condiciones anteriores.

Este procedimiento aplicará para todos los procesos y actividades desarrolladas cuando se realicen cambios de naturaleza física, tecnológica u operacional de cualquier proceso o actividad y cuando las partes interesadas influyan directamente en los procesos y/o actividades de la organización.

### **8.2.3. Gestión De Amenazas**

- Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias

Según el Decreto 332 del 2004, en su artículo 7º, el Plan de Emergencia y Contingencias es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos

generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases, con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la organización.

Con base a esto y una vez evaluados los peligros existentes dentro y fuera de la empresa, se procede a realizar un plan de emergencia para que el personal sepa cómo actuar ante cualquier eventualidad que se presente.

Para elaborar el plan de emergencias se deben seguir una serie de pasos de forma rigurosa con el fin de obtener un mejor rendimiento a la hora de presentarse una emergencia.

1. Identificación del peligro y de las condiciones de evacuación de las instalaciones.
2. Realizar un inventario de los medios de protección existentes, para hacer frente a la emergencia identificada y evaluada.
3. Definir el plan de emergencias propiamente dicho, estableciendo procedimientos de actuación para hacer frente a la emergencia, definir los equipos de intervención necesaria y la composición de estos, proporcionar las pautas de actuación en cada uno de los niveles de emergencia.
4. Llevar a la práctica el Plan de emergencias dentro de la organización de la empresa.

La organización mantendrá las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias teniendo en cuenta el plan estratégico, operativo e informativo de su estructura y contemplando los siguientes aspectos:

- Análisis de amenazas y vulnerabilidad.
- Recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias;

- Entrenamiento a todos los trabajadores en actuación antes, durante y después de las emergencias que se puedan derivar de las amenazas identificadas en la empresa.
- Programa de inspección periódica de todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias, así como los sistemas de 60 señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento.

Se deberá contar con un procedimiento para la planeación, realización y evaluación de simulacros de emergencias

## **Anexo 16. Brigada de emergencias**

### **8.3. Verificar**

VERIFICACIÓN DEL SG-SST: Gestión y resultados del SG-SST:

Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa.

#### **8.3.1. Indicadores**

##### **a. Indicadores de estructura**

Declaración de la Política en Seguridad y Salud en el Trabajo:

Indicador: Existe una declaración de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo que explica el compromiso de la empresa y se comunica a los trabajadores.

-Objetivos de la Política en Seguridad y Salud en el Trabajo

Indicador: La política incluye objetivos específicos en materia de SST de acuerdo con los riesgos que se presentan en la empresa y garantizando la mejora continua.

-Establecer los documentos soporte del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicador: Documento que contenga el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, documentos, registros, formatos y demás evidencias que soportan el Sistema,

b. Indicadores de proceso

-Ejecutar el plan de capacitación en los diferentes programas de vigilancia, con respecto a los problemas relacionados con los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa, y su cronograma.

Indicador: Capacitaciones realizadas  

$$\frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} * 100$$

-Ejecutar las acciones preventivas, correctivas y de mejora, con respecto a los riesgos presentes en la empresa

Indicador: Acciones implementadas  

$$\frac{\text{Acciones implementadas}}{\text{Acciones requeridas}} * 100$$

-Implementar los programas de vigilancia a que haya lugar en la empresa.

Indicador: Actividades ejecutadas  

$$\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100$$

Indicadores de resultado:

-Cumplir los requisitos en la matriz legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo

Indicador: Requisitos cumplidos,  

$$\frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Requisitos totales}} * 100$$

Indicador de incidencia:

-Evaluar la cantidad de personas afectadas por diferentes riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.

Indicador: No. personas afectadas

$$\frac{\quad}{\text{No. Total, de funcionarios}} * 100$$

-Determinar el grado de enfermedad laboral con respecto a los riesgos detectados

Indicador: No. Enfermedades calificadas

$$\frac{\quad}{\text{No. Total, de funcionarios}} * 100$$

Indicador de prevalencia:

-Analizar los eventos nuevos y antiguos en la población con el riesgo detectado

Indicador: Número total de eventos

$$\frac{\quad}{\text{Número total de trabajadores}} * 100$$

**Ver Anexo 17. Indicadores**

### **8.3.2. La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año**

#### **Revisión anual de la alta dirección.**

1. Revisar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los objetivos, metas y resultados esperados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;
2. Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;
3. Analizar la suficiencia de los recursos asignados para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de los resultados esperados;
4. Revisar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para satisfacer las necesidades globales de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo;

5. Analizar la necesidad de realizar cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), incluida la revisión de la política y sus objetivos;

6. Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en las revisiones anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios;

7. Analizar el resultado de los indicadores y de las auditorías anteriores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST);

8. Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua;

9. Recolectar información para determinar si las medidas de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y son eficaces;

10. Intercambiar información con los trabajadores sobre los resultados y su desempeño en seguridad y salud en el trabajo;

11. Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de peligros y el control de los riesgos y en general mejorar la gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa;

12. Determinar si promueve la participación de los trabajadores;

13. Evidenciar que se cumpla con la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales, el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales que le apliquen:

14. Establecer acciones que permitan la mejora continua en seguridad y salud en el trabajo:

15. Establecer el cumplimiento de planes específicos, de las metas establecidas y de los objetivos propuestos;
16. Inspeccionar sistemáticamente los puestos de trabajo, las máquinas y equipos y en general, las instalaciones de la empresa;
17. Vigilar las condiciones en los ambientes de trabajo;
18. Vigilar las condiciones de salud de los trabajadores;
19. Mantener actualizada la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos;
20. Identificar la notificación y la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales;
21. Identificar ausentismo laboral por causas asociadas con seguridad y salud en el trabajo;
22. Identificar pérdidas como daños a la propiedad, máquinas y equipos entre otros, relacionados con seguridad y salud en el trabajo;
23. Identificar deficiencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo;
24. Identificar la efectividad de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores

#### **8.3.4. Planificación de auditorías con el COPASST**

Se anexa información del COPASST de la empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental.

**Ver anexo 18. Copasst**

#### **8.4. Actuar**

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

“El empleador debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.

Estas acciones entre otras deben estar orientadas a:

1. Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades con base en lo establecido en el presente capítulo y las demás disposiciones que regulan los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales; y,
2. La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medidas preventivas y correctivas.

**PARÁGRAFO 1.** Cuando se evidencie que las medidas de prevención y protección relativas a los peligros y riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, estas deberán someterse a una evaluación y jerarquización prioritaria y sin demora por parte del empleador o contratante.

**PARÁGRAFO 2.** Todas las acciones preventivas y correctivas deben estar documentadas, ser difundidas a los niveles pertinentes, tener responsables y fechas de cumplimiento”. (Decreto 1443 de 2014, art. 33)



## **9. Definir estrategias de cumplimiento**

### **Seguimiento**

Periódicamente se realizará el seguimiento a las actividades definidas en el plan de trabajo para verificar su cumplimiento.

Se realizarán las evaluaciones periódicas al personal expuesto en los ambientes laborales, de manera periódica o cuando se cumpla alguna o varias de las siguientes condiciones:

Se hayan implantado medidas de intervención orientadas a la reducción del nivel de contaminantes en la fuente o en el medio.

Se presenten cambios en los equipos, procesos, niveles de producción sostenidos, rutinas de mantenimiento, prácticas de trabajo o en la planta física.

De este seguimiento se deberán establecer nuevas propuestas de intervención o fortalecimiento de las ejecutadas en caso de que se identifique la necesidad.

## Conclusiones

Se diseñó el alcance, política y objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS involucrando a directivos, responsables del sistema y trabajadores de la organización buscando disminuir la tasa de accidentalidad e índice de frecuencia de accidentes que se presenta en la organización a causa de los riesgos biomecánico, mecánico. Químicos y físico principalmente.

Se determina la evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta a los empleados, donde se analizó que no tenía estudios de puestos de trabajo y no tenía establecido un plan de capacitación.

Cuenta con algunos de los requisitos mínimos planteados en el capítulo 6 del decreto 1072 de 2015. Dicha evaluación determinó PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS se encuentra sin el cumplimiento de la norma ya que se observó que la organización no documenta los procedimientos exigidos.

Se definieron los procedimientos necesarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se diseñó un plan de trabajo anual y un cronograma de capacitación con el fin de cumplir con la normatividad vigente y gestionar los riesgos que se presentan en la organización

## Recomendaciones

La empresa PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS debe implementar del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y darle la importancia proporcionando al trabajador un ambiente laboral adecuado, evitando la rotación laboral, mejorar procesos, mejorar la imagen de la empresa, aumentar la productividad de los empleados, reducción de costos e interrupciones de procesos y cumplir con la normatividad vigente.

Es de gran importancia generar cultura de autocuidado no solo a nivel de los trabajadores, sino además en las instancias de la alta gerencia, ya que de esta manera se permite que la empresa ejerza un control sobre los riesgos, asegurando así el bienestar físico, social y mental de los colaboradores.

Contratar a un profesional idóneo para que esté al frente del área de seguridad y salud en el trabajo. De acuerdo con las condiciones de la empresa es necesario el apoyo.

Cumplir y hacer seguimiento con el plan anual de trabajo y con el cronograma de capacitación

Elaborar el sistema de vigilancia epidemiológico de riesgo biomecánico y Realizar las respectivas evaluaciones de los puestos de trabajo en la obra y áreas administrativas.

Crear el programa de riesgo psicosocial ya que la empresa se presenta conflictos entre compañeros.

Hacer el respectivo seguimiento al plan de emergencia, vigilar la conformación de la brigada.

## Bibliografía y Webgrafía

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Consulta de trámites [Internet]. Recuperado de: <https://virtuales.camaramedellin.com.co/tramites/>

Colombia. Ministerio del Trabajo Decreto Número 1072 de 2015. Versión Actualizada abril de 2017 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Recuperado de:

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9>

Guía técnica colombiana GTC. 45. Guía para la identificación de los Peligros y la valoración de los riesgos En seguridad y salud ocupacional. Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). 18-01-2011. Recuperado de:

<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Colombia. Ministerio de Salud. Resolución Numero 8430 de 1993 (Octubre 4) Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.

Recuperado de:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Colombia. Ministerio del Trabajo. Resolución Número 0144 de 2017. Por la cual se adopta el formato de identificación de peligros establecido en el art. 2.2.4.2.5.2 numerales 6.1 y 6.2 del decreto 1563 y se dictan otras disposiciones. Recuperado de:

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/RESOLUCION++144+DEL+2017.pdf>

Colombia. Ministerio del Trabajo. Resolución Número 0312 de 2019. Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud del trabajo. Recuperado de [http://id.presidencia.gov.co/Documents/190219\\_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf](http://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf)

Colombia. Ministerio del Trabajo. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG\_SST). Guía técnica de implementación para MiPymes. Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>

Página del Ministerio de Trabajo. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Con las botas puestas. Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Página del Ministerio de Salud. La salud es de todos. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedadlaboral.aspx>

Cifuentes Olarte, Arnulfo (et.al). Sistema de Gestión y de Seguridad en el Trabajo. 1ª edición. Bogotá: Ediciones de la U, 2017.

Hena Robledo, Fernando. Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud. 2ª edición-Bogotá: ECO Ediciones 2014. Catálogo biblioteca de la OMS.

Mossink, Jos C.M. Comprender y aplicar el análisis económico en la empresa/ Jos C.M. Mossink; editado por Deborah Imel Nelson. OMS 2004. **Recuperado de:** [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/ecoassessment/es/](https://www.who.int/occupational_health/publications/ecoassessment/es/)

Definición de una empresa, publicado 29 de mayo de 2014. Recuperado de:

<https://actualicese.com/2014/05/29/definición-de-una-empresa/>

Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. ISOTools. Blog Calidad y Excelencia.

Riesgo laboral: definición y conceptos básicos. 10-09-2015. Recuperado de:

<https://www.isotools.org/2015/09/10/riesgo-laboral-definicion-y-conceptos-basicos/>

OMS. Temas de salud. Salud de los Trabajadores. Recuperado de:

[https://www.who.int/topics/occupational\\_health/es/](https://www.who.int/topics/occupational_health/es/)

OPS – OMS. Washington DC, 29 de abril de 2013. Centro de Prensa de la OPS/OMS:

noticias, destacados, multimedia. Recuperado de:

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8606:2013-paho-who-estimates-770-new-cases-daily-people-occupational-diseases-americas&Itemid=135&lang=es)

Gestión de riesgos de seguridad y salud en trabajos de construcción. Julio a diciembre de

2013, Vol. 8, No. 16, pp. 161-175 • © 2013 ACOFI. Aprobado: 24/11/2013 ISSN 1900-8260

<http://www.educacioneningenieria.org> Recibido: 23/05/2013

[https://www.educacioneningenieria.org/public/journals/1/pageHeaderTitleImage\\_es\\_ES.jpg](https://www.educacioneningenieria.org/public/journals/1/pageHeaderTitleImage_es_ES.jpg)

## Anexos



Anexo 1. [Matriz de Estándares Mínimos de la Empresa PC & GA SAS.](#)

## Anexo 2. Estándares Mínimos Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS. Resolución 312 de 2019

**ESTÁNDARES MÍNIMOS PROYECTOS CIVILES Y GESTIÓN AMBIENTAL SAS****RESOLUCIÓN 312 DE 2019**

<b>ÍTEM</b>	<b>Criterios. UPAs más de 50 o Nivel de riesgo IV-V</b>	<b>MODO DE VERIFICACIÓN</b>
1. Asignación de una persona que diseñe e implemente el SG-SST	Asignación de una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del SG-SST puede ser realizado por un profesional en SST y profesional con posgrado en SST, que cuente con licencia vigente en SST y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.
2. Asignación de responsabilidades en SST	Asignar y documentar las responsabilidades específicas en el SG-SST a todos los niveles de la organización, para el desarrollo y mejora continua de dicho sistema.	Solicitar el soporte que contenga la asignación de las responsabilidades en SST.
3. Asignación de recursos para el sistema de gestión de SST	Definir y asignar el talento humano, los recursos financieros, técnicos y tecnológicos, requeridos para la implementación, mantenimiento y continuidad del SG-SST.	Constatar la existencia de evidencias físicas que demuestren la definición y asignación del talento humano, los recursos financieros, técnicos y de otra índole para la implementación, mantenimiento y continuidad del SG-SST, evidenciado en la asignación de recursos con base en el plan de trabajo anual.
4. Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Garantizar que todos los trabajadores independientemente de su forma de vinculación o contratación están afiliados al sistema de seguridad social en salud, pensión y riesgos laborales.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente, siguiendo el muestreo que se determina en la resolución.



5. Identificación de trabajadores que se dediquen en forma permanente a actividades de alto riesgo y cotización de pensión especial	En el caso que aplique, identificar a los trabajadores que se dediquen en forma permanente al ejercicio de las actividades de alto riesgo establecidas en el decreto 2090 de 2003 o de las normas que lo adicionen, modifiquen o complementen y cotizar el monto establecido en la norma, al Sistema de Pensiones.	En los casos en que aplique, verificar si se tienen identificados los trabajadores que se dedican en forma permanente al ejercicio de las actividades del alto riesgo que trata el dec. 2090 de 2003 y si se ha realizado el pago de la cotización especial señalando en dicha forma.
6. Conformación y funcionamiento del COPASST	Conformar, capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del COPASST	Solicitar actas de conformación, actas de reuniones e informes.
7. Capacitación de los integrantes del COPASST	Capacitar a los integrantes del COPASST para el cumplimiento efectivo de las responsabilidades que les asigna la ley.	Solicitar documentos que evidencien las actividades de capacitación brindada a los integrantes del COPASST.
8. Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral	Conformar, capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del Comité de convivencia laboral	Solicitar actas de conformación, actas de reuniones como mínimo una reunión cada tres meses y los informes de Gestión del comité de Convivencia Laboral, verificando el desarrollo de sus funciones.
9. Programa de Capacitación Anual	Elaborar y ejecutar el programa de capacitación en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización.	Solicitar el programa de capacitación anual y la matriz de identificación de peligros y verificar que el mismo esté dirigido a los peligros ya identificados y esté acorde con la evaluación y control de los riesgos y/o necesidades en SST. Solicitar los documentos que evidencien el cumplimiento del programa de capacitación.
10. Inducción y reinducción en SST	Realizar actividades de inducción y reinducción, las cuales deben estar incluidas en el programa de capacitación, dirigidas a todos los trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, de manera previa al inicio de sus labores, en aspectos generales y específicos de	Solicitar la lista de trabajadores, participantes independientemente de su forma de vinculación y/o contratación y verificar los soportes documentales que den cuenta de la inducción y reinducción de conformidad con el criterio.

	las actividades o funciones a realizar que incluya entre otros, la identificación de peligros y control de riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	La referencia es el programa de capacitación y su cumplimiento.
11. Curso virtual de capacitación de 50 horas en SST	El responsable del SG-SST realiza el curso de capacitación virtual de 50 horas en SST definido por el Ministerio del Trabajo.	Solicitar el certificado de aprobación del curso de capacitación virtual de 50 horas en SST definido por el Ministerio de Trabajo, expedido a nombre del responsable del SG-SST.
12. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	<p>Establecer por escrito la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y comunicarla al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST.</p> <p>La política debe ser fechada y firmada por el representante legal y expresa el compromiso de la alta dirección, el alcance sobre todos los centro de trabajo y todos sus trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, es revisada, como mínimo una vez al año, hace parte de las políticas de gestión de la empresa, se encuentra difundida y accesible para todos los niveles de la organización, incluye como mínimo el compromiso con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y con los respectivos controles.</li> <li>-Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores mediante la mejora continua.</li> <li>-El cumplimiento de la normatividad vigente aplicable en materia de riesgos laborales.</li> </ul>	<p>Solicitar la política del SG-SST de la empresa y confirmar que cumpla con los aspectos contenidos en el criterio.</p> <p>Validar para la revisión anual de la política como mínimo: fecha de emisión, firmada por el representante legal actual, que estén incluidos los requisitos normativos actuales.</p> <p>Entrevistar a los miembros del COPASST para indagar el conocimiento de la política en SST.</p>
13. Objetivos de SST	Definir los objetivos del SG-SST de conformidad con la política de SST, los cuales deben ser claros, medibles, cuantificables y tener metas, coherentes con el plan de trabajo anual, compatibles con la normatividad vigente, se	Revisar si los objetivos se encuentran definidos, cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio y si existen evidencias del proceso de difusión.

	encuentran documentados, son comunicados a los trabajadores, son revisados y evaluados mínimo una vez al año, actualizados de ser necesario y se encuentran en documento firmado por el empleador.	
14. Evaluación inicial del SG	Realizar la evaluación inicial del SG-SST, identificando las prioridades para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente. Debe ser realizada por el responsable del SG-SST o contratada por la empresa con personal externo con licencia en SST.	Solicitar la evaluación inicial del SG-SST mediante la matriz legal, matriz de peligros y evaluación de riesgos, verificación de controles, lista de asistencia a capacitaciones, análisis de puesto de trabajo, exámenes médicos de ingreso y periódicos y seguimiento de indicadores, entre otros.
15. Plan de Trabajo Anual	Elaborar el plan anual de trabajo, firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, firmado por el empleador y el responsable del SG-SST	Solicitar documento que contenga plan anual de trabajo. Verificar el cumplimiento del mismo. En el caso que se hayan presentado incumplimientos al plan, solicitar los planes de mejora respectivos.
16. Archivo y retención documental del SG-SST	Contar con un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el SG-SST Mantener el archivo de los siguientes documentos por el término establecido en la normatividad vigente: Política en Seguridad y Salud en el trabajo. Identificación de peligros en todos los cargos/oficios y áreas. Conceptos de exámenes médicos ocupacionales. Plan de emergencias Evidencias de actividades del COPASST. Afilación a seguridad social. Comunicaciones de trabajadores, ARL o autoridades en materia de riesgos laborales.	Revisar el archivo con los documentos soporte de acuerdo con la normatividad vigente. Constatar la existencia de un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el SG-SST. Verificar mediante muestro que los registros y documentos sean legibles (entendibles para el lector objeto), fácilmente identificables y accesibles (para todos los que estén vinculados con cada documento en particular), protegidos contra daño y pérdida.

17. Rendición de cuentas	Realizar anualmente la rendición de cuentas del desarrollo del SG-SST, que incluya a todos los niveles de la empresa.	Solicitar los registros documentales que evidencien la rendición de cuentas anual, al interior de la empresa. Solicitar a la empresa los mecanismos de rendición de cuentas que haya definido y verificar que se haga y se cumplan con los criterios del requisito.
18. Matriz legal	Definir la matriz legal que contemple las normas actualizadas del Sistema General de Riesgos Laborales aplicables a la empresa.	Solicitar la matriz legal. Verificar que contenga: -Normas vigentes en riesgos laborales, aplicables a la empresa. -Normas técnicas de cumplimiento de acuerdo con los peligros/riesgos identificados en la empresa. _ Normas vigentes de diferentes entidades que le apliquen, relacionadas con riesgos laborales.
19. Mecanismos de comunicación	Disponer de mecanismo eficaces para recibir y responder las comunicaciones internas y externas relativas a la SST, como por ejemplo autoreporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas.	Constatar la existencia de mecanismos eficaces de comunicación interna y externa que tiene la empresa en materia de SST.
20. Identificación y evaluación para la adquisición de bienes y servicios	Establecer un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras y adquisiciones de productos y servicios.	Verificar la existencia de un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras o adquisición de productos y servicios y constatar su cumplimiento.
21. Evaluación y selección de proveedores y contratistas	Establecer los aspectos de SST que podrá tener en cuenta la empresa en la evaluación y selección de proveedores y contratistas-	Solicitar el documento que señale los criterios relacionados con SST para la evaluación y selección de proveedores cuando la empresa los haya establecido.
22. Gestión del Cambio	Disponer de un procedimiento para evaluar el impacto sobre la SST que se pueda generar por cambios internos o externos.	Solicitar el documento consolidado con la información socio-demográfica acorde con el requerido en el criterio y el diagnóstico de condiciones de salud.

23. Descripción sociodemográfica y diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores	Recolectar la siguiente información actualizada de todos los trabajadores del último años: la descripción socio-demográfica de los trabajadores (edad, sexo, escolaridad, estado civil) y el diagnóstico de condiciones de salud que incluya la caracterización de sus condiciones de salud, la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la salud de los trabajadores tanto de origen laboral como común y los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales.	Solicitar el documento consolidado con la información socio demográfico acorde con lo requerido en el criterio y el diagnóstico de condiciones de salud.
24. Actividades de medicina del trabajo y prevención y promoción de la salud	Desarrollar las actividades de medicina del trabajo, prevención y promoción de la salud de conformidad con las prioridades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud y con los peligros/riesgos prioritarios.	Solicitar las evidencias que constaten la definición y ejecución de las actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención de conformidad con las prioridades que se identificaron con base en los resultados del diagnóstico de las condiciones de salud.
25. Perfiles de cargos	Informar al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales los perfiles de cargos con una descripción de las tareas y el medio en el cual se desarrollará la labor respectiva.	Verificar que se le remitieron al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales, los soportes documentales respecto de los perfiles de cargos, descripción de las tareas y el medio en el cual desarrollarán la labor los trabajadores.
26. Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador. Definir las frecuencias de las evaluaciones médicas ocupacionales periódicas según tipo, magnitud, frecuencia de exposición a cada peligro, el estado de salud del trabajador, las recomendaciones de los SVE y la legislación vigente. Comunicar por escrito al trabajador los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales los cuales reposarán en su historia médica.	Solicitar los conceptos de aptitud que demuestren la realización de las evaluaciones médicas. Solicitar el documento o registro que evidencia la definición de la frecuencia de las evaluaciones médicas periódicas. Solicitar el documento que evidencie la comunicación por escrito al trabajador de los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales.

27. Custodia de las historias clínicas	Tener la custodia de las historias clínicas a cargo de una institución prestadora de servicios en SST o del médico que practica las evaluaciones médicas ocupacionales.	Evidenciar los soportes que demuestren que la custodia de las historias clínicas esté a cargo de una institución prestadora de servicios en SST o del médico que practica las evaluaciones médicas ocupacionales.
28. Restricciones y recomendaciones médico-laborales	Cumplir las recomendaciones y restricciones que realizan las EPS y/o ARL emitidas por los médicos tratantes, de acuerdo con la normatividad vigente. Adecuar el puesto de trabajo, reubicar al trabajador o realizar la readaptación laboral cuando se requiera. Entregar a quienes califican en primera oportunidad y/o a las juntas de calificación de invalidez los documentos que son responsabilidad del empleador conforme a las normas, para la calificación de origen y pérdida de la capacidad laboral.	Solicitar documento de las recomendaciones y restricciones médico-laborales a trabajadores y constatar las evidencias de que la empresa las ha acatado ha realizado las acciones que se requieran en materia de reubicación o readaptación. Solicitar soporte de recibido por parte de quienes califican en primera oportunidad y/o a las juntas de calificación de invalidez de los documentos que corresponde para remitir al empleador para efectos del proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral.
29. Estilos de vida y entorno saludable	Elaborar y ejecutar un programa para promover entre los trabajadores, estilos de vida y entornos de trabajo saludable, incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control de la fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros.	Solicitar el programa respectivo y los documentos y registros que evidencien el cumplimiento del mismo.
30. Servicios de Higiene	Contar con un suministro permanente de agua potable, servicios sanitarios y mecanismos para disponer excretas y basuras.	Verificar mediante observación directa, si se cumple lo exigido en el criterio, dejando soporte fílmico o fotográfico al respecto.
31. Manejo de residuos	Eliminar los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen, así como los residuos peligrosos, de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores.	Constatar mediante la observación directa, las evidencias donde se dé cuenta de los procesos de eliminación de residuos conforme al criterio. Solicitar contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición.

32. Reporte de AT y EL	<p>Reportar a la ARL y a la EPS todos los accidentes y las enfermedades laborales diagnosticadas.</p> <p>Reportar a la dirección territorial del Ministerio del Trabajo que corresponda los accidentes graves y mortales, así como las enfermedades diagnosticadas como laborales.</p> <p>Estos reportes se realizan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.</p>	<p>Indagar con los trabajadores si se han presentado accidentes de trabajo o enfermedades laborales (en caso afirmativo, tomar los datos de nombre, cédula y solicitar el reporte.</p> <p>Igualmente realizar un muestreo del reporte de registro de accidente de trabajo FURAT y el registro de enfermedades laborales FUREL, respectivo, verificando si el reporte a las ARL, EPS y Dirección Territorial se hizo dentro de los dos días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.</p>
33. Investigación de IT, AT, EL cuándo sean diagnosticadas como laborales	<p>Investigar los incidentes y todos los accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales, con la participación del COPASST, previniendo la posibilidad de que se presenten nuevos casos.</p>	<p>Verificar por medio de un muestreo si se investigan los incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades laborales con la participación del COPASST, y si se definieron acciones para otros trabajadores potencialmente expuestos.</p> <p>Constatar que las investigaciones que se hayan realizado dentro de los 15 días siguientes a su ocurrencia a través del equipo investigador y evidenciar que se hayan remitido los informes de las investigaciones de accidente de trabajo grave o mortal o de enfermedad laboral mortal.</p> <p>En caso de accidente, grave o se produzca la muerte, verificar la participación de un profesional con licencia en SST en la investigación (propio o contratado), así como del Comité Paritario de SST.</p>
34. Registro y análisis estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	<p>Llevar registro estadístico de los accidentes de trabajo que ocurren, así como de las enfermedades laborales que se presentan; se analiza este registro y las conclusiones derivadas del estudio son usadas para el mejoramiento del SG-SST</p>	<p>Solicitar el registro estadístico actualizado de lo corrido del año y el año inmediatamente anterior al de la visita, así como la evidencia que contiene el análisis y las conclusiones derivadas del estudio que son usadas para el mejoramiento del SG-SST.</p>

35. Frecuencia de accidentalidad	Medir la frecuencia de los accidentes como mínimo una vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos de químicos, biológicos, seguridad, públicos, psicosociales, entre otros)	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la frecuencia de los accidentes y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
36. Severidad de accidentalidad	Medir la severidad de los accidentes de trabajo como mínimo una vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos de químicos, biológicos, seguridad, públicos, psicosociales, entre otros)	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la severidad y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
37. Proporción de accidentes de trabajo mortales	Medir la mortalidad por accidentes como mínimo una vez al año y realizar la clasificación del origen de peligro/riesgo que los generó (físicos, químicos, biológicos de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la mortalidad y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.
38. Prevalencia de la enfermedad laboral	Medir la prevalencia de la enfermedad laboral como mínimo una vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, químicos, biológicos de seguridad públicos, psicosociales, entre otros)	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento del ausentismo y la relación del evento con los peligros/riesgos.
39.-Incidencia de la enfermedad laboral	Medir la incidencia de la enfermedad laboral como mínimo una vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que la generó (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o biomecánicos, psicosociales, entre otros)	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento del ausentismo y la relación del evento con los peligros/riesgos.
40-Ausentismo por causa médica	Medir el ausentismo por incapacidad de origen laboral y común, como mínimo una vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/ riesgo que lo generó (físicos, ergonómicos o biomecánicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros)	Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento del ausentismo y la relación del evento con los peligros/riesgos.



41-Metodología para la Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	Definir y aplicar una metodología para la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos de origen físico, ergonómico o biomecánico, biológico, químico de seguridad, público, psicosocial, entre otros, con alcance sobre todos los procesos, actividades rutinarias y no rutinarias, maquinaria y equipos en todos los centros de trabajo y respecto de todos los trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación. Identificar con base en la valoración de los riesgos, aquellos que son prioritarios	Solicitar el documento que contiene la metodología. Verificar que se realiza la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos conforme a la metodología definida de acuerdo con el criterio y con la participación de los trabajadores, seleccionando de manera aleatoria algunas de las actividades identificadas. Confrontar mediante observación directa durante el recorrido a las instalaciones de la empresa la identificación de peligros.
42-Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos en participación de todos los niveles de la empresa.	Realizar la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos con participación de los trabajadores de todos los niveles de la empresa y actualizarla como mínimo una vez al año y cada vez que ocurra un accidente de trabajo moral o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones o maquinaria o equipos.	Solicitar las evidencias que den cuenta de la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, así como de la realización, dicha identificación con la periodicidad señalada en el criterio. Solicitar información acerca de si ha habido eventos mortales o catastróficos y validar que el peligro asociado al evento esté identificado, evaluado y valorado. En los casos que se encuentren valoraciones de riesgo no tolerable, verificar las implementaciones inmediatas de las acciones de intervención y control.
43-Mediciones ambientales	Realizar mediciones ambientales de los riesgos	Verificar los soportes documentales de las mediciones ambientales realizadas y la remisión de estos resultados al Comité Paritario de SST.
44-Medidas de prevención y control frente a peligros / riesgos identificados	Ejecutar las medidas de prevención control con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre	Solicitar evidencias de la ejecución de las medidas de prevención y control de acuerdo con el esquema de jerarquización y la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos realizada.

	<p>otros), incluidos los prioritarios y estas se ejecutan acorde con el esquema de jerarquización de ser factible priorizar la intervención en la fuente y en el medio.</p>	<p>Constatar que esas medidas se encuentran programadas en el plan anual de trabajo. Verificar que efectivamente se dio prioridad a las medidas de prevención y control frente a los peligros/riesgos identificados como prioritarios.</p>
<p>45- Aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores</p>	<p>Verificar la aplicación por parte de los trabajadores de las medidas de prevención y control de los peligros/riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales), entre otros.</p>	<p>Solicitar los soportes documentales implementados por la empresa donde se verifica el cumplimiento de las responsabilidades de los trabajadores frente a la aplicación de las medidas de prevención y control de los peligros/ riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros). Realizar visita a las instalaciones para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y control por parte de los trabajadores.</p>
<p>46- Procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>Elaborar procedimientos, instructivos y fichas técnicas de seguridad y salud en el trabajo cuando se requiera y entregarlos a los trabajadores.</p>	<p>Solicitar los procedimientos, instructivos, fichas técnicas cuando aplique y protocolos de SST y el soporte de entrega de estos a los trabajadores.</p>
<p>47- Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos</p>	<p>Elaborar formatos de registro para la realización de las visitas de inspección. Realizar las visitas de inspección sistemática a las instalaciones, maquinaria o equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias; con la participación del COPASST.</p>	<p>Solicitar los formatos de registro de visitas de inspección elaborados. Solicitar la evidencia de las visitas de inspección realizadas a las instalaciones, maquinaria y equipos, incluidos los relacionados con la prevención, atención de emergencias y verificar la participación del COPASST en las mismas.</p>

48 -Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, maquinarias y herramientas	Realizar los mantenimientos periódicos de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de acuerdo con los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos. Teniendo en cuenta los informes de visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras y los manuales y/o fichas técnicas de los mismos.	Solicitar la evidencia del mantenimiento preventivo y/o correctivo en las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de acuerdo con los manuales de uso de estos y los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras.
49-Entrega de los elementos de protección personal - EPP y capacitación en uso adecuado	Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal que se requieran y reponerlos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso de estos. Verificar que los contratistas y subcontratistas entregan los elementos de protección personal que se requiera a sus trabajadores y realizan la reposición de estos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso. Realizar la capacitación para el uso de los elementos de protección personal.	Solicitar los soportes que evidencien la entrega y reposición de los elementos de protección personal a los trabajadores. Verificar los soportes del cumplimiento del criterio por parte de los contratistas y subcontratistas. Verificar los soportes que evidencian la realización de la capacitación en el uso de los elementos de protección personal.
50 -Plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias	Elaborar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad. Como mínimo el plan debe incluir planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencias, así como la señalización, realización de simulacros como mínimo una vez al año.	Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación. Verificar si existen los planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia y verificar si existe la debida señalización de la empresa. Verificar los soportes que evidencien la realización de los simulacros y análisis de los mismos y validar que las recomendaciones emitidas con base en dicho análisis hayan sido tenidas en cuenta en el mejoramiento del plan de emergencias.
51 -Brigada de prevención y respuesta ante emergencias	Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. (Primeros auxilios, contra incendios, evacuación, etc.), según las necesidades y el tamaño de la empresa.	Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y verificar los soportes de la capacitación y entrega de la dotación

52-Definición de indicadores del SG-SST	Definir indicadores que permitan evaluar el SG-SST de acuerdo con las condiciones de la empresa, teniendo en cuenta los indicadores mínimos señalados en el Cap. IV de la presente resolución. Tener disponibles los resultados de la evaluación del SG-SST, de acuerdo con los indicadores mínimos de SST definidos en la presente resolución.	Solicitar los indicadores del SG-SST definidos por la empresa. Solicitar informe con los resultados de la evaluación del SG-SST de acuerdo con los indicadores mínimos señalados en el presente acto administrativo.
53-Auditoría Anual	Realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario de SST.	Verificar soportes de la realización de auditorías internas al SG-SST, con alcance a todas las áreas de la empresa, adelantadas por lo menos una vez al año. Solicitar el programa de la auditoría que deberá incluir entre otros aspectos la definición de la idoneidad de la persona que sea auditora, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes y verificar que se haya planificado con la participación del COPASST.
54-Revisión por la alta dirección. Alcance de la auditoría del SG-SST	Revisar como mínimo una vez al año, por parte de la alta dirección los resultados y el alcance de la auditoría de cumplimiento del SG-SST. De acuerdo con los aspectos señalados en el artículo 2.2.4.6.30 del Dec. 1072-2015	Solicitar a la empresa los soportes que den cuenta del alcance de la auditoría, verificando el cumplimiento de los aspectos señalados en los numerales del artículo 2.2.4.6.30 del Dec. 1072-2015
55-Planificación de la auditoría con el COPASST	Revisar como mínimo una vez al año por parte de la alta dirección el SG-SST y comunicar los resultados al COPASST y al responsable del SG-SST	Solicitar el documento donde conste la revisión anual por la alta dirección y la comunicación de los resultados al COPASST y al responsable del SG-SST.
56-Acciones preventivas y/o correctivas	Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, medición de los indicadores del SG-SST entre otros y las recomendaciones del COPASST.	Solicitar la evidencia documental de la implementación de las acciones preventivas y/o correctivas.

57-Acciones de mejora conforme a revisión de alta dirección	Cuando después de la revisión por la Alta Dirección del SG-SST, se evidencia que las medidas de prevención y control relativas a los peligros y riesgos son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, la empresa toma las medidas correctivas, preventivas y/o de mejora para subsanar lo detectado.	Solicitar la evidencia documental de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora que se implementaron según lo detectado en la revisión por la Alta Dirección del SG-SST-
58 -Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo y la determinación de sus causas básicas e inmediatas, así como de las enfermedades laborales.	Solicitar la evidencia documental de las acciones de mejorar planteadas conforme a los resultados de las investigaciones realizadas y verificar su efectividad.
59 -Plan de mejoramiento	Implementar las medidas y acciones correctivas producto de requerimiento o recomendaciones de autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.	Solicitar las evidencias de las acciones correctivas realizadas en respuesta a los requerimientos o recomendaciones de las autoridades administrativas y de las ARL.
Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda	Para esta empresa no aplica este estándar.	

**DECRETO 1072 DE 2015, LIBRO 2, PARTE 2, TÍTULO 4, Capítulo 6**

**Capítulo 6. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

Objeto, campo de aplicación y definiciones del SG-SST	Art. 2.2.4.6.1	Objeto y campo de aplicación
	Art. 2.2.4.6.2	Definiciones
	Art. 2.2.4.6.3	Seguridad y Salud en el trabajo
	Art. 2.2.4.6.4	Sistema de Gestión del Seguridad y Salud en el Trabajo
Política en seguridad y salud en el trabajo	Art. 2.2.4.6.5	Política de seguridad y salud en el trabajo.
	Art-2.2.4.6.6	Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo.
	Art-2.2.4.6.7	Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo.
Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.	Art. 2.2.4.6.8	Obligaciones de los empleadores
	Art. 2.2.4.6.9	Obligaciones de las ARL
	Art. 2.2.4.6.10	Responsabilidades de los trabajadores
	Art. 2.2.4.6.11	Capacitación en SST
	Art. 2.2.4.6. 12	Documentación
	Art-2.2.4.6.13	Conservación de los documentos
	Art-2.2.4.6.14	Comunicación

Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.	Art. 2.2.4.6.15	Identificación de Peligros, evaluación y valoración de los riesgos.
	Art. 2.2.4.6.16	Evaluación inicial del SG-SST
	Art. 2.2.4.6.17	Planificación del SG -SST
	Art. 2.2.4.6.18	Objetivos del SG-SST
	Art. 2.2.4.6.19	Indicadores del SG - SST
	Art-2.2.4.6.20	Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST
	Art-2.2.4.6.21	Indicadores que evalúan el proceso del SG - SST
	Art. 2.2.4.6.22	Indicadores que evalúan el resultado del SG-SST
Aplicación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	Art. 2.2.4.6.23	Gestión de los peligros y riesgos.
	Art. 2.2.4.6.24	Medidas de prevención y control.
	Art. 2.2.4.6.25	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
	Art. 2.2.4.6.26	Gestión del cambio
	Art. 2.2.4.6.27	Adquisiciones
	Art-2.2.4.6.28	Contratación
Auditoría y Revisión de la Alta Dirección del SG - SST	Art-2.2.4.6.29	Auditoría de cumplimiento del SG-SST-
	Art. 2.2.4.6.30	Alcance de la auditoría de cumplimiento del SG-SST
	Art. 2.2.4.6.31	Revisión por la alta dirección
	Art. 2.2.4.6.32	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
Mejoramiento del SG - SST	Art. 2.2.4.6.33	Acciones preventivas y correctivas
	Art. 2.2.4.6.34	Mejora Continua



Anexo 3. [MATRIZ GTC 45 SST.](#)





## Anexo 4. Recursos frente al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el

### Trabajo

## **RECURSOS FRENTE AL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS**

Definirá y asignará los siguientes recursos financieros, humanos, técnicos y físicos para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

#### **Recursos financieros**

Para el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 31 de diciembre de 2019 se cuenta con un presupuesto para las actividades de seguridad y salud en el trabajo de TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS incluidos impuestos (\$35.000.000).

Los recursos serán gestionados por el administrador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y deberán incluir como mínimo:

- Pago de servicios profesionales de asesoría y capacitación en seguridad y salud en el trabajo
- Capacitación y entrenamiento a los trabajadores y contratistas.
- Además de recursos especiales para atender casos excepcionales de accidentes de trabajo o contingencias por enfermedades laborales.
- Compra y/o mantenimiento de equipos de emergencia
- Implementación de medidas de intervención para riesgos prioritarios
- Exámenes médicos ocupacionales
- Adquisición de elementos de protección personal
- Gastos de transporte y papelería
- Al momento de finalizar el periodo, el administrador del SG-SST rendirá cuentas a la alta dirección sobre el uso de los recursos asignados.

- El pago de salarios, aportes a la Administradora de Riesgos Laborales ARL y mantenimiento de vehículos no forma parte de este presupuesto.

### **Recursos humanos**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo será administrado por el líder de talento humano de la empresa, quien dedicará el tiempo requerido para coordinar las actividades necesarias para la implementación del SG-SST.

El administrador del SG-SST contará con el apoyo de:

- COPASST
- Comité de convivencia
- Brigadas de emergencia
- Consultor externo contratado para el diseño e implementación del SG-SST
- Asesoría de la ARL

La empresa destinará las horas del personal que sean necesarias para participar en las actividades del SG-SST como son:

- Participación en simulacro de evaluación
- Asistencia a capacitaciones y actividades de seguridad y salud en el trabajo
- Asistencia a exámenes médicos ocupacionales
- Cada uno de los miembros principales y suplentes del comité de convivencia, la brigada de emergencias y el COPASST podrá disponer de las horas laborales que sean requeridas para la ejecución de sus funciones de acuerdo con la normatividad vigente en Colombia.

### **Recursos técnicos**

Para la ejecución de las actividades de seguridad y salud en el trabajo, la empresa cuenta con los siguientes recursos técnicos:

- Un Computador de escritorio para el administrador del SG-SST
- Un Computador de escritorio para el presidente y secretario del COPASST Y comité de convivencia
- Una Impresora multiuso para copiado, impresión y escáner de archivos

- Acceso a Internet
- Sistema de almacenamiento en la nube para copias de seguridad de la información
- Equipos de comunicación fija y celular
- Video Bean para proyección de presentaciones
- Botiquín tipo A
- Dos extintores
- Una tabla de inmovilización espinal
- Circuito cerrado de televisión
- Sistema de alarma conectado al edificio
- Sensores de humo en todas las oficinas
- Muebles y enseres
- Elementos primarios de oficina

#### **Recursos físicos**

La empresa cuenta con espacio para reuniones y capacitación:

Sala de juntas mediana, con capacidad para 10 personas, cuenta con un televisor para proyección.

Se firma en Medellín, a los 3 días del mes de abril de 2019



Anexo 5. Programa de Inducción Reinducción Capacitación y Entrenamiento

**PROGRAMA DE INDUCCIÓN RE-INDUCCIÓN CAPACITACIÓN Y  
ENTRENAMIENTO**

**EMPRESA**

**PROCESOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL S.A.S**

**ELABORÓ:**

**RESPONSABLE DEL SG-SST**

**MEDELLIN**

**2019**

## **INTRODUCCIÓN**

Para garantizar habilidades y competencias en prevención de los riesgos laborales es fundamental desarrollar entre los trabajadores y contratistas procesos de capacitación que permitan fortalecer una cultura del autocuidado dando a conocer los peligros y riesgos a los que pueden verse expuestos en el desarrollo de sus actividades laborales para esto se requiere del compromiso de la empresa y sus trabajadores clave para la prevención de los riesgos laborales, capacitándolos sobre los peligros y riesgos a los cuales están expuestos en su campo laboral, sus efectos en la salud y las recomendaciones para control y autocontrol.

El objetivo principal es generar una cultura del autocuidado, modificando actos inseguros y motivando su compromiso con la prevención como actor principal para adecuado funcionamiento del SG-SST.

Los procedimientos y el desarrollo de competencias deben garantizar servicios de inclusión social con oportunidad, calidad y eficiencia; lo cual compromete al Proceso de Gestión del Talento Humano a capacitar, formar, entrenar e incrementar la calidad de servidores constantemente, iniciando dicho proceso desde el mismo momento en que se vinculan a la empresa, allí la necesidad de involucrar dentro de su la política de gestión del talento humano los procesos de inducción, reinducción, entrenamiento y capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, como parte de su responsabilidad que garanticen ambientes sanos y seguros, el desarrollo integral como personas y el fortalecimiento institucional.

### **1. OBJETIVO**

Definir lineamientos para el desarrollo del Programa de Capacitación que permita a los trabajadores y contratistas conocer a fondo el sistema de trabajo, riesgos implicaciones y

ubicarlos en su rol dentro de la Entidad para fortalecer su sentido de pertenencia, orientación en tiempo/espacio de acuerdo con la actividad que se desarrolla, autonomía y su seguridad.

## 2. GLOSARIO

**ACCIDENTE DE TRABAJO:** todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su Autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión. Decreto 1072 de 2015.

**CAPACITACIÓN:** La capacitación constituye una herramienta fundamental en la aplicación de un plan de acción de mejoras, porque permite que el trabajador, pueda desarrollar las competencias y generar estrategias en favor de la seguridad y la salud desde su realidad cotidiana utilizando metodologías participativas acorde a los estilos de aprendizaje y nivel educacional.

Esto contribuye a que disminuyan las acciones inseguras en que los propios trabajadores incurren.

**COMPETENCIAS:** Conjunto de recursos que se ponen en juego al comprometerse en el desempeño cotidiano. Éstas integran conocimientos, habilidades y actitudes que se combinan en el éxito de una tarea.

**COMUNICACIÓN:** La comunicación oral está integrada por palabras, voz y acción, y su fin es transmitir ideas y sentimientos a los participantes.

Es por ello por lo que en todo proceso de aprendizaje se debe analizar la forma de transmitir la información adecuadamente, mediante el modo de vestir, de hablar o cualquier otro detalle que permita comunicar a los integrantes de la capacitación algo, para que lo perciban y lo interpreten de acuerdo a su marco de referencia.

La información, educación y la formación son elementos clave para el éxito de los programas preventivos en el lugar de trabajo.

**CONDICIONES DE SALUD:** Es un conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

**CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO:** Son todos 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.

**ENFERMEDAD LABORAL:** Enfermedad que se produce por el ejercicio de una actividad laboral o por la exposición a agentes químicos o físicos en el puesto de trabajo.

**EMERGENCIA:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia de este, 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.

**IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

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

**RIESGO:** Combinación de la probabilidad de que ocurran una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST):** 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.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST):** consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

**VALORACIÓN DEL RIESGO:** consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

### **3. 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.

## **4. DESARROLLO**

El presente programa aplica a todos los colaboradores de la Empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas y trabajadores en misión.

### **4.1 Normas De Referencia**

**Decreto 1072 de 2015:**

Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los Empleadores, 9) El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.

Artículo 2.2.4.6.10. Responsabilidades de los Trabajadores, 5) Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG–SST.

Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo – SST. El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.

Parágrafo 1o. El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo –SST, debe ser revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección de la empresa: con el fin de identificar las acciones de mejora.

Parágrafo 2o. El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Artículo 2.2.4.6.12. El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST: 6) El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión.

Artículo 2.2.4.6.13. Conservación de los Documentos. El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida. El responsable del SG-SST tendrá acceso a todos los documentos y registros exceptuando el acceso a las historias clínicas ocupacionales de los trabajadores cuando no tenga perfil de médico especialista en seguridad y salud en el trabajo. La conservación puede hacerse de forma electrónica de conformidad con lo establecido en el presente decreto siempre y cuando se garantice la preservación de la información.

Los siguientes documentos y registros deben ser conservados por un periodo mínimo de veinte (20) años, contados a partir del momento en que cese la relación laboral del trabajador con la empresa: 4) Registros de las actividades de capacitación, formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 2.2.4.6.16. Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. La evaluación inicial debe incluir, entre otros, los siguientes aspectos: 5) El cumplimiento del programa de capacitación anual, establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reinducción para los trabajadores dependientes, cooperados, en misión y contratistas.

Artículo 2.2.4.6.20. Indicadores que evalúan la estructura del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan la estructura, el empleador debe considerar entre otros, los siguientes aspectos: 11) La definición de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 2.2.4.6.21. Indicadores que evalúan el proceso del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el proceso, el empleador debe considerar entre otros: 3) Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 2.2.4.6.35. Capacitación obligatoria. Los responsables de la ejecución de los Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), deberán realizar el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que defina el Ministerio del Trabajo en desarrollo de las acciones señaladas en el literal a) del artículo 12 de la Ley 1562 de 2012, y obtener el certificado de aprobación de este.

## **4.2 Metodología**

El aprendizaje y la enseñanza enfocados hacia la prevención presentan cuestiones abiertas y resultados críticos, es decir, un entorno de diálogo y estrecho entendimiento, motivando propuestas que incidan favorablemente en factores determinantes en estos procesos. Uno de tales

factores, identificado por varios autores, es el de la calidad del aprendizaje, abogando a favor de un aprendizaje con mayor énfasis en la adquisición consciente de una estructura cognitiva o esquema conceptual en que se relacionen adecuadamente los diferentes conceptos que se han de fomentar desde un punto de vista preventivo.

Desde esta perspectiva, el diseño y el desarrollo de un medio eficaz es considerado siempre desde un enfoque constructivista, como una herramienta didáctica útil para promover la adquisición de una estructura cognitiva adecuada y dirigida hacia la internalización de una cultura preventiva.

Algunas estrategias que se aplicaran en las capacitaciones para incentivar la participación de todos los colaboradores son:

Utilizar imágenes o ejercicios reales que se asocien al trabajo y peligros cotidianos. Esto incentiva la participación de cualquier trabajador, en especial si entre ellos existen personas con menor nivel educacional, con discapacidad intelectual y/o problemas de atención.

Incorporar el aprendizaje basado en problemas. Redactar una situación real de riesgo identificada por los trabajadores. A partir de ella solicitar el análisis y respuesta a preguntas referentes al tema.

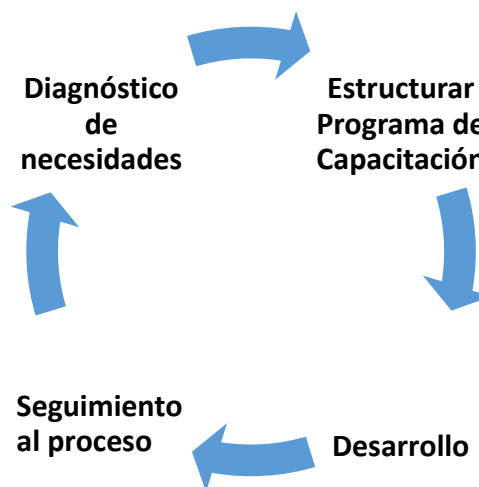
Aplicar estrategias de educación popular. Propiciar que den su opinión respecto a las formas de solucionar eventos de riesgo, que compartan experiencias importantes que hayan vivido y expresen soluciones diferentes o formas de incentivar la prevención. Esto puede ser muy adecuado para desarrollar trabajos en pequeños grupos.

Verificar que todos puedan participar en las actividades de la capacitación.

Considerar las necesidades específicas de cada grupo.

Dentro de la estrategia para desarrollar el presente programa se podrá utilizar, entre otras, plataforma virtual, charlas magistrales, talleres, intervenciones individuales y colectivas.

El Programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se formula y se desarrolla de acuerdo con las siguientes fases:



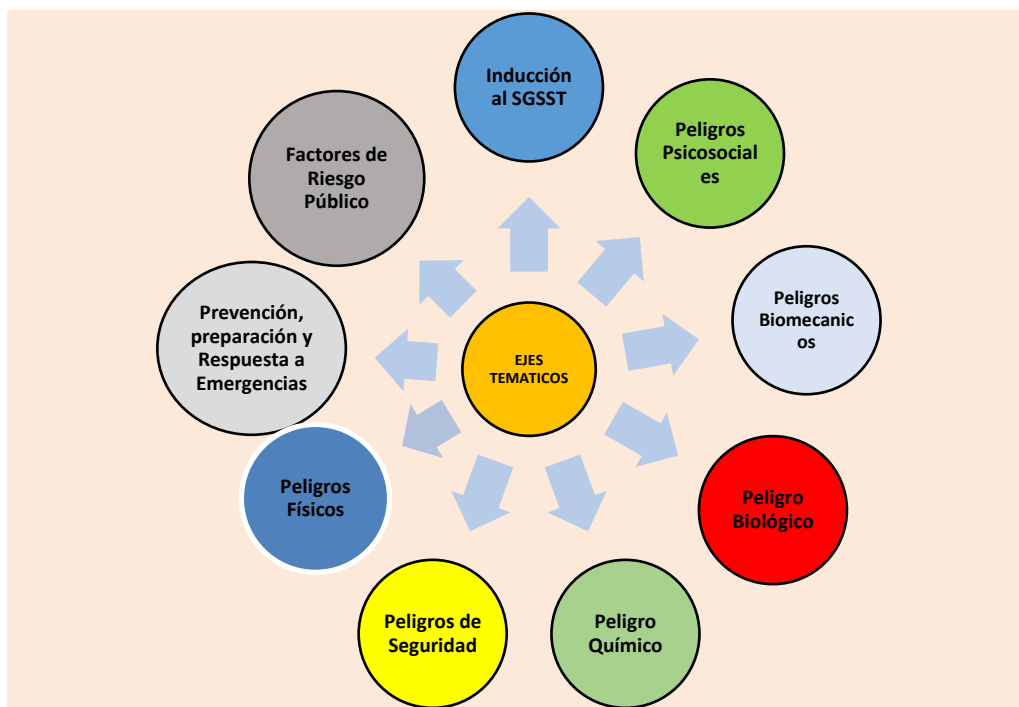
**4.2.1 Diagnóstico de necesidades.** La identificación de necesidades parte de los resultados anuales obtenidos en la identificación de peligros, diagnósticos de los Programas de Vigilancia Epidemiológica, Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo, Calificación de la Enfermedad Laboral, Ausentismo, Emergencias y Programas de Gestión del Riesgo. Esta fase está a cargo del profesional responsable de cada programa.

**4.2.2 Estructuración y concertación del Programa de Capacitación.** Se determina la población objeto, contenido, metodologías, cronograma lugares, fechas, horarios concertando con los comités Paritario de SST, Convivencia Laboral y Comité de Emergencias. Esta fase está a cargo del profesional responsable de Coordinación del Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

**4.2.3 Desarrollo Capacitación de acuerdo con el cronograma de Inducción, reinducción, entrenamiento y capacitación.** Esta fase está a cargo de los técnicos y profesionales del equipo de SST de la Empresa PC & GA SAS.

**4.2.4 Seguimiento al proceso.** Cada técnico o profesional que imparta inducción, reinducción y capacitación realizará la evaluación Pre y Post, análisis de resultados y propuestas de mejora. La evaluación del entrenamiento en el puesto de trabajo y las propuestas de mejora la realizará el jefe inmediato, supervisor, Gestor de Talento Humano o Coordinador de Grupo.

El proceso de capacitación en SST tendrá los siguientes ejes temáticos:



**4.2.5 Inducción en SG-SST.** La inducción en el Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se debe desarrollar por tardar dentro de los 30 días de vinculado el servidor o contratista a la Empresa Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS y su temática tendrá como mínimo la siguiente estructura:

- ✓ Reseña histórica de la SST.
- ✓ Estadística nacional de Accidente de Trabajo, Enfermedad Laboral y Accidentes mortales.
- ✓ Estadística de Accidentalidad, Enfermedad y Ausentismo en la empresa.
- ✓ Contexto normativo de Riesgos Laborales y Sistema Integrado de Gestión.
- ✓ Generalidades de la Secretaría: Representante legal, Responsables del Subsistema, ARL, tipos de Riesgo, distribución del Talento Humano y Unidades Operativas.
- ✓ Plataforma Estratégica y su interacción con la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Definición de Peligro, Riesgo, Incidente, Accidente de Trabajo, Enfermedad Laboral.
- ✓ Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✓ Reporte de Accidente de Trabajo, Autorreporte de Peligros, Incidentes y condiciones de salud, calificación del origen de la Enfermedad.
- ✓ Ejercicio de Identificación de Peligros, evaluación y valoración de Riesgos.
- ✓ Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias.
- ✓ Responsabilidades en Seguridad y Salud.
- ✓ Lineamientos de SST.
- ✓ Estructura del SG-SST: Programas de Gestión
- ✓ Implementación y mantenimiento del Subsistema.
- ✓ Gestión del Cambio, Contratación y adquisiciones.
- ✓ Equipo de SST en la empresa PC & GA SAS

#### **4.2.6 Reinducción en SG-SST.**

- ✓ Cuando se presenten cambios normativos en SST.
- ✓ Socializar nuevos procedimientos, reglamentos, instructivos o formatos de SST.

**4.2.7 Capacitación para la Prevención de los Riesgos Laborales.** Las capacitaciones se desarrollarán por grupos de trabajo y dependencias específicas de acuerdo con el grado de exposición y peligros identificados. Se aplicará una evaluación inicial y al finalizar cada capacitación de los siguientes temas:

##### ***4.2.7.1 PVE Control de los Factores de Riesgos Psicosociales***

- ✓ Aplicar y Socializar diagnóstico Batería de Riesgo Psicosocial
- ✓ Intervención individual – Dimensión con riesgo “Muy alto” y “Alto”
- ✓ Intervención colectiva – Dimensión con riesgo “Muy alto” y “Alto”
- ✓ Prevención del Estrés, ansiedad, depresión
- ✓ Prevención consumo de Sustancias Psicoactivas
- ✓ Factores protectores



- ✓ Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de Factores de Riesgo Psicosociales (PVE-Psicosocial).

#### **4.2.7.2 Peligros y Riesgos asociados a desordenes musculo esqueléticos**

- ✓ Aplicar y Socializar diagnóstico morbilidad sentida
- ✓ Inspección a puestos de trabajo
- ✓ Carga física y carga estática
- ✓ Movimientos repetitivos miembros superiores
- ✓ Posturas saludables
- ✓ Escuelas terapéuticas
- ✓ Taller de pausa Activa
- ✓ Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos (PVE-DME).

#### **4.2.7.3 Peligros y Riesgos Biológicos**

- ✓ Socialización inventario de Virus, Hongos y Bacterias identificados.
- ✓ Programa de Gestión para la Prevención de los Factores de Riesgo Biológicos.
- ✓ Protocolo por accidente con riesgo Biológico.
- ✓ Inmunización específica por exposición.
- ✓ Protocolo lavado de manos.
- ✓ Protocolo de uso seguro de Elementos de Protección Personal (EPP).
- ✓ Matriz de EPP

#### **4.2.7.4 Peligros y Riesgos Químicos**

- ✓ Socialización inventario de sustancias químicas.
- ✓ Programa de Gestión para la Prevención de los Factores de Riesgo Químicos.
- ✓ Protocolo de respuesta ante emergencias por derrames de sustancias químicas.
- ✓ Protocolo de Uso seguro de Elementos de Protección Personal (EPP).
- ✓ Matriz de EPP.

#### **4.2.7.5 Peligros y Riesgos Públicos**

- ✓ Socialización de los Factores de Riesgo Público.
- ✓ Programa de Gestión para la Prevención de los Factores de Riesgo Público.
- ✓ Recomendaciones ante posibles eventos de atraco y seguridad vial.

#### **4.2.7.6 Peligros y Riesgos Físicos**

- ✓ Ruido
- ✓ Iluminación
- ✓ Ventilación
- ✓ Radiación (Ionizante, No ionizante, estática)
- ✓ Vibración

#### **4.2.7.7 Peligros y Riesgos de Seguridad**

- ✓ Eléctricos (Baja, media y alta tensión)
- ✓ Fisicoquímico (Incendio y Explosión)
- ✓ Mecánicos
- ✓ Locativos
- ✓ Alturas
- ✓ Espacios confinados
- ✓ Orden y Aseo

#### ***4.2.7.8 Prevención, Preparación y Respuesta a Emergencias***

- ✓ Socialización del Plan de Emergencias y Contingencias.
- ✓ Ruta de evacuación y puntos de Encuentro.
- ✓ Socialización de los Planes de Acción en Emergencias.
- ✓ Simulacros
- ✓ Integrantes y ubicación del Comité y Brigadas de Emergencias.

#### ***4.2.7.9 Comités de SST y Gestores de Talento Humano***

- ✓ Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Comité de Convivencia Laboral
- ✓ Comité de Emergencias
- ✓ Gestores de Talento Humano

### **4.3. Entrenamiento en el Puesto de Trabajo**

El objetivo de este entrenamiento es orientar al nuevo trabajador o contratista sobre cómo hacer su trabajo en el marco de los procedimientos establecidos con seguridad y eficiencia desde el momento en que inicie sus labores, así como brindarle toda la información necesaria para que pueda desarrollar sus habilidades y destrezas y desempeñar su trabajo con estándares de calidad, productividad y seguridad.

El entrenamiento se desarrollará por tardar, dentro de los treinta (30) días hábiles de la formalización de su vinculación.

Durante el entrenamiento en el puesto de trabajo, el Jefe Inmediato, Gestor de Talento Humano o Coordinador de Grupo le indicará al nuevo colaborador, los Peligros y Riesgos a los

que se verá expuesto durante la ejecución de su labor, con base en el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y los mecanismos para su prevención y autoreporte, dejando la respectiva evidencia.

## 5. RECURSOS

### 5.1 Humanos

<b>PC &amp; GA SAS</b>
1 Médico Especialista SST
1 Psicólogo (a) Especialista SST
1 Fisioterapeuta
1 Tecnólogos
1 Profesionales Especialistas SST
<b>ARL</b>
1 Ingeniero Especialista SST
1 Enfermero (a) Profesional Especialista SST
1 Psicólogo (a) Especialista SST
Tecnólogos SST

### 5.2 Técnicos y logísticos

- Memorias capacitación publicada en documentos
- Cronograma de capacitación en SST
- Sala de Capacitación Video Beam
- Portátil
- Cartelera

## 6. INDICADORES DE GESTIÓN

- $\text{Número de trabajadores o contratistas con inducción} * 100 / \# \text{ Trabajadores o contratistas vinculados en el período}$
- $\text{Número de Trabajadores y contratistas con capacitación en Prevención de Riesgos Específicos} * 100 / \# \text{ Trabajadores y contratistas expuestos a factores de riesgos específicos}$
- $\text{Número de evaluaciones pos-test con calificación positiva} * 100 / \# \text{ Total de trabajadores y contratistas capacitados}$

## 7. APROBACIÓN DEL PROGRAMA

	Elaboró	Revisó	Aprobó
<b>Nombre</b>			
<b>Cargo/Rol</b>	Contratista Asesor Esp SST Subdirección de Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Profesional Esp SST Subdirección de Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Subdirector de Gestión y Desarrollo del Talento Humano




Anexo 6. Planeación general de capacitación.

## Anexo 7. Planilla de Asistencia -SG-SST PC&amp;GA SAS

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>Código:</b>						
			<b>Versión: 01</b>						
			<b>Fecha:</b>						
	<b>PLANILLA DE ASISTENCIA</b>		<b>Página 1 de 1</b>						
Capacitación	<input type="checkbox"/>	Formación	<input type="checkbox"/>	Entrenamiento	<input type="checkbox"/>	Socialización	<input type="checkbox"/>	Inducción	<input type="checkbox"/>
Actividades de salud	<input type="checkbox"/>	Reinducción	<input type="checkbox"/>	Reunión	<input type="checkbox"/>	Pausas activas	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
<hr/>									
<b>TEMA</b>									
<b>OBJETIVO</b>									
<b>ALCANCE</b>									
<b>FACILITADOR</b>									
<b>FECHA</b>					<b>Tiempo total</b>				
<b>HORA</b>					<b>Hora de Finalización</b>				
<b>ASISTENTES</b>									
<b>NRO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>IDENTIFICACION</b>	<b>CARGO</b>	<b>AREA</b>	<b>FIRMA</b>				
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
<b>OBSERVACIONES</b>									
Autorización:									

## Anexo 8. Formato inducción - reinducción

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			Código:	
				Versión: 01	
	<b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y FORMACIÓN</b>			Fecha:	
			Página 1 de 1		
Nombre de la capacitación			<b>Fecha:</b>		
<p>Por favor marque con una (X) la opción que se adecúe a su manera de pensar frente a los siguientes aspectos de la capacitación:</p> <p>1. Deficiente      2. Aceptable      3. Bueno      4. Excelente</p>					
<b>Contenido del Programa:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Desarrollo de los temas congruente con el contenido ofrecido					
Cumplimiento de los objetivos propuestos					
Cumplimiento de las expectativas					
Metodología					
<b>Acerca del Instructor:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Dominio del tema					
Utilización de recursos					
Habilidades para el manejo de grupo					
Interacción con el grupo					
<b>Logística:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Adecuación de las instalaciones.					
Cumplimiento de los horarios.					
Ayudas audiovisuales.					
<b>Si tiene algún comentario adicional:</b>					



## Anexo 9. Política SG-SST Proyectos Civiles & Gestión Ambiental.

### **POLÍTICA DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO - SST**

La empresa PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS, dedicada a actividades de consultoría de gestión integral de proyectos, obras de ingeniería civil y montaje de estructuras metálicas, donde el recurso humano es el motor principal, se compromete con la protección y promoción de la salud de los trabajadores, procurando su integridad física mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la protección del medio ambiente.

Todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo y destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad.

Los programas desarrollados en PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS estarán orientados al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado, a la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación para emergencias. Todos los empleados, contratistas y temporales tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo. Igualmente serán responsables de notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar consecuencias y contingencias para los empleados y la organización.

---

Firma representante legal

05-02-2019



## Anexo 10. Requisitos legales Proyectos Civiles

**REQUISITOS LEGALES EN LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO****PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL**

Nombre	Tema	CUMPLE	
		SI	NO
Resolución 2400 de 1979	Estatuto de Seguridad Industrial		x
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional	x	
Resolución 2413 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción	x	
Decreto 614 de 1984	Se determina las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país	x	
Resolución 2013 de 1986	Comité Paritario Salud Ocupacional	x	
Ley 100 de 1993	Sistema General de la Seguridad Social	x	
Decreto 1108 de 1994	Salud Mental		x
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	x	
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país		x
Resolución 1075 de 1992	Campaña de control de la farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo		x
Ley 55 de 1993	Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo		x

Decreto 1530 de 1996	Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional con muerte del trabajador	x	
Resolución 1995 de 1999	Historias clínicas		x
Ley 789 de 2002	Contrato de aprendizaje		x
Circular Unificada de la Dirección Nacional de Riesgos Profesionales de 2004	Condiciones del lugar de trabajo	x	
Ley 1010 de 2006	Acoso laboral		x
Ley 962 de 2005	Ley Anti tramites (registro del Reglamento de Higiene y Seguridad)		x
Ley 776 de 2012	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.	x	
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo		x
Resolución 2346 de 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales		x
Resolución 1918 de 2009	Modifica los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones		
Resolución 1956 de 2008	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o tabaco		x
Resolución 2646 de 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosociales en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por estrés ocupacional		x
Resolución 652 de 2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.	x	

Circular 0038	Espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en las empresas.		x
Ley 1616 de 2012	Salud mental y otras disposiciones		x
Resolución 1356 de 2012	Por la cual se modifica parcialmente la resolución 652 de 2012.		
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.	x	
Resolución 1409 de 2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.	x	
Decreto 0723 de 2013 Nota: Este Decreto fue derogado por el Decreto 1072 de 2015 y se encuentra en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 2, Sección 2	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo.	x	
Decreto 2851 de 2013	Seguridad Vial		x
Resolución 1565 de 2014	Guía Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial		x
Decreto 1477 de 2014	Nueva tabla de enfermedades laborales		x
Decreto 1443 de 2014 Nota: Este Decreto fue derogado por el Decreto 1072 de 2015 y se encuentra en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo		x
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	x	
Resolución 2851 de 2015	Reporte de accidentes graves, mortales y enfermedades laborales a la Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo		x
Decreto 171 de 2016	Unificación de plazos para la implementación del SG-SST		x

Decreto 583 de 2106	Tercerización laboral		x
Decreto 1563 de 2016	Por medio de la cual se reglamenta la afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones	x	
Resolución 4927 de 2016	Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo		x
Decreto 052 de 2017	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)		x
Resolución 0144 de 2017	Por la cual se adopta el formato de identificación de peligros establecido en el Artículo 2.2.4.2.5.2, numerales 6.1 y 6.2 del Decreto 1563 del 2016 y se dictan otras disposiciones		x
Resolución Número 0312 de 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		x

Al analizar la normatividad vigente, se observó que la empresa PC & GA SAS, no cumple con 26 de los requisitos legales en la seguridad y la salud en el trabajo, por lo tanto, debe realizarse el diseño del Sistema de Gestión y buscar las estrategias respectivas para avanzar en el cumplimiento de las normas establecidas a nivel nacional.



Anexo 11. [Plan de trabajo anual.](#)

## Anexo 12. Requisitos legales Proyectos Civiles



**REQUISITOS LEGALES EN LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO**  
**PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL**

Nombre	Tema	CUMPLE	
		SI	NO
Resolución 2400 de 1979	Estatuto de Seguridad Industrial		x
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional	x	
Resolución 2413 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción	x	
Decreto 614 de 1984	Se determina las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país	x	
Resolución 2013 de 1986	Comité Paritario Salud Ocupacional	x	
Ley 100 de 1993	Sistema General de la Seguridad Social	x	
Decreto 1108 de 1994	Salud Mental		x
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	x	
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país		x
Resolución 1075 de 1992	Campaña de control de la farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo		x
Ley 55 de 1993	Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo		x

Decreto 1530 de 1996	Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional con muerte del trabajador	x	
Resolución 1995 de 1999	Historias clínicas		x
Ley 789 de 2002	Contrato de aprendizaje		x
Circular Unificada de la Dirección Nacional de Riesgos Profesionales de 2004	Condiciones del lugar de trabajo	x	
Ley 1010 de 2006	Acoso laboral		x
Ley 962 de 2005	Ley Anti tramites (registro del Reglamento de Higiene y Seguridad)		x
Ley 776 de 2012	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.	x	
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo		x
Resolución 2346 de 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales		x
Resolución 1918 de 2009	Modifica los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones		
Resolución 1956 de 2008	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o tabaco		x
Resolución 2646 de 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosociales en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por estrés ocupacional		x

Resolución 652 de 2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.	x	
Circular 0038	Espacios libres de humo y sustancias psicoactivas en las empresas.		x
Ley 1616 de 2012	Salud mental y otras disposiciones		x
Resolución 1356 de 2012	Por la cual se modifica parcialmente la resolución 652 de 2012.		
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.	x	
Resolución 1409 de 2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.	x	
Decreto 0723 de 2013 Nota: Este Decreto fue derogado por el Decreto 1072 de 2015 y se encuentra en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 2, Sección 2	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo.	x	
Decreto 2851 de 2013	Seguridad Vial		x
Resolución 1565 de 2014	Guía Metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial		x
Decreto 1477 de 2014	Nueva tabla de enfermedades laborales		x
Decreto 1443 de 2014 Nota: Este Decreto fue derogado por el Decreto 1072 de 2015 y se encuentra en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo		x



Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	x	
Resolución 2851 de 2015	Reporte de accidentes graves, mortales y enfermedades laborales a la Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo		x
Decreto 171 de 2016	Unificación de plazos para la implementación del SG-SST		x
Decreto 583 de 2106	Tercerización laboral		x
Decreto 1563 de 2016	Por medio de la cual se reglamenta la afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones	x	
Resolución 4927 de 2016	Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo		x
Decreto 052 de 2017	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)		x
Resolución 0144 de 2017	Por la cual se adopta el formato de identificación de peligros establecido en el Artículo 2.2.4.2.5.2, numerales 6.1 y 6.2 del Decreto 1563 del 2016 y se dictan otras disposiciones		x
Resolución Número 0312 de 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		x

Al analizar la normatividad vigente, se observó que la empresa PC & GA SAS, no cumple con 26 de los requisitos legales en la seguridad y la salud en el trabajo, por lo tanto, debe realizarse el diseño del Sistema de Gestión y buscar las estrategias respectivas para avanzar en el cumplimiento de las normas establecidas a nivel nacional.

## Anexo 13. Procedimiento Contrataciones Y Adquisiciones



### PROCEDIMIENTO PARA ADQUISICIONES Y COMPRAS Y CONTRATACION

#### Objetivo

Establecer requisitos para la adquisición de compras de bienes y servicios relacionados con seguridad y salud en el trabajo SST que nos permitan el cumplimiento de las normas legales, reglamentos y políticas internas, al SG-SST y una menor constitución de fuentes de peligros para los empleados, contratistas, subcontratistas, estudiantes pasantes, trabajadores independientes, trabajadores en misión, visitantes y clientes de la empresa. Este procedimiento es de aplicación para la adquisición de bienes, servicios, materiales, insumos y equipos destinados para las actividades de la empresa.

#### Alcance

Este procedimiento aplica a todas las áreas de las empresas que realizan adquisición y compras de bienes y servicios

#### 1. Aspectos Generales.

Este procedimiento debe permitir establecer los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo requeridos para la compra de productos, bienes y servicios.

Determinar los requisitos de compra desde el punto de vista de seguridad y salud en el trabajo.

Comunicar a los proveedores los requerimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos en la organización.

Identificar los peligros y riesgos en los productos, bienes y servicios recibidos garantizando que durante su desempeño se cumpla con los requisitos en SST.

Realizar las medidas de prevención y control recomendadas por Seguridad y Salud en el trabajo para las nuevas adquisiciones.

#### 2. Glosario.

Alta Dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Área responsable: Área en la cual se requiere la adquisición del producto, bien o servicio.

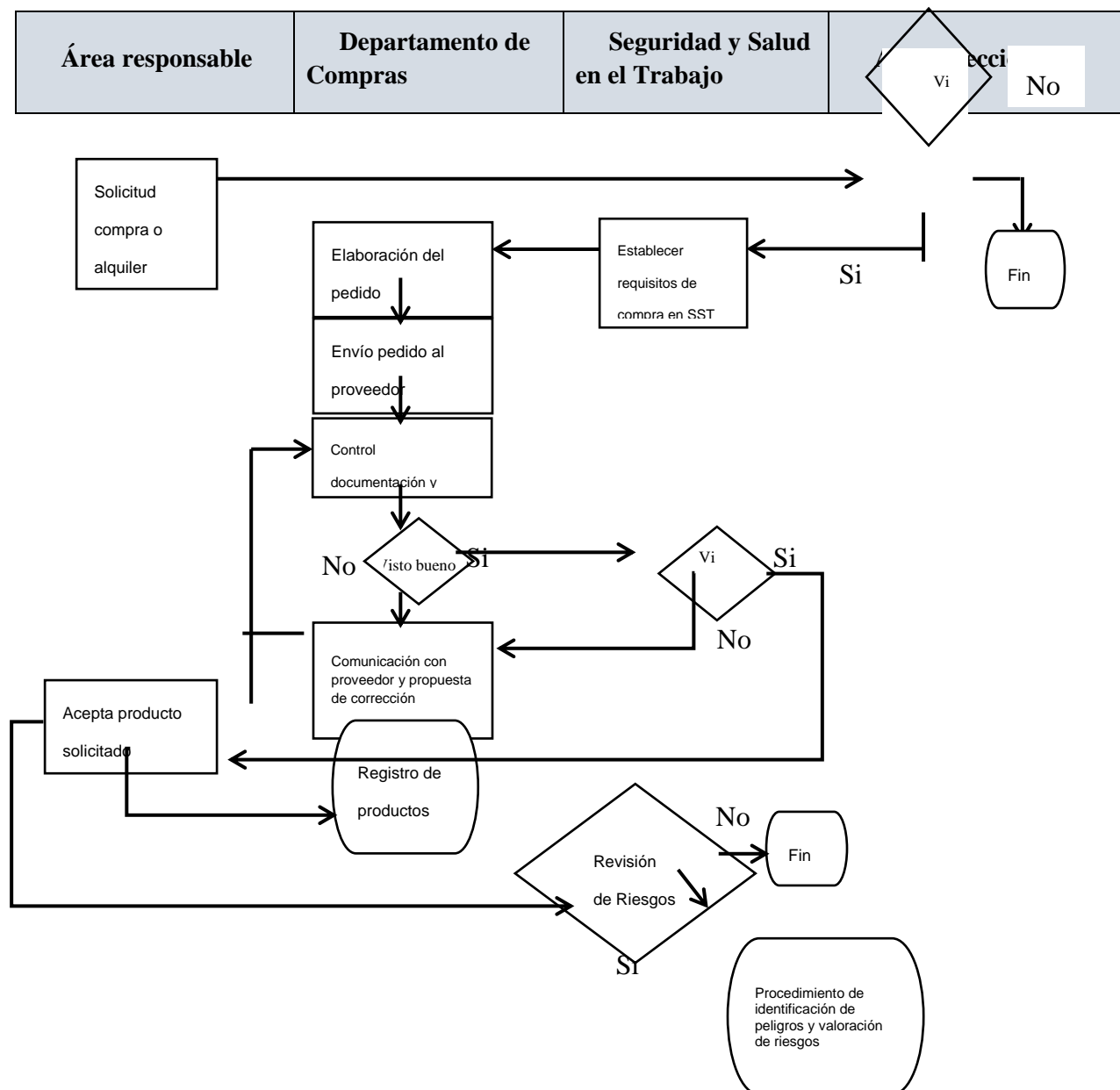
Departamento de Compras: Área o sección de una empresa que se encarga de la compra de productos y servicios.

Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

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

Productos: Cosa producida natural o artificialmente, como resultado de un trabajo u operación.

#### 4. Descripción del Procedimiento



#### 4. Funciones de los responsables

##### Gerencia

- Aprobar los pedidos realizados por las áreas responsables
- Pasar al departamento de compras o adquisiciones de la empresa para realizar el proceso de conseguir las cotizaciones y a si definir el proveedor idóneo.
- Junto con el área de recursos humanos, y el asistente SST, establecer los requisitos a ser solicitados para los proveedores o contratistas de bienes y servicios.

- Junto con el área de recursos humanos establecer y el asistente SST enviar los resultados de las evaluaciones y reevaluaciones de los trabajadores
- Nombrar una persona interventora de los contratos al interior de la empresa.
- Todos los contratos serán elaborados por el abogado del área jurídica de la empresa y el asesor laboral de la empresa, cumpliendo con todo lo que pide el decreto 1072 de 2015.

### Encargado del SST

- Junto con la gerencia y recurso humanos establecer los requisitos a ser solicitados a los proveedores y contratistas
- Evaluar (identificar los peligros, evaluación, valoración de riesgos y determinación de controles) los riesgos y valoración de los peligros asociados al nuevo bien o servicio.
- Junto con recursos humanos realizar las evaluaciones y reevaluaciones de los proveedores.
- Capacitar al personal sobre los nuevos peligros y riesgos que se valoraron y sus respectivos controles.

### Proveedores y contratistas

- Acatar las normas de seguridad dadas por el área SST
- Asistir a las capacitaciones dadas por el área de SST
- Entregar los documentos solicitados
- Cumplir con los parámetros dados en el contrato

### Empleados

- Acatar las normas de seguridad dadas por la empresa
- Reportar cualquier condición insegura que ponga en riesgo la seguridad y salud

Adquisiciones		
Actividad	Descripción	Responsable
Identificar la necesidad de la adquisición y /o compra de bienes y servicios	Se realiza un análisis de la necesidad de adquirir o comprar un nuevo producto o servicio, sus ventajas y desventajas y su necesidad real.	Área que requiera el bien o servicio
Establecer requisitos legales y de SST necesarios para la adquisición del bien o servicio.	Se revisa normatividad vigente, análisis de riesgos y valoración de peligros	Gerencia, asistente del SST
Solicitar información de contratistas a Unidad o Compras	Solicitar por correo electrónico a los jefes de la unidad y/o Jefe de Compras el listado de contratistas y proveedores de la empresa.	Asistente del SST
Evaluación documental	Se revisa el cumplimiento de los diferentes criterios que se deben cumplir en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo a través de autoevaluación de ellos con el formato lista de chequeo del SGSST para posterior verificación	Asistente del SST

Contactar contratista/ Proveedor	Según la evaluación documental, se solicitan la cotización respectiva al proveedor seleccionado, mediante una llamada telefónica, correo electrónico o de forma presencial.	Asistente del SST
Elaboración del pedido	Una vez se establezca el producto o servicio a adquirir y se contacte al proveedor	Asistente del SST
Envío del pedido al proveedor NOTA: si el proveedor es nuevo realizar el procedimiento para evaluación y reevaluación del proveedor	Se solicita el insumo o servicio al proveedor finalmente seleccionado mediante una orden de compra o compra directa. La orden de compra puede ser enviada vía correo electrónico, fax otros medios de comunicación o de forma presencial.	Asistente del SST
Autorización del pago de proveedores	Recolección de facturas o cuentas de cobro y teniendo en cuenta el procedimiento de contabilidad	Asistente del SST
reevaluación del proveedor	-La reevaluación de proveedores será realizada a la finalización de los contratos, esta actividad es efectuada por los supervisores e interventores de acuerdo con el objeto del bien o servicio, aquellos que soportan la infraestructura de la entidad serán analizados como un recurso físico o tecnológico; para esto, se utilizarán los formatos y criterios que, para el particular, determine la dependencia respectiva	Asistente del SST
Entrega de resultados de las evaluaciones y recomendaciones a tener en cuenta	Se entrega documento con sugerencias y recomendaciones a tener en cuenta	Asistente del SST
Identificación y valoración de los riesgos que regeneren el nuevo producto o servicio prestado	riesgo es determinar que podría suceder que cause una pérdida potencial, y llegar a comprender el cómo, donde, y por qué podría ocurrir está pérdida por el producto o servicio prestado.	Asistente del SST
Inducción de SST a los trabajadores, proveedores y contratistas sobre los nuevos riesgos presentes	Se realiza un plan de inducción a los proveedores, trabajadores y contratistas de los riesgos que se puedan presentar	Asistente del SST

En la contratación de la empresa se considerarán los siguientes aspectos para proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores, cooperadores, trabajadores en misión, contratistas y trabajadores o contratistas durante el desempeño de las actividades objeto del contrato:

- Aspectos de seguridad y salud en el trabajo para la selección y evaluación.
- Procurar canales de comunicación para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales.
- Informar de forma previa al inicio del contrato los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo.
- Informar sobre los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridas.
- Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato, el cumplimiento de la normatividad en SG-SST.

Se deberá adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de la organización, por parte de los empleados, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato.

Se debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud en el trabajo: los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas.

- Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores.
- Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente.
- Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los empleados de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales. Los específicos de su zona de trabajo incluida en las actividades o tareas de alto riesgo, rutinaria y no rutinaria, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. Se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que, dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información.

- Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores. Tienen el deber de informarle, sobre los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales ocurridas durante el periodo de vigencia del contrato para que el jefe ejerza las acciones de prevención y control que se encuentren bajo tu responsabilidad.
- Verificar de forma periódica y durante el desarrollo de las actividades del contrato en la organización, el cumplimiento de la normativa en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo por parte de los empleados, trabajadores de misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas.

### **Contratación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La contratación, por parte del jefe de los servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo con una organización especialmente dedicada a este tipo de servicios, no implica en ningún momento, el traslado de las responsabilidades del jefe al contratista.

La contratación de los servicios de SG-SST, por parte del jefe, no lo exonera del cumplimiento de la obligación que tiene el jefe de rendir informe a las autoridades de seguridad y salud en el trabajo, en relación con la ejecución de los programas.



## Anexo 14. Encuesta De Condiciones de Salud y del Trabajo PC&GA SAS

### ENCUESTA DE CONDICIONES DE SALUD Y DEL TRABAJO

Esta estará dirigida para la población trabajadora de la organización, la encuesta se aplica con el fin de reconocer las condiciones de salud de cada uno de nuestros trabajadores en las diferentes áreas de trabajo para así poder tomar medidas preventivas y correctivas frente a las condiciones que se detecten.

Se solicita el favor de responder esta encuesta con sinceridad RECORDANDO QUE ESTA INFORMACIÓN ES DE CARÁCTER CONFIDENCIAL.

FECHA: \_\_\_\_\_

#### DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos		
Fecha y lugar de nacimiento:	CC:	M ( ) F ( )
Dirección y barrio:	Estado civil:	Estrato:
Número de hijos:	Cuántas personas viven con usted:	Número de personas a cargo:
ARL:	EPS:	Antigüedad en la empresa.
Su nivel educativo es: Primaria _____ Bachillerato _____ Técnico _____ Tecnólogo _____ Profesional _____		

#### ANTECEDENTES PERSONALES

Peso:	Altura:	
Consume alcohol, frecuencia 1 vez a la semana _____ 1 vez al mes _____ 2 veces al mes _____ 3 veces al mes _____ Nunca consume: _____	Fuma cigarrillos Si _____ No _____	Con que frecuencia hace ejercicio: 1 vez por semana _____ 2 a 3 veces por semana _____ Más de 3 veces por semana _____ Nunca _____
¿Ha presentado crisis de tos frecuente? SI _____ No _____	¿Ha tenido gripas frecuentes? SI _____ No _____	¿Ha tenido dificultad para respirar o le ha silbado el pecho cuando está respirando? SI _____ NO _____
¿Ha sufrido de ronquera últimamente?	¿Ha tenido ardor, irritación o secreción en los ojos?	¿Tiene dificultad para ver de lejos o de cerca?



SI_____ No_____	SI_____ No_____	SI_____ No_____
¿Ha tenido dolor u opresión en el pecho? SI_____ No_____	¿Ha tenido con frecuencia agrieras o acidez? SI_____ No_____	¿Ha tenido episodios de estreñimientos o diarreas? SI_____ No_____
¿Ha tenido dolor en la espalda y/o cuello? SI_____ No_____	¿Ha tenido dolor o molestias en los hombros, manos o brazos? SI_____ No_____	¿Ha tenido dolor en las caderas, piernas rodillas o pies? SI_____ No_____
¿Tiene varices en las piernas? SI_____ No_____	¿Se ha sentido deprimido con frecuencia o con preocupaciones constantes? SI_____ No_____	¿Se irrita o se inquieta con facilidad? SI_____ No_____
¿Ha tenido problemas de salud a causa de su trabajo? SI_____ No_____	¿Ha sentido disminución de rendimiento por fallas en la memoria o en la concentración? SI_____ No_____	¿Tiene problemas con sus familiares? SI_____ No_____

### CONDICIONES DE TRABAJO

¿Cómo son los servicios sanitarios o lugar de trabajo? Buenos___Regulares___ Malos_____	¿Cuántos días tiene de descanso a la semana? 1_____día 2_____días	¿Cuántas horas trabaja en promedio por día? 4 horas diarias___ 6 horas diarias___ 8 horas diarias___
Hay instalaciones eléctricas deficientes (¿tomas y cables sobrecargados o desprotegidos)? SI_____ No_____	¿Hay espacios de trabajo suficiente o mal diseñados? SI_____ No_____	¿Falta señalización en las áreas de trabajo, rutas de evacuación o equipos contra incendios? SI_____ No_____
¿Hay instalaciones locativas deficientes (pisos, paredes, techos deteriorados)? SI_____ No_____	¿La iluminación es insuficiente para el desarrollo de sus labores? SI_____ No_____	¿Hay ventilaciones deficientes en su puesto de trabajo? SI_____ No_____
¿Existen temperaturas extremas en su puesto de trabajo?	¿Existe ruido que dificulta la comunicación en su sitio de trabajo?	¿Hay polvos, humos, gases o vapores en su ambiente de trabajo?

SI _____ No _____	SI _____ No _____	SI _____ No _____
¿La dotación de elementos de protección personal es insuficiente para la realización de su trabajo SI _____ No _____	¿El trabajo que realiza exige sobreesfuerzo físico/postural (posiciones forzadas o acarreo de cargas)? SI _____ No _____	¿Las máquinas y herramientas se encuentran en mal estado o sin protección? SI _____ No _____
¿Tiene dificultades en la comunicación con sus compañeros y jefes? SI _____ No _____	¿Se siente insatisfecho con sus condiciones de trabajo? SI _____ No _____	¿Hay desorden y malas prácticas de aseo? SI _____ No _____
¿Ha tenido accidentes de trabajo? SI _____ No _____ _____		

\_\_\_\_\_  
Firma de quién aplica la encuesta

\_\_\_\_\_  
Firma del trabajador

Aprobado por:  JOSÉ MARTÍN DUQUE RODRÍGUEZ Gerente Civiles y Gestión Ambiental	Elaborador por:  MARÍA ISABEL LOAIZA H. SST Proyectos Civiles y Gestión Ambiental
--	---



## Anexo 15. Resultados condiciones de salud

### DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Diagnóstico de las Condiciones de salud (Se lleva a cabo en el programa de PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD)

Este diagnóstico se realizó para conocer las condiciones de salud y trabajo de los trabajadores para su posterior análisis y conocimiento de los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores y las enfermedades que podrían desarrollar debido a los malos hábitos en su trabajo y en su vida diaria. A continuación, se muestra la forma en que se recolectaron los datos.

Instrumento(s): se utilizó la encuesta como instrumento metodológico para recolección de información.

- Muestra: se examinaron a un total de 26 personas los cuales se encuentran trabajando actualmente en la empresa.
- Unidades de análisis: las personas encuestadas en la empresa.
- Procedimientos para la recolección de la información: se realizó una encuesta que posteriormente fue suministrada a todos los trabajadores, por medio de visitas y acompañamiento al área de trabajo.

VARIABLES: Se tuvieron en cuenta 12 variables de estudio, las cuales se dividieron en tres temas, perfil sociodemográfico, condiciones de salud y condiciones de trabajo

VARIABLE	INTERPRETACIÓN DE LA VARIABLE	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO GENERAL DE LOS RESULTADOS EN LA ENCUESTA
Género	Hay 4 mujeres y 22 hombres de 26 trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>•En la encuesta realizada se encuentra el predominio del género masculino.</li> <li>•El nivel de estudios la empresa exige cierto dominio según el cargo, al igual que estudios que reflejen los conocimientos para desempeñarse de forma óptima en su puesto de trabajo.</li> </ul>
Estado civil	Hay 18 trabajadores que manifestaron estar solteros y 8 trabajadores son casados.	
Nivel educativo	Hay 8 trabajadores que son técnicos, 6 son profesionales, 3 son especialistas y 9 son bachilleres	
Nivel de ingresos	Hay 17 trabajadores que se ganan 1-2 SMLV Hay 6 trabajadores que se ganan 2-3 SMLV Hay 3 trabajadores que se ganan más de 3 SMLV	

Número de personas a cargo	Hay 12 trabajadores que afirman tener 2 personas a cargo. 8 trabajadores tienen 1 persona a cargo 2 trabajadores tienen 3 personas a cargo 4 trabajadores no tienen personas a cargo	El nivel de ingresos se ajusta al nivel de estudios en donde quienes reciben salarios más altos se debe a un mayor alto nivel de estudios. Se pudo observar que hay trabajadores que responden económicamente no sólo por sus hijos, sino también por toda la familia. Los trabajadores que llevan 6 meses en la empresa equivalen a la mitad que actualmente laboran ya que estos se contratan de acuerdo con la obra que se esté ejecutando. Todos los trabajadores que ingresan a la empresa están afiliados al sistema de salud.
Número de hijos	Hay 10 trabajadores que sólo tienen un hijo 6 trabajadores tienen 2 hijos 10 trabajadores no tienen hijos	
Antigüedad en la empresa	Hay 2 trabajadores que llevan 5 años Hay 4 trabajadores que llevan 3 años Hay 4 trabajadores que llevan 2 años Hay 3 trabajadores que llevan 1 año 13 trabajadores llevan 6 meses	
Entidad de salud a la que está afiliado	Hay 8 trabajadores afiliados a Coomeva Hay 8 trabajadores afiliados a Salud Total Hay 8 trabajadores afiliados a La Nueva EPS Hay 2 trabajadores afiliados a SURA EPS	

### CONDICIONES DE SALUD

peso	Encontramos pesos entre los 55 kg y 96% con una media de 73,3kg	No se presentan personas con obesidad.
altura	Estaturas que se encuentran entre 1.56 metros y 1.88 metros con una estatura promedio de 1.74 metros	
Con que frecuencia consume alcohol	Hay 5 trabajadores que afirman consumir licor una vez por semana, 4 afirman consumir licor una vez al mes, 2 consumen alcohol una vez cada 15 días y tan solo una persona afirma nunca consumir licor	Los empleados en ningún momento se han presentado en estado de alicoramiento al trabajo.
fuma cigarrillos	SI: 8 trabajadores NO: 18 trabajadores	Lo hacen afuera en los espacios previstos para esto.

Con que frecuencia hace ejercicios	Hay 10 trabajadores que afirman hacer ejercicio una vez por semana, 3 afirman hacer ejercicio una vez al mes y 13 dice nunca hacer ejercicio	Se recomendaría sesiones de pausas para realizar ejercicios de relajación en la jornada laboral.
¿Ha presentado crisis de tos frecuente?	NO: 26 trabajadores	No se presentaron personas con esta dificultad
¿Ha tenido gripas frecuentes?	SI: 18 trabajadores NO: 8 trabajadores	Los períodos gripales observados fueron entre dos y 5 días, sin incapacidades.
¿Ha tenido dificultad para respirar o le ha silbado el pecho cuando está respirando?	NO: 26 trabajadores	Aun no se han presentado enfermedades respiratorias significativas.
¿Ha sufrido de ronquera últimamente?	NO: 26 trabajadores	Aspecto que no se observó en los trabajadores.
¿Ha tenido ardor, irritación o secreción en los ojos?	SI: 3 trabajadores NO: 23 trabajadores	Los 3 trabajadores consultaron al médico general por sus respectivas EPS.
¿Tiene dificultad para ver de lejos o de cerca?	SI: 10 trabajadores NO: 16 trabajadores	Los trabajadores consultaron a los optómetras de sus EPS.
¿Ha tenido dolor u opresión en el pecho?	NO: 26 trabajadores	Aspecto que valoraron como negativo.
¿Ha tenido con frecuencia agrieras o acidez?	NO: 26 trabajadores	Aspecto que valoraron como negativo.
¿Ha tenido episodios de estreñimientos o diarreas?	SI: 1 trabajadores NO: 25 trabajadores	Trabajador que asistió a su EPS, para ser tratado.
¿Ha tenido dolor en la espalda y/o cuello?	SI: 15 trabajadores NO: 11 trabajadores	Los trabajadores consultaron en sus respectivas EPS.
¿Ha tenido dolor o molestias en los hombros, manos o brazos?	SI: 6 trabajadores NO: 20 trabajadores	Los trabajadores consultaron en sus respectivas EPS
¿Ha tenido dolor en las caderas, piernas rodillas o pies?	NO: 26 trabajadores	Aspecto que valoraron como negativo.
¿Tiene varices en las piernas?	NO: 26 trabajadores	Aspecto que valoraron como negativo.
¿Se irrita o se inquieta con facilidad?	NO: 26 trabajadores	Aspecto que valoraron como negativo.
¿Se ha sentido deprimido con frecuencia o con preocupaciones constantes?	NO: 26 trabajadores	Aspecto que valoraron como negativo.
¿Ha sentido disminución de		Aspecto que valoraron como negativo.

rendimiento por fallas en la memoria o en la concentración?	NO: 26 trabajadores	
¿Tiene problemas con sus familiares?	SI: 2 trabajadores NO: 24 trabajadores	Se observó que las dificultades familiares no interferían con su labor.
¿Ha tenido problemas de salud a causa de su trabajo?	SI: 8 trabajadores NO: 18 trabajadores	Aspecto que debe ser analizado por el Gerentes y la persona encargada de SST, para realizar seguimiento a estos trabajadores.

### CONDICIONES DE TRABAJO

¿Cómo son los servicios sanitarios su lugar de trabajo?	Los 26 trabajadores afirman tener buenos servicios sanitarios	En cuanto a los servicios sanitarios todos coinciden en que si poseen.
¿Cuántos días tienen de descanso a la semana?	Los 26 trabajadores afirman tener 2 días de descanso a la semana	Tienen los días de descanso legales. Trabajan las 8 horas diarias legales.
¿Cuántas horas trabaja en promedio por día?	Los 26 trabajadores afirman trabajar 8 horas diarias	18 trabajadores afirman tener instalaciones eléctricas en mal estado o desprotegidas lo que podría causar posibles accidentes de trabajo.
Hay instalaciones eléctricas deficientes (¿tomas y cables sobrecargados o desprotegidos?)	SI: 18 trabajadores NO: 8 trabajadores	. Más de la mitad de los trabajadores afirman tener espacios de trabajo insuficientes.
¿Hay espacios de trabajo insuficiente o mal diseñados?	SI: 14 trabajadores NO: 12 trabajadores	. La gran mayoría afirman que no existe ningún tipo de señalización en el área de trabajo a pesar de este tipo de falla no se han presentado accidentes de trabajo.
¿Falta señalización en las áreas de trabajo, rutas de evacuación o equipos contra incendios?	SI: 22 trabajadores NO: 4 trabajadores	.6 de 26 trabajadores afirman tener instalaciones deficientes.
¿Hay instalaciones locativas deficientes pisos, paredes, techos deteriorados)?	SI: 6 trabajadores NO: 20 trabajadores	. Solo 2 trabajadores afirmaron tener una iluminación, insuficiente en área de trabajo.
¿La iluminación es insuficiente para el desarrollo de sus labores?	SI: 2 trabajador NO: 24 trabajadores	
¿Hay ventilación deficiente en su puesto de trabajo?	NO: 22 trabajadores 4 no responden	
¿Existen temperaturas extremas en su puesto de trabajo?	SI: 4 trabajadores NO: 22 trabajadores	

¿Existe ruido que dificulta la comunicación en su sitio de trabajo?	SI: 2 trabajadores NO: 24 trabajadores	. Solo 4 trabajadores desconocen si hay una ventilación deficiente en su puesto de trabajo.  . Solo 4 trabajadores manifiestan trabajar bajo temperaturas extremas.  .18 trabajadores dicen tener presencia de humos y polvos en la realización de sus tareas.  .24 trabajadores manifestaron estar a gusto con sus implementos de trabajo, sólo 2 no estuvieron a gusto.  . Los ítems siguientes fueron valorados con NO, pero a pesar de esto deberá realizarse un programa de riesgo psicosocial.  Y tener claridad en los aspectos pertenecientes a los accidentes de trabajo.
¿Hay polvos, humos, gases o vapores en su ambiente de trabajo?	SI: 18 trabajadores NO: 6 trabajadores	
¿La dotación de elementos de protección personal es insuficiente para la realización de su trabajo?	SI: 2 trabajador NO: 24 trabajadores	
¿El trabajo que realiza exige sobreesfuerzo físico/postural (posiciones forzadas o acarreo de cargas)?	SI: 4 trabajadores NO: 22 trabajadores	
¿Las máquinas y herramientas se encuentran en mal estado o sin protección?	NO: 26 trabajadores	
¿Tiene dificultades en la comunicación con sus compañeros y jefes?	NO: 26 trabajadores	
¿Se siente insatisfecho con sus condiciones de trabajo?	NO: 26 trabajadores	
¿Hay desorden y malas prácticas de aseo?	NO: 26 trabajadores	
¿Ha tenido accidentes de trabajo?	NO: 26 trabajadores	

ELABORADO POR: Encargado de SST

REVISADO POR: Gerente de la Empresa

## Anexo 16. Brigada De Emergencia



### **EMPRESA PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL**

#### **BRIGADA DE EMERGENCIA**

Se crea la brigada de emergencia como una organización compuesta por personas con capacidad de liderazgo, estabilidad emocional, iniciativa, responsabilidad, aptitud física y social debidamente motivadas, entrenadas, capacitadas y con disposición y afinidad por el área en que va a participar y que permanezca la mayor parte del tiempo desempeñando sus labores en la sede de la empresa.

Será responsable de asumir la ejecución de los procedimientos operativos necesarios para prevenir o controlar una situación de emergencia. Deben actuar en forma oportuna, eficiente y eficaz con el objeto de minimizar los daños y pérdidas al personal e infraestructura.

**La brigada actúa en las tres etapas básicas dentro del ciclo del desastre, las cuales son:**

#### **ANTES**

Es el periodo de tiempo transcurrido con anterioridad a la ocurrencia del desastre. En esta etapa se deben fortalecer todas las acciones tendientes a evitar que se presente la emergencia y a optimizar la respuesta frente a ella, a través de reuniones periódicas orientadas a acciones como:

**PREVENCION:** Intervención técnica y directa al causante de la emergencia

**PREPARACION:** Mejoramiento de la respuesta frente a la emergencia, entrenamiento y dotación

**MITIGACION:** Medidas tendientes a minimizar el efecto de la emergencia – Control de pérdidas

#### **DURANTE**

Es el periodo transcurrido desde que se empieza a presentar la emergencia hasta que ésta es controlada. La respuesta que se tenga (pronta, oportuna y eficaz) depende directamente del sistema de vigilancia y monitoreo que se disponga, así como del sistema de alerta y alarma implementado.

Se realizan labores de:



- Atención de personas afectadas por la emergencia
- Control de la emergencia presentada
- Evacuación de las instalaciones donde se presenta la emergencia, y de otras de manera preventiva

## **DESPUES**

Es el periodo transcurrido desde que la emergencia es controlada. Esta etapa conocida también como recuperación plantea dos acciones fundamentales:

**REHABILITACION:** Acondicionar las instalaciones para que puedan funcionar lo más pronto posible – corto plazo

**RECONSTRUCCION:** Modificar instalaciones y proceso para volver al estado productivo anterior a la emergencia - mediano y largo plazo

La empresa debe determinar las actividades prioritarias que los grupos de las brigadas deberán desarrollar, en las diferentes etapas de la emergencia;

### **Las funciones de la brigada serán:**

## **ANTES**

- Mantener contacto permanente con el comité de apoyo y el comité de emergencias, acatar instrucciones de este y transmitir las correctas y oportunamente a los demás funcionarios y visitantes de la institución.
- Mantener actualizada la información sobre los integrantes de la brigada para desplegar la organización inmediata que se requiera.
- Asignar funciones a cada uno de los integrantes de la brigada.
- Revisión de todas las áreas de la sede, mediante inspecciones de seguridad periódicas que permitan identificar puntos críticos y presentar informes.
- Señalar las deficiencias o situaciones que constituyan riesgo o afecten los medios de protección, verificando que se eliminen o solucionen adecuadamente.
- Proponer la ubicación de las alarmas y extintores y realizar un inventario y mantenimiento periódico de estos.
- Conocer todos los puntos críticos de la sede, tales como los circuitos eléctricos de control, plantas eléctricas motobombas, etc.
- Conocer la existencia y uso de los medios técnicos de protección disponible en el área en que se elaboran.
- Tener un perfecto conocimiento en cuanto: rutas de evacuación, puertas de salida, puntos de encuentro, número y condiciones especiales de salud de sus ocupantes, dotación para emergencias, etc.

- Mantener croquis con rutas de evacuación, puertas de salida, puntos de encuentro, zonas de riesgo, número de ocupantes.
- Conocer y velar por la adecuada ubicación de las llaves de la puerta.
- Velar y asegurarse de que las vías de evacuación y los equipos de seguridad se encuentren libres de obstáculos y con la señalización apropiada.
- Administrar la dotación y equipo de la brigada.
- Diseñar el reglamento de funcionamiento y manual de procedimientos.
- Diseñar un plan de capacitación teórica y práctica para sus integrantes.
- Establecer la cadena de llamadas de sus integrantes.
- Realizar reuniones periódicas.

### **DURANTE**

- Reunirse, integrar grupos de trabajo, equiparse para ingresar al sitio de impacto.
- Ubicar el punto donde ocurre la emergencia y hacer un análisis de la situación.
- Activar los mecanismos y procedimientos de alerta-alarma.
- Iniciar la atención y control de la situación de emergencia.
- Solicitar por intermedio del comité de emergencias, la presencia del cuerpo de bomberos e instituciones de búsqueda, salvamento y rescate, servirles como apoyo.
- Determinar en coordinación con el comité de apoyo y el comité de emergencias, la necesidad de evacuación parcial o total.
- Recibir la señal de evacuación y transmitirla a los funcionarios y visitantes de la institución.
- Definir y acordar los límites de la zona de riesgo.
- Realizar la atención de primeros auxilios y evacuar personal lesionado.
- Elaborar un censo de personas lesionadas y proporcionar la información sobre su estado y sitio a donde fueron remitidos, al comité hospitalario de emergencias.
- En la medida de lo posible realizar salvamento de bienes.
- Tener informado permanentemente al puesto unificado de mando.

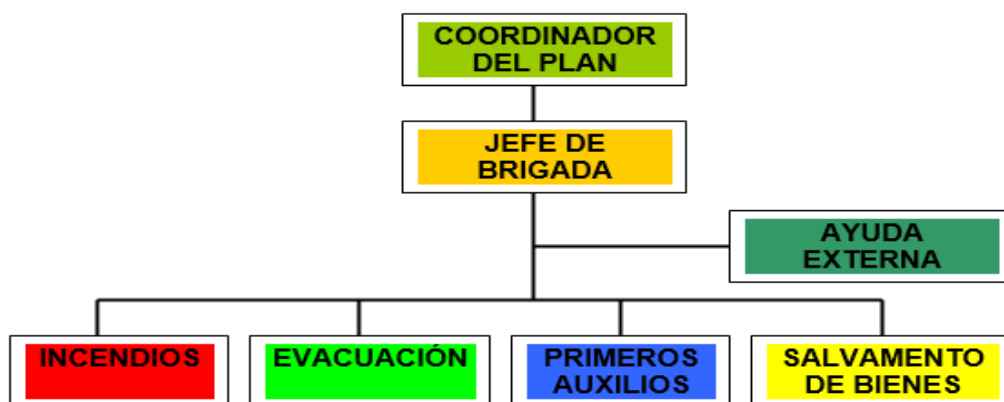
### **DESPUES**

- Participar en la remoción de escombros, preservar las evidencias o pruebas que servirán para la futura investigación de las causas de la emergencia.
- Participar en las labores de rehabilitación y recuperación.
- Participar en la actividad de inspección y evaluación de daños.
- Apoyar la cuantificación de los daños.
- Evaluar las actividades realizadas por la brigada y la participación y respuesta de los grupos de apoyo externos.
- Reacondicionar los equipos y elementos empleados en la atención de la emergencia.

- Presentar un informe completo de las actividades desarrolladas.
- Realizar el listado de pacientes atendidos y los centros a los cuales fueron remitidos, presentarlo al comité de emergencias o puesto de mando unificado.

En situaciones de emergencia, se deben establecer funciones especiales que permitan actuar de manera eficiente y oportuna. La organización para emergencias sustituye durante el evento al esquema de funcionamiento normal de cualquier entidad.

El siguiente es un modelo de organización para emergencias:



**PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS:** Lo ejercen grupos especializados y equipados para tales eventos. Son los encargados de hacer frente directo al causante de la emergencia

**PRIMEROS AUXILIOS:** Los prestan especialistas y auxiliares con el fin de atender y estabilizar víctimas en el sitio. Y remitirlas, si es necesario a centros de salud. El nivel de especialización de la atención médica debe ser acorde con los riesgos existentes.

**AYUDA EXTERNA:** La prestan organismos comunitarios o gubernamentales como: bomberos, policía, Defensa Civil, Cruz Roja, etc. o empresas vecinas bajo el esquema de un plan de ayuda mutua, o asesores externos previamente contratados

**EVACUACION DE INSTALACIONES:** Puede hacerse de manera total o parcial, cuando las características del evento indican que puede haber un peligro para la integridad de las personas. Las acciones de evacuación se coordinan por personas designadas en cada una de las áreas. De ser necesario, la evacuación debe incluir áreas adyacentes a la planta, ya sean habitacionales o industriales

**SALVAMENTO DE BIENES:** Tendiente a la preservación de activos importantes (archivos,

información, etc.) mediante el cubrimiento o retiro del área de peligro. Esta acción es opcional de acuerdo con las prioridades de la empresa.

- ✓ **NÚMERO DE INTEGRANTES DE LA BRIGADA:** La cantidad de personas que integran una brigada de emergencias, es: 10% – 20%

Las instituciones que tienen poca población flotante, los brigadistas deben ser el 10% de los trabajadores, y en aquellas donde la población flotante es alta (teatros, colegios, hospitales, etc.), la brigada debe estar compuesta por el 20% del total de los trabajadores

- ✓ **FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DE LAS BRIGADAS**

#### **COORDINADOR DEL PLAN PARA EMERGENCIAS**

- Garantizar el cumplimiento del plan para emergencia, asegurando los medios administrativos, técnicos y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en marcha
- En una emergencia, es el responsable por la toma de decisiones como evacuación parcial o total de la empresa
- Dar soporte y solidez a la estructura organizacional del plan para emergencia y asume el liderazgo del mismo
- Avalar las directrices, procedimientos, programas y actividades propias del plan para emergencias de las fases de planeación, entrenamiento y situaciones de emergencia
- Ejerce el control y seguimiento sobre el desarrollo y continuidad del plan para emergencia, y vela por su divulgación y mantenimiento
- Controlar la realización de simulacros periódicos en los que participen todos los niveles de la organización
- Aprobar los programas de capacitación para los grupos operativos de emergencia y la adquisición y mantenimiento de los equipos básicos que se utilizarán en el control de las posibles emergencias
- Garantizar la capacitación de cada una de las personas que conforman la estructura organizacional, para lograr una coordinación adecuada y cohesión de grupo
- Coordinar la información que será suministrada a los medios de comunicación pública (prensa, radio y T.V), en el evento de una emergencia, para garantizar la difusión veraz sobre los hechos y neutraliza especulaciones periodísticas que puedan afectar la imagen y funcionamiento de la empresa o que obstaculicen las operaciones de control de la emergencia.

- En situaciones de no emergencia, planea, promueve y coordina programas de capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada de acuerdo con las necesidades de esta.
- Velar porque los sistemas contra incendio siempre estén disponibles y en perfecto estado.

### **JEFE DE BRIGADA**

- Reportar sus actividades directamente al coordinador del plan para emergencias de acuerdo con la magnitud de la emergencia, recibe la alarma la comunicación y activa el plan para emergencia
- Indaga con el líder del área respectiva sobre el tipo y características de la emergencia
- Establece comunicación permanente con todos los líderes de área o con sus suplentes, suministrándoles el apoyo necesario para el control de la emergencia.
- Acuerda con el coordinador del plan para emergencia, las decisiones y acciones extraordinarias, no contempladas para el control efectivo de la emergencia
- Es el responsable de mantener el número de brigadistas de acuerdo con las necesidades de cubrimiento de la empresa y además debe garantizar que éstos abarquen todos los turnos de trabajo.

### **LIDERES DE AREA**

- Son responsables de las acciones encaminadas a la protección de las personas y bienes de su área en caso de emergencia
- Ejecutan a través del jefe de brigada el plan para emergencia y coordinan la intervención de los grupos operativos de emergencia
- Coordinan la participación del personal operativo de emergencia del área bajo su responsabilidad, al igual que la de sus asistentes, en las actividades de capacitación y entrenamiento que se programen
- Mantienen actualizado el listado del personal que labora en su área
- Cuando sea comunicada una situación de emergencia, deben indagar sobre las siguientes situaciones: tipo de emergencia y ubicación, quien notifica y desde donde, hora de notificación y magnitud de la emergencia
- Comunican sobre la situación de emergencia al jefe de brigada y/o coordinador de emergencia
- Obtienen el apoyo de todo el grupo, en caso de ser una emergencia localizada
- Mantienen constante comunicación con el jefe de brigada
- Velan porque el personal de la brigada a su cargo esté operando de acuerdo con los procedimientos establecidos y tenga a mano todos los implementos necesarios para el control de la emergencia
- Hacen que las personas sigan las instrucciones impartidas por los brigadistas

## **BRIGADISTAS**

- Están preparados para intervenir en cualquier emergencia que se presente en la empresa, especialmente en su área de trabajo, cumpliendo las funciones asignadas
- Deben conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en los diferentes sitios y actividades que se desarrollan en el área en que laboran y además deben conocer los riesgos, a nivel general, de toda la empresa
- Informan al líder de área sobre las posibles situaciones que constituyan riesgo y/o afecten los mecanismos de protección
- Verifican que los riesgos se eliminen o solucionen adecuadamente
- Conocen la existencia y uso correcto de los mecanismos de protección, disponibles en el área en que laboran y en toda la empresa

### ✓ **CAPACITACION**

La capacitación y entrenamiento de la brigada de emergencia son fundamentales para lograr éxito frente a situaciones de emergencia. Podemos tener dos alternativas para la capacitación de la brigada, en cualquiera de ellas, la capacitación la puede realizar la empresa misma, si cuenta con el personal idóneo, o puede contratarla con entidades especializadas.

### **CAPACITACION GENERAL**

Todos los integrantes de la brigada reciben la misma capacitación básica, solo hay diferencia en cuanto al campo operativo, por la actividad que van a desarrollar. Este tipo de capacitación permite que entre los diferentes grupos haya unidad de conocimientos y que muy fácilmente se puedan apoyar según las necesidades; sin embargo, según los recursos y la política de la empresa, el grupo podrá tener una capacitación demasiado elemental, lo cual dificulta la atención adecuada de la situación de emergencia

### **CAPACITACION ESPECÍFICA POR GRUPO DE RESPUESTA**

La capacitación que reciben los integrantes de la brigada depende directamente del grupo de trabajo al que se encuentren asignados, de esta manera, los brigadistas del grupo de primeros auxilios solo se capacitan en este tema, los de contra incendio solo se capacitan en contra incendio, etc. Permite que la capacitación que recibe cada brigadista sea un poco más profunda en su respectivo tema, por lo tanto, los integrantes de los diferentes grupos no podrán apoyarse entre sí por cuanto no tienen los conocimientos en los otros temas

### **CONTENIDOS DE CAPACITACIÓN**

A nivel general, y dependiendo de los recursos y la política que tenga la empresa, se recomienda que todos los integrantes de la brigada reciban la misma capacitación básica, la cual debe

desarrollar entre otros los siguientes temas, con intensidad mínima de:

- Organización para emergencias
- Liderazgo y administración
- Entrenamiento
- Casos específicos de la empresa
- Primeros Auxilios
- Evacuación
- Contra incendio básico



Anexo 17. [Indicadores.](#)



## Anexo 18. Copasst



### **RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ PARITARIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST):**

#### **COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

##### **Funciones del COPASST.**

Según Resolución 2013 de 1986 en su artículo 11, Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo:

El quórum para sesionar el Comité estará constituido por la mitad más uno de sus miembros.

Pasados los primeros 30 minutos de la hora señalada para empezar la reunión del comité sesionará con los miembros presentes y sus decisiones tendrán plena validez.

Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo.

Proponer y participar en actividades de capacitación de salud y seguridad dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimientos de trabajo.

Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de salud y seguridad en las actividades que estos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.

Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de medicina, higiene y seguridad industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; promover su divulgación y observancia.

Colaborar con el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.

Evaluar los programas que se hayan realizado.

Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de peligros y sugerir las medidas correctivas y de control.

Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.

Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la presente resolución.

Elegir al secretario del comité.

Mantener un archivo de las actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen, el cual estará en cualquier momento a disposición del empleador, los trabajadores y las autoridades competentes.

Las demás funciones que le señalen las normas sobre Salud y Seguridad en el Trabajo.

Para la conformación del COPASST se anexan los siguientes formatos.

. Formato de Inscripción de Candidatos al COPASST

. Formato Acta de Conformación del COPASST

. Formato Acta de Reunión del COPASST

### **Comité de Convivencia Laboral**

El Comité de Convivencia Laboral es una medida preventiva de acoso laboral según lo establecido en la resolución 652 de 2012 el cual para PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS es de gran importancia dentro de la organización además como parte de la documentación exigida en el diseño del sistema de gestión. Funciones del Comité de Convivencia Laboral según la resolución 1356 de 2012

Recibir y dar trámite a las quejas presentadas referentes a acoso laboral.

Escuchar a las partes involucradas sobre los hechos que dieron lugar a la queja.

Adelantar reuniones para crear un espacio de diálogo entre las partes.

Seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes y verificar su cumplimiento.

Presentar a la Gerencia las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas de acoso laboral.

Anexo. Formato listado de Participantes a la Elección del Comité de Convivencia

Anexo. Formato de Constitución del Comité de Convivencia.

Anexo. Formato Acta de Reunión del Comité de Convivencia.

Aprobó	Revisó	Elaboró	Código:
			Fecha:
			Página: _ de 155

## Anexo 19. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

**REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA:</b> Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S
<b>NIT:</b> 811008963
<b>DIRECCION:</b>
<b>CIUDAD:</b> Itagüí <b>DEPARTAMENTO:</b> Antioquia
<b>TELEFONO:</b>
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA:</b> 5-7421-01
<b>ARL:</b> POSITIVA
<b>TIPO DE RIESGO ASIGNADO POR LA ARL:</b> 1 Y V
<b>PERSONERIA JURIDICA:</b>

**SE IMPLEMENTA EL PRESENTE REGLAMENTO BAJO LOS TÉRMINOS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN**

**ARTÍCULO 1.**

La empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S, se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9a de 1979, Resolución 2400 de 1979, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto Ley 1295 de 1994, Ley 776 de 2002, artículo 55 de la Ley 962 de 2005, Resolución 156 de 2005, Resolución 1401 de 2007, Resolución 2346 de 2007, Resolución 2646 de 2008, Resolución 1918 de 2009, Circular 0038 de

2010, Resolución 1409 de 2012, Ley 1562 de 2012, resolución 653 de 2012, resolución 1356 de 2012, resolución 1903 de 2013, decreto 1477 de 2014, resolución 1507 de 2014, resolución 3368 de 2014, decreto 1072 DE 2015 y demás normas que con tal fin se establezcan.

## **ARTÍCULO 2.**

La empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S, se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y/o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo establecido por el la Resolución 2013 de 1986, la Resolución 1016 de 1989, Decreto Ley 1295 de 1994, ley 1562 de 2012 y decreto 1072 DE 2015.

## **ARTÍCULO 3.**

La empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S, se compromete juntamente con la ARL, las EPS, y la Caja de Compensación, a desarrollar actividades permanentes, de conformidad con cronograma del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), elaborado de acuerdo con la Resolución 1016 de 1989, Ley 1562 de 2012 y decreto 1072 de 2015, las cuales contemplan como mínimo, los siguientes aspectos:

- a) Funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo: tiene como funciones promover, vigilar y apoyar el desarrollo de los programas y actividades encaminados hacia la prevención, así como la toma de medidas preventivas y correctivas frente a enfermedades y accidentes de trabajo.
- b) Actividades del subprograma de Medicina Preventiva: Acciones encaminadas a la promoción de estilos de vida y trabajo saludable tendiente a mejorar las condiciones de salud de los trabajadores y sus familias.
- c) Actividades del subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo: Orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los procesos de la empresa, prevenir cualquier daño a su salud, ocasionado por las condiciones de

trabajo, proteger a los trabajadores de los riesgos generadores por la presencia de agentes y procedimientos inadecuados; ubicar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales y desarrollar Sistemas Vigilancia Epidemiológica de acuerdo a los riesgos detectados como prioritarios en el documento de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S.

- d) Actividades del subprograma de higiene y seguridad industrial: Dirigido a establecer adecuadas condiciones de Saneamiento Básico Industrial, tendientes a mejorar las condiciones ambientales y a crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgo que se originen en los lugares de trabajo y que puedan ser causa de enfermedades, disconfort o accidentes. Consolidar y capacitar al Grupo de Brigadistas de la empresa con las finalidades de que se encuentren debidamente preparados para enfrentar eventuales emergencias.

#### **ARTÍCULO 4.**

Los peligros y riesgos existentes en la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S., están constituidos, principalmente, por:

<b>CLASIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGOS</b>	
<b>RIESGOS FISICOS</b>	<b>RIESGOS QUIMICO</b>
Ruido	Gases y vapores
Iluminación	Polvos Orgánicos, inorgánicos
Vibración	Humos metálicos, no metálicos
Temperaturas extremas	Líquidos
Radiaciones Ionizantes	Fibras
Radiaciones no ionizantes	Material particulado
	Incendios explosiones
<b>RIESGOS BIOLÓGICOS</b>	<b>CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>
Virus	Mecánico
Bacterias	Eléctrico
Hongos	Locativo
Parásitos	Tecnológico
Picaduras	Accidentes de Transito
Mordeduras	Publico
Fluidos o excrementos	Trabajo en alturas
<b>RIESGOS BIOMECAÑICOS</b>	Trabajo en espacios confinados
Postura	Trabajo en caliente
Esfuerzo	Trabajo en izaje de cargas

Movimiento repetitivo	Trabajo con energías peligrosas
Manipulación manual de cargas	
<b>FENOMENOS NATURALES</b>	<b>RIESGOS PSICOSOCIALES</b>
Sismo	
Terremoto	
Vendaval	Gestión Organizacional
Inundación	Características de la organización del trabajo
Derrumbe	Condiciones de la tarea
Precipitaciones	Interface personal – tarea
Tormentas eléctricas	Jornada de trabajo

**PARÁGRAFO:** A efecto de que los peligros y riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidentes de trabajo o enfermedad laboral, la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental, ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, el cual se dará conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

**ARTÍCULO 5.** La empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental, y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa, destacándose la obligación que tienen todos los empleados de participar en las capacitaciones y orientaciones que se desarrollen dentro del mencionado Sistema.

**ARTÍCULO 6.** La empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental, ha implantado un proceso de inducción del trabajador encaminado al conocimiento de la empresa, de su puesto de trabajo, del manejo de los riesgos, de los conceptos básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) las actividades y programas anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), invitándose a empleados, pasantes, contratistas y subcontratistas a participar activamente

dentro del mencionado proceso, así como de las distintas actividades que se programen para el fomento de la salud individual y colectiva en la prevención de riesgos derivados del trabajo.

**ARTÍCULO 7.** Este Reglamento permanecerá exhibido de acuerdo con lo establecido en el artículo 349 del Código Sustantivo del Trabajo, en por lo menos dos (2) lugares visibles o medios electrónicos de las instalaciones de la empresa y su contenido se dará a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

**ARTÍCULO 8.** El presente Reglamento entra en vigencia a partir de su firma por parte del representante legal de la empresa y durante el tiempo que Proyectos Civiles & Gestión Ambiental, conserve sin cambios sustanciales en las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como la actividad económica, procesos de construcción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que lo modifiquen o que limiten su vigencia.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Ley 962 de 2005, ya no debe ser presentado para aprobación al Ministerio de Trabajo, firma el presente Reglamento la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental, a los dos (2) días del mes de febrero de 2019.

**REPRESENTANTE LEGAL**

JOSÉ MARTÍN DUQUE RODRÍGUEZ

**Ver Anexo No. 34 Programa de Higiene y Seguridad Industrial**


















Anexo 20. [Incidentes y Accidentes de Trabajo.](#)



## Anexo 21. Permiso Alturas Proyectos Civiles y Gestión Ambiental SAS.

		<b>PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA</b>				Código: SST-FO-90							
						Versión: 00							
						Fecha: 16/01/2019							
<b>PROYECTOS CIVILES &amp; GESTION AMBIENTAL SAS NIT 900,612,442-3</b>													
OBRA:				ÁREA:									
FECHA DE INICIO:				HORA INICIO:									
FECHA DE FINALIZACIÓN:				HORA FINAL:									
ACTIVIDAD: RUTINARIA		NO RUTINARIA:		ALTURA APROXIMADA:									
PERSONAS QUE EJECUTARÁN EL TRABAJO													
No.	NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA	FIRMA	APTO									
				SI	NO								
1													
2													
3													
4													
5													
6													
EMISOR DEL PERMISO:				CEDULA No.		FIRMA:							
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:													
HERRAMIENTAS QUE SE VAN A UTILIZAR:													
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS									
	CASCO CON BARBUQUEJO	SI	NA		MOSQUETÓN AUTOMÁTICO	SI	NA						
	GAFAS DE SEGURIDAD	SI	NA		ARRESTADOR DE CAÍDAS	SI	NA						
	CALZADO DE SEGURIDAD	SI	NA		LÍNEA DE VIDA CERTIFICADA DE 13MM	SI	NA						
	ARNÉS DE CUERPO COMPLETO	SI	NA		ESLINGA SENCILLA CON ABSORBEDOR	SI	NA						
	PROTECCIÓN AUDITIVA	SI	NA		ESLINGA EN Y CON ABSORBEDOR	SI	NA						
	MASCARILLA	SI	NA		ESLINGA SIN ABSORBEDOR	SI	NA						
OTRO. ¿CUAL?													
CONDICIONES DEL TRABAJADOR				1	2	3	4	5	6				
¿Está en condiciones óptimas de realizar el trabajo?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Actualmente toma medicamentos que cause sueño, ejemplo: ¿antigripales?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Sufre de epilepsia, mareos, vértigo?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Miedo a las alturas (acrofobia)?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Tiene certificado en trabajos en altura vigente?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Tiene certificado de aptitud psico-física?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Tiene certificado de experiencia?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Recibió inducción del oficio por parte del contratista?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
¿Actualmente se encuentra afiliado a Seguridad Social?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA TRABAJOS EN ALTURAS			
<b>IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJAR EN ALTURAS</b>			<b>CUMPLE</b>
Las correas o cintas del arnés están libres de fisuras, las costuras están en buen estado y libres de desperfectos por fuego, ácidos u otro corrosivo?	SI	NO	NA
Los remaches, hebillas y ganchos del arnés se encuentran libres de fisuras, bordes afilados y asperezas. los ganchos cierran y abren sin ningún problema?	SI	NO	NA
Los anclajes están fijados a un elemento resistente de la estructura del edificio y diferentes a la estructura de apoyo (andamios colgantes, tubulares y fijos, plumas, escaleras, etc.)?	SI	NO	NA
¿Para subir o bajar los elementos de trabajo se hace uso de un portaherramientas o manila diferente a la línea de vida?	SI	NO	NA
¿El Trabajador utiliza el arnés y asegurado permanentemente a la línea de vida?	SI	NO	NA
¿El trabajador posee y utiliza casco de seguridad con barbuquejo para realizar la labor?	SI	NO	NA
¿El sitio donde se ejecutará el trabajo está libre de obstáculos, ordenado, demarcado y señalizado?	SI	NO	NA
¿El personal utiliza el equipo de protección personal para los riesgos propios del trabajo?	SI	NO	NA
<b>EXCAVACIONES</b>			<b>CUMPLE</b>
¿Se intercala el trabajo de excavación en la pila por parte de la pareja que realiza la actividad?	SI	NO	NA
¿El molinete está en buenas condiciones y bien sujeto a los canes?	SI	NO	NA
¿Se encuentra la manila en buen estado, libre de añadiduras y se instaló correctamente en el molinete?	SI	NO	NA
¿Las canecas para el izaje del material están en buenas condiciones?	SI	NO	NA
¿Para el enganche de las canecas se utiliza mosquetón y está en buen estado?	SI	NO	NA
¿Para retirar piedras que no se pueden subir en la caneca se utiliza una malla hecha en manila?	SI	NO	NA
¿La tierra excavada se ubica mínimo a 1 metro de distancia del anillo?	SI	NO	NA
¿Después de acabada la actividad de excavación de la pila esta queda bien tapada y señalizada?	SI	NO	NA
<b>ANDAMIO TUBULAR</b>			<b>CUMPLE</b>
¿Está armado sobre terreno nivelado y superficies que garanticen capacidad portante?	SI	NO	NA
¿Las partes soldadas de los cuerpos están libres de pintura, de fisura y corrosión?	SI	NO	NA
Esta armado con todas sus partes: ¿cuerpos, tijeras y chapolas o pasadores?	SI	NO	NA
El andamio se encuentra fijo (arriostrado) a una superficie de apoyo cada tres cuerpos, con manila o veteados y sus partes metálicas se encuentran alejadas de redes eléctricas?	SI	NO	NA
¿Cuenta con una plataforma completa o mínimo 2 canes (60cm), enzunchados, amarradas entre sí y al andamio, libre de grasas, pintura o elementos cortó punzantes como clavos y sobresalen máximo 30 cm del apoyo del andamio?	SI	NO	NA
¿El trabajador realiza su actividad apoyado sobre la plataforma y utiliza la línea de vida o eslinga asegurada a un punto diferente a la estructura del andamio?	SI	NO	NA
<b>PLUMA</b>			<b>CUMPLE</b>
¿El anclaje del operador es totalmente independiente al de la pluma?	SI	NO	NA
¿Se encuentra señalizada y demarcada la zona de descargue de material?	SI	NO	NA
¿El cable acerado (Guaya) y el gancho de la pluma se encuentra en buen estado?	SI	NO	NA
¿La pluma se encuentra anclada a la superficie de apoyo y es seguro?	SI	NO	NA
¿El operador de la pluma es competente y está capacitado para este tipo de actividad?	SI	NO	NA
¿Se ha verificado que el peso que se va a izar no sobrepasa la capacidad máxima permitida?	SI	NO	NA
¿El equipo tiene conexión eléctrica con polo a tierra?	SI	NO	NA
¿Los grilletes se encuentran en buen estado y poseen tuercas de seguridad?	SI	NO	NA
<b>SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD</b>			
<b>NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE</b>	<b>HORA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
<b>OBSERVACIONES GENERALES</b>			
NO debe tener tachaduras ni enmendaduras.			
En caso de lluvia, tormenta eléctrica o emergencias se deben suspender las actividades.			
FIRMA RESPONSABLE:			
FIRMA DEL TRABAJADOR:			



Anexo 22. Programa De Caídas En Alturas Empresa Proyectos Civiles

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN**

**Y**

**PROTECCION CONTRA CAIDAS**

**PROYECTOS CIVILES Y  
GESTION AMBIENTAL SAS**

22 de abril de 2019



## **PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN**

### **CONTRA CAIDAS**

#### **INTRODUCCIÓN**

### **2. OBJETIVOS**

#### **2.1 Objetivo General**

Documentar e implementar los procedimientos de Trabajo Seguro en alturas con el fin de disminuir los factores de riesgo asociados a esta actividad, estableciendo controles preventivos y de protección, teniendo en cuenta la legislación nacional vigente, en PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS.

#### **2.2 Objetivos Específicos**

- Definir los responsables para la implementación y el normal desarrollo del Programa de prevención y protección contra caídas en alturas, así como sus competencias y autoridad de acuerdo con los niveles jerárquicos de la Empresa.
- Garantizar los requisitos de formación y certificación al personal que realiza trabajo en alturas en cada uno de los niveles exigidos por la legislación colombiana.
- Establecer las medidas de prevención y protección contra caída en alturas para los trabajadores que desarrollen trabajos en alturas previniendo la ocurrencia de accidentes

### **3. ALCANCE**

Este documento será aplicado para los funcionarios, contratistas y subcontratistas de la empresa PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS que desarrollen trabajos en alturas en la Empresa que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior.

#### 4. DEFINICIONES

El presente programa tiene en cuenta las definiciones descritas en la resolución 1409 de 2012 “Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas”

- Absorbedor de choque: Equipo cuya función es disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.
- Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas con resistencia certificada a la rotura y un factor de seguridad, diseñados y certificados en su instalación por un fabricante y/o una persona calificada. Puede ser fijo o móvil según la necesidad.
- Andamios. Estructuras auxiliares temporales que sirven para alcanzar alturas pronunciadas, usados para soportar personas y materiales, con el fin de poder efectuar trabajos en sitios inaccesibles desde pisos firmes.
- Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída. Es fabricado en correas cosidas y debidamente aseguradas, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.
- Ayudante de Seguridad: Trabajador designado por el empleador para verificar las condiciones de seguridad y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas. Debe tener una constancia de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas en nivel avanzado o tener certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.

- **Baranda:** Barrera que se instala al borde de un lugar para prevenir la posibilidad de caída. Debe garantizar una capacidad de carga y contar con un travesaño de agarre superior, una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos y un travesaño o barrera intermedios que prevenga el paso de personas entre el travesaño superior y la barrera inferior.

- **Capacitación:** Es toda actividad realizada en una empresa o institución autorizada, para responder a sus necesidades, con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos, habilidades, destrezas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.

- **Certificación de equipos:** Documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia, de un estándar avalado internacionalmente. Este documento es emitido generalmente por el fabricante de los equipos.

- **Certificado de competencia laboral:** Documento otorgado por un organismo certificador investido con autoridad legal para su expedición, donde reconoce la competencia laboral de una persona para desempeñarse en esa actividad.

- **Certificación para trabajo seguro en alturas.** Certificación que se obtiene mediante el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o mediante el certificado en dicha competencia laboral.

- **Conector:** Cualquier equipo certificado que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.

**Coordinador de trabajo en alturas:** Trabajador designado por el empleador, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene su autorización

para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. La designación del coordinador de trabajo en alturas no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función puede ser llevada a cabo por el coordinador o ejecutor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o cualquier otro trabajador designado por el empleador.

- Equipo de protección contra caídas certificado: Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, sin que este último pueda ser menos exigente que el nacional.
- Elementos de Protección Personal EPP: cualquier equipo que el trabajador use y que tenga como fin el brindar una protección eficaz frente a los riesgos a los que se está expuesto, no deben convertirse en otro riesgo o generar molestias innecesarias para el desarrollo de su labor. Deben ser usados dependiendo del tipo de riesgo que protegen y su severidad frente al trabajador.
- Eslinga de protección contra caídas: Sistema de cuerda, reata, cable u otros materiales que permiten la unión al arnés del trabajador al punto de anclaje. Su función es detener la caída de una persona, absorbiendo la energía de la caída de modo que la máxima carga sobre el trabajador sea de 900 libras. Su longitud total, antes de la activación, debe ser máximo de 1,8 m.

Deben cumplir los siguientes requerimientos:

- Todos sus componentes deben ser certificados;
- Resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 Kilonewtons – 2.272 Kg);
- Tener un absorbedor de choque; y
- Tener en sus extremos sistemas de conexión certificados.



- **Eslinga de posicionamiento:** Elemento de cuerda, cintas, cable u otros materiales con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 Kilonewtons – 2.272 Kg) que puede tener en sus extremos ganchos o conectores que permiten la unión al arnés del trabajador y al punto de anclaje, y que limita la distancia de caída del trabajador a máximo 60 cm. Su función es ubicar al trabajador en un sitio de trabajo, permitiéndole utilizar las dos manos para su labor.
- **Eslinga de restricción:** Elemento de cuerda, reata, cable u otro material con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 Kilonewtons – 2.272 Kg) y de diferentes longitudes o graduable que permita la conexión de sistemas de bloqueo o freno. Su función es limitar los desplazamientos del trabajador para que no llegue a un sitio del que pueda caer. Todas las eslingas y sus componentes deben ser certificados de acuerdo con las normas nacionales o internacionales pertinentes.
- **Gancho:** Equipo metálico con resistencia mínima de 5.000 libras (22.2 Kilonewtons – 2.272 Kg) que es parte integral de los conectores y permite realizar conexiones entre el arnés y los puntos de anclaje, sus dimensiones varían de acuerdo a su uso, los ganchos están provistos de una argolla u ojo al que está asegurado el material del equipo conector (cuerda, reata, cable, cadena, entre otros) y un sistema de apertura y cierre con doble sistema de accionamiento para evitar una apertura accidental, que asegure que el gancho no se salga de su punto de conexión.
- **Líneas de vida verticales:** Sistemas certificados de cables de acero, cuerdas, rieles u otros materiales que debidamente ancladas en un punto superior a la zona de labor, protegen al trabajador en su desplazamiento vertical (ascenso/descenso). Serán diseñadas por una persona calificada, y deben ser instaladas por una persona calificada o por una persona avalada por el fabricante o por la persona calificada.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención.

- Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias
- Mosquetón: Equipo metálico en forma de argolla que permite realizar conexiones directas del arnés a los puntos de anclaje. Otro uso es servir de conexión entre equipos de protección contra caídas o rescate a su punto de anclaje.
- Reentrenamiento: Proceso anual obligatorio, por el cual se actualizan conocimientos y se entrenan habilidades y destrezas en prevención y protección contra caídas. Su contenido y duración depende de los cambios en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas, o del repaso de esta y de las fallas que en su aplicación que el empleador detecte, ya sea mediante una evaluación a los trabajadores o mediante observación a los mismos por parte del coordinador de trabajo en alturas.

El reentrenamiento debe realizarse anualmente o cuando el trabajador autorizado ingrese como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad.

Las empresas o los gremios en convenio con estas pueden efectuar el reentrenamiento directamente bajo el mecanismo de UVAE o a través de terceros autorizados por esta resolución. Debe quedar prueba del reentrenamiento, que puede ser, mediante lista de asistencia, constancia o certificado.

- **Sistemas de protección de caídas certificado:** Conjunto de elementos y/o equipos diseñados e instalados que cumplen con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, y aprobado por una persona calificada si existen dudas. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.
- **Trabajador autorizado:** Trabajador que posee el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.
- **Trabajo ocasional:** Son las actividades que no realiza regularmente el trabajador o que son esporádicos o realizados de vez en cuando.
- **Trabajo rutinario:** Son las actividades que regularmente desarrolla el trabajador, en el desempeño de sus funciones.
- **Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresas (UVAE):** Las empresas, o los gremios en convenio con estas, podrán crear unidades vocacionales de aprendizaje, las cuales son mecanismos dentro de las empresas que buscan desarrollar conocimiento en la organización mediante procesos de autoformación, con el fin de preparar, entrenar, reentrenar, complementar y certificar la capacidad del recurso humano para realizar labores seguras en trabajo en alturas dentro de la empresa. La formación que se imparta a través de las UVAE deberá realizarse con los entrenadores para trabajo seguro en alturas.
- Para que la empresa, o los gremios en convenio con estas, puedan crear una UVAE deberán cumplir en las instalaciones de las empresas o en la obra de construcción con los requisitos para el trabajo seguro en alturas establecidos en la presente resolución.
- **Sistemas de protección de caídas certificado:** Conjunto de elementos y/o equipos diseñados e instalados que cumplen con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, y aprobado por una persona calificada si existen dudas. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.

## 5. MARCO LEGAL

NORMA	OBJETO	EMISOR
Resolución 2346 de 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales	<b>Ministerio de la protección social</b>
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo	<b>Ministerio de protección social</b>
Resolución 1409 de 2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.	<b>Ministerio del Trabajo</b>
Resolución 3368 de 2014	Por la cual se modifica parcialmente la resolución 1409 y se dictan otras disposiciones.	<b>Ministerio del Trabajo</b>

## 6. RESPONSABILIDADES

### 6.1 Gerente

- Asignar las responsabilidades ante el programa.
- Verificar y hacer seguimiento al cumplimiento del desarrollo del programa.
- Garantizar el cumplimiento de requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo aplicables en alturas a cada uno de los procesos de PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS.
- Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios (humano, tecnológico y financiero) para el funcionamiento y óptimo desarrollo del programa.
- Asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los

servidores en el SG-SST.

## **6.2. Líder del proceso**

- Cubrir todas las condiciones de riesgo existentes mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas a su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas.
- Adoptar medidas compensatorias y eficaces de seguridad, cuando la ejecución de un trabajo particular exija el retiro temporal de cualquier dispositivo de prevención colectiva contra caídas.
- Disponer de personal capacitado, competente y calificado para las actividades con trabajos en alturas.

## **6.3. Gestión del talento humano**

Diseñar los perfiles exigidos para la vinculación de trabajadores que realicen trabajos en alturas, teniendo en cuenta la tarea a realizar y peligros a los que estará expuesto dicho personal y las restricciones en las condiciones de salud teniendo en cuenta el profesiograma de la Institución.

## **6.4. Seguridad y salud en el trabajo**

- Incluir en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), los procedimientos, elementos y disposiciones establecidas en la presente resolución.
- Implementar el Programa de Protección contra Caídas de conformidad con resolución 1409 de 2012, las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas.
- Garantizar la operatividad de un Programa de inspección de los sistemas de protección contra caídas por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas, competentes y/o calificadas según corresponda.
- Implementar un procedimiento para rescate en alturas, con personal entrenado.

- Garantizar que el personal antes de la vinculación laboral y posterior a la vinculación, por lo menos una vez al año y a través de médicos ocupacionales, realice la evaluación de las condiciones de aptitud psicofísica de los trabajadores que ejecuten trabajo en alturas.
- Garantizar capacitación y entrenamiento a todo trabajador que esté expuesto al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar tareas y uno de reentrenamiento, por lo menos una vez al año.

### **6.5 Coordinador del trabajo en alturas**

- Determinar si el trabajo es de altura o no (Resolución 1409 de 2012)
- Aplicar la normativa vigente en la materia y el programa de atención contra caídas de la empresa PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS.
- Identificar y verificar las condiciones de seguridad de trabajos en altura, para garantizar medidas o preventivas en la labor a desarrollar.
- Recibir por parte del servidor los reportes de daño de los equipos de trabajo en alturas.
- Otorgar el permiso de trabajo en el sitio de labor.
- Realizar la lista de chequeo en el caso de trabajos rutinarios a cambio del permiso de trabajo en alturas.
- Asistir a las capacitaciones programadas por la PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos.
- Apoyar la elaboración de procedimientos para el trabajo seguro en alturas.
- Inspeccionar el sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes.
- Avalar la selección y uso específicos de cada sistema de acceso para trabajo en alturas y de los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables.
- Verificar la instalación de los sistemas de protección contra caídas.
- Solicitar las pruebas que garanticen el buen funcionamiento del sistema de protección contra caídas o los certificados que lo avalen.

## **6.6 Trabajador (empleado)**

- Asistir a las capacitaciones programadas por la PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos.
- Cumplir todos los procedimientos de salud y seguridad en el trabajo establecidos.
- Informar a Gestión del Talento Humano sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.
- Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por el empleador.
- Reportar al Coordinador de trabajo en alturas el deterioro o daño de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas.
- Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas, así como atender las indicaciones del Coordinador.

## **6.7 Contratistas**

- Asistir a las capacitaciones programadas por la PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos.
- Cumplir todos los procedimientos de salud y seguridad en el trabajo establecidos.
- Informar a Gestión del Talento Humano sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.
- Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por el empleador.
- Reportar al Coordinador de trabajo en alturas el deterioro o daño de los sistemas individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas.
- Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas, así como atender las indicaciones del Coordinador.

- Presentar el pago de seguridad social al día, de todos los trabajadores que realicen trabajo en alturas.
- Presentar copia de los certificados para trabajo en alturas de cada uno de los trabajadores que harán la tarea.
- Disponer del equipo de protección personal, protección contra caídas y ascenso y descenso, necesario para trabajo en alturas, de acuerdo con la tarea a realizar.
- Presentar el permiso de trabajo debidamente autorizado y firmado por el Coordinador de trabajo en alturas.
- Aplicar las disposiciones generadas en el Reglamento de SST para contratistas.

## **7. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS E INDIVIDUALES**

En PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS, serán medidas de prevención contra caídas aquellas dirigidas a informar o demarcar la zona de peligro y a evitar una caída en alturas o ser lesionado por objetos que caigan.

Estas medidas permiten el control en la fuente (mejoras de ingeniería), en el medio (barandas), en el trabajador y en visitantes (señalización y demarcación de áreas, elementos de protección personal y contra caídas, protocolos de seguridad). Por lo anterior, cualquier trabajador (directo o contratista) que realice labores en alturas debe tener en cuenta las medidas colectivas e individuales de prevención contra caídas.

### **7.1. Estado de Salud del Trabajador**

PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS, en cumplimiento de la normatividad vigente, realiza antes de la vinculación laboral, posterior a la vinculación, por lo menos una vez al año y a través de médicos ocupacionales, la evaluación de las condiciones de aptitud psicofísica de los trabajadores que ejecuten trabajo en alturas.



Las historias clínicas que genere esta revisión médica serán custodia del médico ocupacional en cumplimiento de la Resolución 2346 de 2007.

De igual manera, si el certificado de aptitud psicofísica reporta una restricción médica, queda totalmente prohibido que el trabajador realice actividades de trabajo en alturas, hasta tanto no haya tenido un tratamiento y se haya evaluado nuevamente su condición de salud existente.

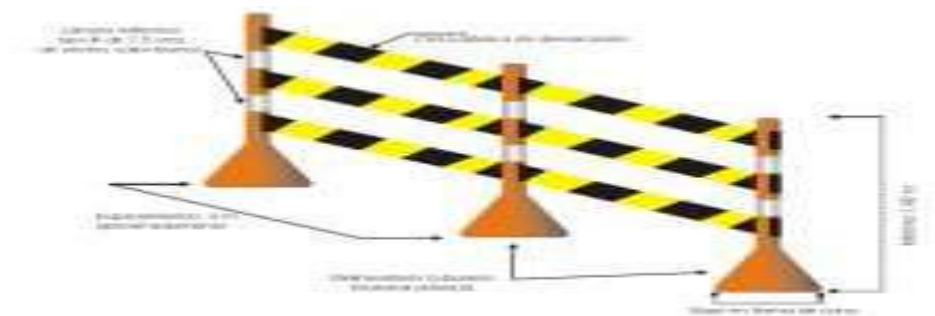
Solamente podrán laborar en alturas los servidores que tengan certificado médico que indique que el trabajador es apto para desempeñar en forma eficiente su labor sin causar perjuicio a su salud o la de terceros.

En PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS los menores de edad y las mujeres en cualquier tiempo de gestación no pueden realizar trabajo en alturas.

## 7.2 Delimitación de área

Antes de iniciar cualquier labor de trabajo en alturas, si no existe demarcación fija de la zona de peligro, el trabajador debe trasladar al sitio de operaciones cinta de señalización de color amarillo y negro combinados y conos de seguridad para realizar la demarcación de la zona de peligro. Para ello, debe cerrar completamente el área de peligro e instalar tres anillos de cinta de seguridad asegurados a los conos de señalización

Fig. 1 Ejemplo de demarcación correcta de la zona de peligro



### 7.3 Señalización del área

Antes de iniciar cualquier labor de trabajo en alturas, si no existe señalización fija de la zona de peligro, el trabajador debe trasladar al sitio de operaciones la señalización temporal informativa que advierta el peligro de caída de personas u objetos.

Figura 2 Ejemplo de señalización CAÍDA DE PERSONAS



Figura 3 Ejemplo de señalización CAÍDA DE OBJETOS



### 7.4 Control de acceso

PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS contará con un coordinador de trabajo en alturas que controle el acceso a la zona de peligro de caída, aplique permisos de trabajo, identifique peligros y riesgos y aplique las medidas correctivas para garantizar la seguridad en la ejecución de la actividad.

## 7.5 Barandas

Cuando en una superficie en donde se camina y/o trabaja y se determine instalar barandas, éstas deben colocarse a lo largo del borde que presenta el peligro de caída de personas y objetos y debe cumplir con los requerimientos de la siguiente tabla:

Requerimientos mínimos para barandas Como medidas colectivas de prevención en trabajos en altura

<b>TIPO DE REQUERIMIENTO</b>	<b>MEDIDA</b>
Resistencia estructural de la baranda	Mínima 200 lb (90.8 Kg)
Alturas de la baranda (Desde la superficie en donde se camina y/o trabaja hasta el borde.	1m. mínimo sobre la superficie de trabajo
Ubicación de travesaños intermedios	Deben ser ubicados a 48 cm entre ejes, medidos desde el borde superior del travesaño superior de la baranda
Separación entre soportes verticales	1m o aquella que garantice la resistencia mínima garantizada.
Altura de los rodapiés	De 9cm, medidos desde la superficie en donde se camina y/ o trabaja.

## 7.6 Evaluación del riesgo (Identificación de peligros y riesgos)

El trabajador, en compañía del encargado de SST, debe realizar una evaluación de riesgos para identificar y evaluar todos los peligros potenciales asociados con la tarea de trabajo en altura, para ello se hace una observación de los elementos en el lugar de trabajo y evalúan los riesgos.

## 7.7 Permiso de trabajo en altura

Los permisos de trabajo en alturas aplican a las tareas no rutinarias, las cuales se encuentran definidas en el inventario de tareas en alturas de PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS (Consultarlo al Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Todos los trabajos en alturas que se identifiquen como tareas no rutinarias de acuerdo con el inventario de tareas deberán ser autorizados por el emisor de permisos (Coordinador para trabajo en alturas), utilizando el formato para permisos de trabajo en alturas.

Los pasos generales para tener en cuenta en la elaboración del permiso de trabajo son los descritos a continuación:

- Determinar los riesgos y características del área donde se realiza el trabajo.
- Si la persona que ejecuta la tarea es trabajador directo debe solicitar autorización del Permiso al Coordinador de Trabajo en Alturas a fin de verificar su diligenciamiento y el cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas en el mismo.
- Si el trabajador es contratista debe solicitar al Coordinador para trabajo en alturas del contratista el respectivo permiso de trabajo en alturas.
- Cuando se requiera de otros permisos tales como el trabajo en espacios confinados o en caliente al mismo tiempo, es indispensable verificar que todos los requerimientos de seguridad de los otros permisos se cumplan, debiéndose diligenciar cada permiso por separado.
- Quien autoriza verifica que existan y que estén en buen estado los elementos de seguridad y otros equipos necesarios que se requieran para hacer la tarea.
- Se debe mantener copia del permiso otorgado en poder del Coordinador de Trabajo en alturas para seguimiento y control.
- Luego de concluido el trabajo y de controlados los riesgos presentes, quien autoriza firma EL CIERRE del permiso y envía original y copia a Seguridad y Salud en el Trabajo para su correspondiente archivo.
- El permiso de trabajo sólo es válido por ocho (8) horas o una jornada de trabajo y para el sitio de trabajo específico asignado.
- El permiso de trabajo es conservado y protegido de acuerdo con lo establecido en el Plan de gestión documental de PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS.

### Solicitud de permiso

1. Cuando la tarea requiera permiso, el servidor o persona autorizada, debe dirigirse al encargado de SST y solicitar un formato preimpreso de trabajo. (Si la tarea es en fin de semana, debe solicitarse en la Oficina el sábado antes del medio día).
2. Después debe diligenciarlo y dirigirse al Coordinador de Trabajo en alturas para que verifique en el sitio el respectivo permiso y proceda a autorizar la labor previo cumplimiento de las normas mínimas de seguridad requeridas para la tarea específica.
3. Luego de autorizada la realización del trabajo, los permisos serán expuestos en lugar visible.
4. Finalizada la labor debe llamarse al coordinador de trabajo en alturas, para que cierre el permiso, luego de observar la ausencia de riesgos.
5. El documento final será llevado a Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se verificará con una lista de chequeo la capacitación que el trabajador haya realizado en alturas.

**Cumple: C**      **No Cumple: NC**

DESCRIPCIÓN	C	NO C
Copia de resolución que acredita que el campo de entrenamiento está autorizado por el SENA para realizar trabajo en alturas		
Copia del certificado de entrenador de la persona o personas que dictaron la capacitación		

Evaluación de la capacitación: se solicitará al campo de entrenamiento, cuando se realice en un campo diferente al SENA, enviar copia de la evaluación realizada al personal capacitado y su correspondiente calificación.

Niveles de capacitación y entrenamiento: para la realización de las capacitaciones y entrenamientos deberá tenerse en cuenta los diferentes roles de las personas a capacitar. Los niveles de capacitación para trabajo en alturas en la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental SAS son:

- Capacitación para líder de área: aplica al líder de área que tome decisiones administrativas en relación con la aplicación del reglamento de la empresa. Capacitación que tendrá una duración de 10 horas teóricas y deberá realizarla de manera presencial.
- Capacitación personal operativo: se tendrá en cuenta el inventario de tareas, donde deberá capacitarse en:
  - ✚ Nivel básico (8 horas, divididas en 3 teóricas y 5 prácticas), se la tarea a realizar de acuerdo con el inventario requiere únicamente de desplazamiento vertical (suben por escaleras manuales) o que estén protegidos por medio de barandas.
  - ✚ Nivel avanzado (40 horas, 16 teóricas y 24 prácticas) si la tarea a realizar de acuerdo con el inventario de tareas requiere desplazamiento horizontal y/o vertical por estructuras, incluidas las técnicas de suspensión y trabajos donde se utilice un sistema de acceso a alturas mecánicos, utilizando diferentes equipos de protección contra caídas.
- Capacitación coordinador de trabajo en alturas: 80 horas: 60 teóricas y 20 prácticas.
- Reentrenamiento (20 horas: 8 teóricas y 12 prácticas)

Se realizará el reentrenamiento anualmente al personal que ya ha recibido capacitación y entrenamiento, donde se tendrá en cuenta la fecha de expedición de la certificación y se hará con una entidad externa.

Cuando el trabajador cambie de actividad o ingrese nuevo a la empresa con sus certificados vigentes, el coordinador de trabajo en altura, hará un reentrenamiento en la nueva tarea a realizar y expedirá un certificado donde acredite que la persona ha sido reentrenada para la nueva labor.

## Entrenamiento de rescate técnico en alturas

El entrenamiento de rescate técnico en alturas será provisto dentro del Programa de formación a brigadistas y grupo de respuesta a emergencias de la empresa de acuerdo con esto, las **únicas personas autorizadas** para realizar este tipo de tareas serán los brigadistas debidamente certificados. Este nivel se certificará para una vigencia de un año, siendo necesaria la participación en sesiones de reentrenamiento bimensuales; la temática que se desarrollará para este nivel es la siguiente:



Marco legal nacional e internacional de trabajo en alturas.  
Responsabilidad civil y penal.  
Marco conceptual sobre prevención y protección contra caídas en trabajo en alturas.

Procedimientos y permisos de trabajo.

Medidas de prevención y protección contra caídas.

Conocimiento, uso, cuidados y mantenimiento de elementos de protección personal y equipos de trabajo en alturas.



<https://www.trabajosverticales-alvasa.com/noticias/medidas-proteccion-co>

Inspección de equipos de protección contra caídas.

Selección y conformación del grupo de respuesta a emergencias.

Sensibilización acerca de la seguridad del rescatista.



<https://www.trabajosverticales-alvasa.com/noticias/medidas-proteccion-co>

Maniobras de descenso, equipos para realizar descensos, técnicas de descenso de acuerdo con el escenario, técnicas de descenso de acuerdo con la maniobra.

Técnicas de tirolesas.

Maniobras de ascenso, equipos y técnicas. Sistemas de poleas (polipastos) para el manejo de cargas.

Maniobras de abordaje a un paciente suspendido.

Estabilización de un paciente caído como producto de un trabajo en alturas.

Medios y técnicas de evacuación del paciente caído.



<https://www.google.com/search?tbm=isch&sa=1&ei=dKUIXYTeKqgC5wK1-I>



La cuerda, aplicaciones, usos, tipos y cuidados.

Principales nudos empleados en rescate.

Cintas tubulares y planas; nudos y aplicaciones.

Anclajes y sistemas de anclaje.

Maniobras de descenso, equipos para realizar descensos, técnicas de descenso de acuerdo con el escenario, técnicas de descenso de acuerdo con la maniobra.

## **8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS**

En PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS se aplicarán medidas de protección activas contra caídas, para lo cual antes de realizar la tarea en alturas deberá tenerse en cuenta la distancia de claridad.

### **8.1 REQUERIMIENTO DE LA DISTANCIA DE CLARIDAD**

Antes de aprobar un permiso de trabajo el emisor del permiso y/o seguridad y salud en el trabajo deberá tener en cuenta la siguiente las distancias máximas de caída y evaluar si el equipo de protección contra caídas (eslinga, línea de vida) si aplica al espacio donde se va a trabajar.

Para ello, el trabajador debe saber primero: la posición del punto de anclaje con respecto al operario (Factor de caída), para ello, debe tener en cuenta la siguiente Tabla.

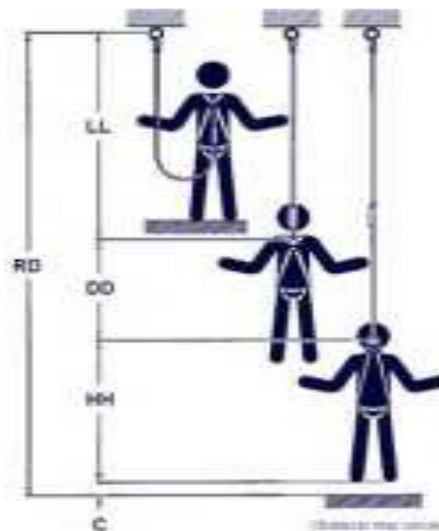
PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS trabajará con:

**Table 1 Factor de caída**

Factor de caída cero (0):	Por encima de la cabeza
Factor de caída (1):	a nivel de la conexión o dorsal del arnés o ligeramente por encima,
Factor de caída dos (2):	Bajo la conexión dorsal del arnés o cerca de los pies, queda prohibido ser aplicado en las tareas que se realizan en alturas. Si se presenta una actividad donde exista esta posible
<p>Factor de Caída = <b>Fc</b>, es la posición del punto de anclaje con respecto al operario</p> $F_c = \frac{\text{Distancia de caída}}{\text{Longitud de la Eslinga}}$ <p>Este factor varía en un rango de 0 a 2 y cuando se acerca a 2 es muy posible que la persona pierda la vida. Se debe en lo posible tener un factor menor o igual a 1 y esto se logra colocando el punto de anclaje lo más alto posible por encima del hombro del trabajador.</p>	 <p>Existen 3 FACTORES DE CAIDA (dicho de otra manera 3 niveles de riesgo diferente)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Caída FACTOR 0</b>: Punto de anclaje situado: Por encima de la cabeza. Cuerda tensada por encima de la persona.</li> <li><b>Caída FACTOR 1</b>: A nivel de la conexión o dorsal del arnés o ligeramente por encima.</li> <li><b>Caída FACTOR 2</b>: Bajo la conexión dorsal del arnés o cerca de los pies.</li> </ul>

Adicionalmente, el trabajador deberá tener en cuenta la distancia máxima de claridad, este requerimiento de claridad dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas utilizado. Para ello, debe tener en cuenta la siguiente tabla.

TABLA DE DISTANCIAS MÁXIMAS DE CAÍDA	
	Valor (m)
LL: Longitud de eslinga	1,80 máximo
DD: Desaceleración del sistema de absorción de energía.	1.07
HH: Estatura del colaborador	1.70
C: Factor de seguridad	0.6
Elongación de Arnés	0.3
RD: $LL+DD+HH+C+$ Elongación de arnés	5.50
RD: Es la distancia requerida desde debajo de la superficie de trabajo (pies del colaborador) hasta el obstáculo más cercano (1 m distancia de seguridad)	
Nota: debe existir una superficie libre bajo el colaborador para interrumpir una caída antes de que este se golpee contra un nivel inferior o un obstáculo.	



Siempre que se utilice una eslinga como **detención de caídas** se debe tener en cuenta que el anclaje debe estar por lo menos a 5 metros por encima del nivel de la superficie más próxima con la cual pueda chocar el trabajador y generarle una lesión.

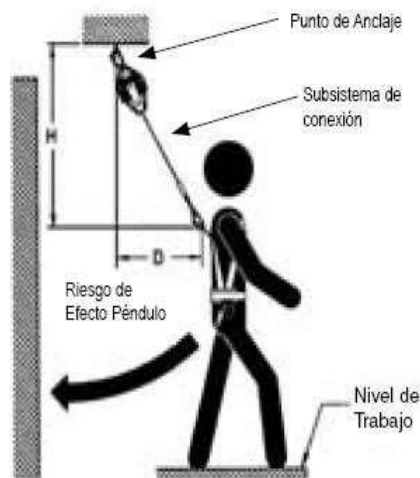
Si se utiliza una eslinga de posicionamiento la distancia máxima que debe haber entre el anclaje al anillo del arnés debe ser de 0.3 metros = **30 centímetros**.

## EFECTO PÉNDULO

### Efecto Péndulo


Además de la distancia libre de caída se debe tener en cuenta una caída con efecto péndulo la cual sucede cuando el punto de anclaje no está directamente sobre el punto donde la caída ocurre.

La fuerza al golpear un objeto en una caída con efecto péndulo (la velocidad horizontal que toma el usuario debido al efecto péndulo) puede causar lesiones graves. En caso de una caída en péndulo, la distancia total de caída vertical será mayor que si el trabajador hubiese caído directamente debajo del punto de anclaje. Por lo tanto, el usuario deberá aumentar sus cálculos para las consideraciones de espacio libre durante una caída, por eso es importante minimizar el riesgo de caídas en péndulo trabajando debajo del punto de anclaje tanto como le sea posible.



## 8.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Un sistema de protección contra caídas está compuesto por cuatro elementos a saber:

<p><b>Anclaje:</b> el Anclaje puede ser fijo o móvil.</p> <p><b>Anclaje fijo:</b> Aquellos equipos que son asegurados mediante técnicas de ingeniería a una estructura.</p> <p><b>Anclaje Portátil o móvil:</b> Dispositivos de tipo portátil que abrazan o se ajustan a una determinada estructura y tienen como función ser puntos seguros de acoplamiento para los ganchos de los</p>	<p>Anclaje</p>  <p>Fijo</p>
--	---

conectores, cuando estos últimos no puedan conectarse directamente a la estructura y permiten el desplazamiento del trabajador en forma vertical y horizontal.

Podrán ser de cable de acero, cadena metálica, reatas de materiales sintéticos o diseñados en aceros o materiales metálicos, para ajustarse a las formas de una determinada estructura.

**Nunca** utilice un punto de anclaje que no garantice las 5000 lb, como: barandas o rieles estándar, escaleras, andamios, adornos de luz fijos, cañería o plomería, conductos o tubos de ventilación, antenas y cualquier otro punto que no sea seguro.

**Arnés de cuerpo completo:** Debe ser certificado por la norma

**ANSI Z359** que aparece en la etiqueta del arnés.

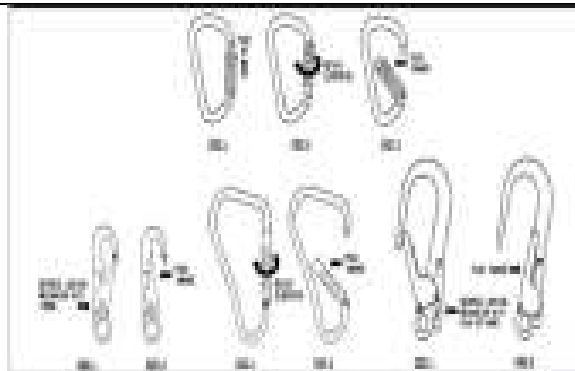
#### Anclaje Portátil en Guaya de Acero




Para el uso y mantenimiento del arnés consulte el **instructivo del arnés.**



**Conector:**(entre el anclaje y el arnés): deben tener doble sistema de seguridad (ganchos, mosquetones) para evitar su apertura involuntaria.



	
<p>Todo <b>S.P.P.C.C</b>, (el arnés, el conector y los anclajes) deben garantizar que tenga como mínimo una.</p>	
<p><b>Resistencia de 5000 libras (22.2 Kilo newtons – 2.272 Kg) por persona conectada.</b></p>	
<p>Procedimiento de rescate. Para el cumplimiento del procedimiento se deberá contar con la práctica y verificación de este por parte del personal que realizará el rescate, así como se tendrá en cuenta cada una de las actividades definidas en el inventario de tareas.</p>	

El equipo de protección contra caídas que se utilice en las tareas de alturas que se lleven a cabo en PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS, deberá ser el definido en el inventario de tareas y se tendrán en cuenta las especificaciones indicadas en dicho inventario tanto para su utilización como para la adquisición de nuevos equipos.

### **8.3 PROCEDIMIENTOS PARA MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS**

#### **8.3.1 Guías de Actuación Segura – GAS (Estándares de Seguridad)**

Se tendrán en cuenta guías de actuación segura- GAS (Estándares de seguridad) para trabajo seguro en alturas definidos en el inventario de tareas.

#### **8.3.2 Subprograma para inspección de equipos**

PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS, todos los equipos de protección contra caídas serán inspeccionados cada seis (6) meses por el Coordinador para trabajo en alturas, para el registro de la inspección se aplicará listas de chequeo.

<p>HOJA DE VIDA PARA EQUIPOS. Cada equipo tendrá una hoja de vida debidamente diligenciada, donde se anexa a ésta el manual de uso del equipo y el certificado del equipo.</p>
<p><b>INSPECCIÓN DIARIA DE LOS EQUIPOS POR PARTE DEL SERVIDOR</b></p> <p>El trabajador deberá inspeccionar siempre antes de iniciar la labor el equipo de protección contra caídas y sistema de acceso. Si evidencia deterioro del equipo, debe reportarlo inmediatamente al coordinador para trabajo en alturas o a su jefe inmediato.</p>
<p><b>Tratamiento con equipo en mal estado</b></p> <p>Todo equipo de protección contra caídas que se evidencie en mal estado deberá ser retirado del sitio de trabajo y ser destruido y reemplazado por equipo nuevo.</p> <p>El equipo de ascenso y descenso en mal estado deberá ser retirado del sitio de trabajo y enviar a mantenimiento correctivo al fabricante.</p> <p><b>Procedimiento para destrucción de equipos de protección contra caídas en mal estado</b></p> <p>El procedimiento será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire las partes metálicas del equipo de reatas y cuerdas</li> <li>• Los mosquetones y ganchos reutilícelos en izaje de herramientas o materiales.</li> <li>• Con las hebillas y demás utensilios metálicos se procederá a su acopio con los demás elementos de hierro.</li> </ul> <p>En todo caso la disposición de los elementos para trabajo en alturas que deban ser destruidos será de acuerdo con el manejo de residuos de PROYECTOS CIVILES &amp; GESTION AMBIENTAL SAS.</p> <p><b>Elementos de protección personal</b></p> <p>Los elementos de protección personal para trabajo en alturas son los definidos en la matriz de elementos de protección personal.</p>

### **8.3.3 Procedimiento para rescate en alturas**

Se entiende como Plan de Rescate todas las estrategias tendientes a poner a salvo una persona que ha sufrido caída, lesión o afección de salud durante el desarrollo de un trabajo en alturas. Para que el Plan de Rescate tenga validez operacional, este deberá estar escrito, practicado, socializado y certificado.

Tener implementado un plan de protección de caídas es prácticamente inútil si el plan no tiene en cuenta el rescate de un trabajador caído. Iniciar un rescate sin planeación previa, sin conocimiento de técnicas y estándares y sin contar con los equipos adecuados y conocimiento sobre la utilización de los mismos, no hará más que incrementar el riesgo de dejar caer a un nivel inferior al trabajador que ha caído y se encuentra suspendido; se perderá tiempo, se aumentará el esfuerzo, lo cual termina siendo crítico cuando un trabajador suspendido cuelga inmóvil.

Cuando una persona está colgando de un arnés luego de sufrir una caída se puede presentar una lesión traumática.

Las correas de sujeción de las piernas del arnés pueden restringir una adecuada circulación, causando que la sangre se acumule en las piernas. Cuando esto sucede, el corazón y subsecuentemente el cerebro no reciben irrigación sanguínea necesaria para funcionar adecuadamente, resultando en una reacción natural: desvanecimiento. Si la persona estuviese parada, el desvanecimiento llevaría la sangre acumulada en las piernas al mismo nivel que el corazón. Sin embargo, cuando la persona está suspendida y se desvanece, el arnés la mantendrá en posición vertical, manteniendo la sangre en las extremidades inferiores.

Varios factores pueden ayudar a reducir la posibilidad de trauma de suspensión, incluyendo el ajuste adecuado del arnés, uso de amortiguadores o sistemas de detención adecuados que reducen



las fuerzas de detención de caída y si la persona puede mover sus piernas. Lamentablemente, la mejor posición para soportar las fuerzas de una caída no es la mejor posición para estar suspendido inmóvil por largos períodos. Debemos entonces poder descender a tierra al trabajador caído inmóvil o activo. Para hacerlo rápida, eficiente y seguramente, debe implementarse un plan de rescate que tenga en cuenta las áreas de riesgo, medidas preventivas, sistemas de rescate, entrenamiento, rapidez, eficiencia y eficacia del rescate y servicios de rescate, entre otras.

### **Rescate básico y auto rescate (primeros respondientes)**

La selección del equipo siempre deberá depender de la situación. Ya sea que se efectúe un rescate completo de un compañero caído o un auto rescate con un artefacto de descenso controlado manual o automático, el objetivo es lograr que el trabajador descienda rápida y seguramente.

Una solución para rescate es utilizar un sistema de elevación y descenso para colocar a un rescatador en posición de unirse al trabajador caído. Este sistema debe estar pre-armado y proveer un nivel de control mayor que cualquier sistema improvisado para hallar.

Ante una situación de emergencia que requiera evacuación de un sitio donde la ruta de escape primaria ya no se encuentre disponible, los trabajadores necesitarán tener un artefacto de descenso. Un artefacto de descenso con control automático le permite al operador simplemente fijar su arnés al artefacto y descender a tierra a una velocidad de descenso controlada no por él sino por el sistema mismo.

### **Rescate técnico (primeros respondedores)**

El rescate técnico entendido como el conocimiento, entrenamiento y experiencia en el uso de equipos, procedimientos y técnicas internacionalmente avaladas por organismos competentes,

que permitan poner a salvo o en un lugar seguro a una persona que se encuentra en una condición anormal para su vida (suspendido, atrapado, caído, lesionado). Solamente podrán realizar tareas de rescate técnico aquellas personas que cumplan con las condiciones anteriormente expuestas y/o que se encuentren certificados como brigadistas o integrantes del grupo de respuesta a emergencias de la compañía u otra organización nacional e internacional que se desempeñe en ese campo de acción.

Para PROYECTOS CIVILES & GESTION AMBIENTAL SAS, toda operación de rescate tendrá cuatro fases fundamentales conocidas como *procedimiento LLEE*, las cuales son aplicables a tareas de rescate en alturas, estas son:

1. **Llegar:** Es tiempo transcurrido desde la notificación de la emergencia, el despacho de la respuesta y el momento en el que hace su arribo el grupo de rescate al sitio o la escena donde se produjo la emergencia.

2. **Localizar:** Es el proceso de ubicar y abordar al lesionado. No se puede hacer nada o efectuar alguna ayuda hasta que no se encuentre el paciente, este ejercicio puede durar o demandar desde unos pocos minutos hasta días enteros, convirtiéndose así en un punto crítico para la operación.

3. **Estabilizar:** En el sitio donde fue ubicado el lesionado se suministran los primeros auxilios y las maniobras especializadas según la severidad o la gravedad de las lesiones sufridas, ofreciendo lo necesario y la seguridad suficiente para proceder al traslado o evacuación del área.

4. **Evacuar:** Es el procedimiento de retirar al lesionado, empleando las técnicas y procedimientos necesarios, y trasladar desde el sitio de la emergencia hasta un lugar de atención especializada en salud al lesionado.

### **Equipo básico para rescate en alturas.**

El equipo para rescate en alturas será el definido en cada procedimiento de rescate documentado por tarea. Sin embargo, se tendrá en cuenta un kit básico de rescate el cual consiste en:


Una cuerda estática ½” de 50 Metros de longitud y de 10.000 Libras de resistencia
Una cuerda dinámica de 11 mm de 100 Metros de longitud de 5000 Libras de resistencia.
6 mosquetones grandes de seguridad con resistencia de 5000 Libras (Por persona)
2 poleas sencillas de 2”, 2X 1/2 de 6000 Libras de resistencia
1 polea Doble de 4” 4 X 5/8 de 6000 Libras de resistencia.
1 Descendedor tipo ocho con orejas de 9000 Libras de Resistencia (Por persona).
5 Cintas tubulares de 6 Metros de longitud y 4000 Libras de resistencia.
2 Cintas tubulares de 2 Metros de longitud y 4000 Libras de resistencia
6 cordinos 2 Metros de longitud, 7mm de diámetro, 2992 Lb. de resistencia
1 camilla tipo Sked o canasta con todos sus accesorios.
1 camilla tipo najo o baxtrap.
1 Inmovilizador cervical.

## **9. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO**

Todo accidente o incidente de trabajo que se presente en la empresa relacionado con las actividades en alturas será debidamente investigado por Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y se procederá según los lineamientos de la Resolución 1401 de 2007. Y se deberá tener en cuenta el documento elaborado por la ARL Positiva sobre el tema de Investigación de Accidentes.

<https://www.positiva.gov.co/ARL/Promocion-Prevencion/Investigacion-Accidentes/Documents/Cartilla%20Investigacion%20de%20Incidentes%20y%20Accidentes%20de%20trabajo%20.pdf>

## Anexo 23. Formato-Programa De Capacitación, Entrenamiento Y Formación

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			Código:
					Versión: 01
<b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y FORMACIÓN</b>		<b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y FORMACIÓN</b>			Fecha:
					Página 1 de 1
Nombre de la capacitación					Fecha:
ASISTENTES					
NRO	NOMBRE	IDENTIFICACION	CARGO	AREA	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

## Anexo 24. Roles Y Responsabilidades PC &amp; GA

**ROLES Y RESPONSABILIDADES**

Para definir las funciones y responsabilidades de los trabajadores de PROYECTOS CIVILES & GESTIÓN AMBIENTAL SAS, se realizó un manual para los diferentes niveles directivos, medios y operativos. Adicionalmente se definen los cargos que deberán rendir cuentas y que tendrán autoridad para gestionar las acciones en seguridad y salud en el trabajo.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, está bajo la responsabilidad del Representante Legal con el apoyo de:

Jefes de áreas

Colaboradores

Equipo de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo comité paritario de seguridad y salud en el trabajo – COPASST

Coordinador de alturas

Comité de convivencia laboral

<b>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CARGO</b> <b>Atendiendo a los requerimientos del decreto 1072/ 2015 y la ISO 45001</b>
<b>GERENTE</b>
<p>Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, el suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización.</p> <p>Rendición de cuentas al interior de la empresa: A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada.</p> <p>Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las</p>

medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

Destinar tiempo para que el personal realice la reunión cada 2 meses del Comité Paritario, de Convivencia y Responsable de SG SST)

**Cumplimiento de los Requisitos Normativos Aplicables:** Debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012.

**Gestión de los Peligros y Riesgos:** Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

**Plan de Trabajo Anual en SST:** Debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

**Prevención y Promoción de Riesgos Laborales:** El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con la normatividad vigente.

**Participación de los Trabajadores:** Debe asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les aplicable.

**Capacitación en seguridad y salud en el trabajo – SST**

Debe: definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Debe: desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente.

Asegurarse de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar los peligros), basándose en la educación, formación o experiencias apropiadas.

Tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.

Conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

Con respecto a la toma de conciencia de los trabajadores debe:

Sensibilizar a los trabajadores y tomar conciencia de la política y los objetivos de la SST.

Contribución a la eficacia del SG-SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST.

Implicaciones y consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del SGSST

Incidentes y resultados de investigaciones pertinentes

De los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas que sean pertinentes para ellos.

Capacidad de alejarse de situaciones de trabajo de peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerlas de las consecuencias indebidas de hacerlo.

Con respecto a la Comunicación debe:

Establecer mecanismos eficaces para recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la SST.

Garantizar que se dé a conocer el SGSST a los trabajadores y contratistas.

Disponer de canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de SST para que sean consideradas y atendidas por los responsables de la empresa.

Debe: establecer procesos de comunicación donde: tenga en cuenta los requisitos legales y otros requisitos.

Asegurarse de que la información de la SST a comunicar es coherente y fiable con la información generada dentro del SST.

Debe: conservar la información documentada como evidencia de sus comunicaciones según sea apropiado.

Comunicación Interna:

Debe: comunicar internamente la información pertinente para el SGSST, entre los diversos niveles y funciones de la organización.

Asegurarse de que los procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua.

Comunicación Externa:

Debe: comunicar externamente la información pertinente para el SGSST, de acuerdo a lo establecido en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuentas sus requisitos legales y otros requisitos.

**AUTORIDAD** (*Toma de decisiones*) A su cargo tiene dirección del personal que depende de la organización y la dirección y planificación de las diferentes actividades.

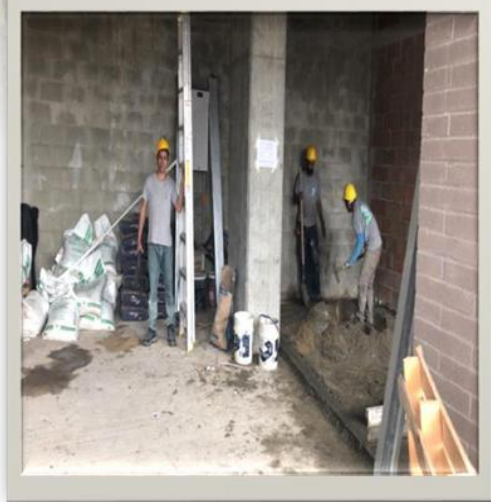
**JEFES DE ÁREA**

<p>Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.</p> <p>Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.</p> <p>Promover la comprensión de la política en los trabajadores.</p> <p>Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.</p> <p>Participar en las inspecciones de seguridad.</p> <p>Garantizar la participación activa de su equipo de trabajo en las sesiones de sensibilización, formación y apropiación del Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el Trabajo.</p>
<p><b>COLABORADORES</b></p>
<p>Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>. Procurar el cuidado integral de su salud.</p> <p>Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud</p> <p>Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.</p> <p>Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la institución.</p> <p>Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.</p> <p>Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.</p> <p>Participar en los comités de Seguridad y Salud en el Trabajo y Convivencia Laboral.</p> <p>Participar en las brigadas de emergencias.</p>
<p><b>EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>
<p>Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.</p> <p>Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.</p> <p>Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.</p> <p>Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.</p> <p>Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.</p> <p>Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.</p> <p>Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.</p> <p>Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.</p> <p>Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.</p> <p>Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.</p>



<p align="center"><b>COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – COPASST</b></p> <p>Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores, y las que resulten de las mediciones ambientales, la revisión por la Alta Dirección y/o proceso de rendición de cuentas.</p> <p>Acompañar las investigaciones de los AT y enfermedades.</p> <p>Realizar inspecciones periódicamente a las instalaciones.</p> <p>Acoger las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad y Salud.</p> <p>Servir de punto de coordinación entre las directivas y los trabajadores para las situaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
<p align="center"><b>COORDINADOR DE ALTURAS</b></p> <p>Identificar peligros en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas y adoptar las medidas correctivas y preventivas necesarias.</p> <p>Apoyar la elaboración de procedimientos para el trabajo seguro en alturas.</p> <p>Inspeccionar anualmente el sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes.</p> <p>Avalar la selección y uso específicos de cada sistema de acceso para trabajo en alturas, y de los sistemas de prevención y protección contra caídas aplicables.</p> <p>Verificar la instalación de los sistemas de protección contra caídas.</p> <p>Hacer seguimiento al cumplimiento de las normas de protección contra caídas por parte de los contratistas que realicen tareas de trabajo en alturas para la Universidad.</p>
<p align="center"><b>COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL</b></p> <p>Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.</p> <p>Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.</p> <p>Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.</p> <p>Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.</p> <p>Formular planes de mejora y hacer seguimiento a los compromisos,</p> <p>Presentar a la alta dirección de la entidad las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.</p> <p>Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones.</p>

Anexo 25. Registro Fotográfico










Anexo 26. [Cronograma de capacitación y entrenamiento.](#)



## Anexo 27. Evaluación Del Capacitador

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>				Código:
					Versión: 01
<b>EVALUACION DEL CAPACITADOR</b>					Fecha:
					Página 1 de 1
<b>Nombre de la capacitación</b>					<b>Fecha:</b>
<p>Por favor marque con una (X) la opción que se adecúe a su manera de pensar frente a los siguientes aspectos de la capacitación:</p> <p>1. Deficiente 2. Aceptable 3. Bueno 4. Excelente</p>					
<b>Contenido del Programa:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Desarrollo de los temas congruente con el contenido ofrecido					
Cumplimiento de los objetivos propuestos					
Cumplimiento de las expectativas					
Metodología					
<b>Acerca del Instructor:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Dominio del tema					
Utilización de recursos					
Habilidades para el manejo de grupo					
Interacción con el grupo					
Logística:	1	2	3	4	
Adecuación de las instalaciones.					
Cumplimiento de los horarios.					
Ayudas audiovisuales.					
Si tiene algún comentario adicional:					

Anexo 28. Formato de Inscripción

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		Código:									
			Versión: 01									
			Fecha:									
		<b>COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - COPASST</b> <b>INSCRIPCIÓN DE CANDIDATOS</b>										
			Fecha:									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> </tr> <tr> <th>Día</th> <th>Mes</th> <th>Año</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				FECHA			Día	Mes	Año			
FECHA												
Día	Mes	Año										
<b>DATOS PERSONALES</b>												
NOMBRE CEDULA CARGO DEPENDENCIA: SEDE CORREO CELULAR			Adjuntar Fotografía									
<b>MOTIVACIÓN Y EXPECTATIVA</b>												
¿Qué lo motiva a ser miembro del COPASST de su Sede?												
¿Por qué considera que es un buen candidato para el COPASST?												

## Anexo 29. Documento Gestión del Cambio en SG.SST

	<b>GESTIÓN DEL CAMBIO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Vigente a partir de Julio de 2019 1era actualización
---	--	--

### 1. OBJETIVO

Instaurar los lineamientos para un proceso sistemático de identificación de peligros y evaluación y control de los riesgos relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo, asociados con los cambios y nuevos proyectos en las actividades e instalaciones relacionadas con los procesos de Proyectos Civiles & Gestión Ambiental SAS.

### 2. ALCANCE

Esta forma es de aplicación para todos los cambios que se puedan presentar en la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental SAS. Y que estén establecidos en este procedimiento, asegurando que los peligros y riesgos sean identificados y valorados, determinando los controles que deben implementarse, antes de que se generen los cambios.

Esta forma es de aplicación al área administrativa y operativa de la empresa Proyectos Civiles & Gestión Ambiental SAS, así como a los contratistas.

### 3. NORMATIVIDAD

TIPO	Número	Título	Fecha
Decreto 1072	1072	Decreto único reglamentario del sector trabajo	2015
Guía Técnica Colombiana	45	Guía Técnica Colombiana, para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos.	2010

### 4. DEFINICIONES

#### ANÁLISIS DEL CAMBIO

Proceso que permite reconocer la existencia y características de los peligros para evaluar la magnitud de los riesgos asociados en los cambios o nuevos proyectos y decidir si dichos riesgos son o no aceptables.

#### ÁREA RESPONSABLE DEL CAMBIO

Área responsable de la implementación y desarrollo del cambio o nuevo proyecto.

#### ÁREA USUARIA DEL CAMBIO

Área que recibirá el cambio o nuevo proyecto para su uso final

#### CAMBIO

Modificación significativa de un proceso, instalación o equipo ya existente.

#### GESTIÓN DEL CAMBIO



	<b>GESTIÓN DEL CAMBIO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Vigente a partir de Julio de 2019 1era actualización
---	--	--

Aplicación sistemática de procesos y procedimientos para identificar, evaluar, controlar y monitorear los riesgos en los cambios y nuevos proyectos.

#### **PROYECTO**

Conjunto de actividades realizadas bajo un esquema establecido, que tienen un inicio, un fin, un objetivo: que consiste en crear un proceso totalmente nuevo o una instalación.

#### **REQUISITO NORMATIVO**

Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de organización (Decreto 1072-2015)

#### **RIESGO**

Combinación de la probabilidad que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos. (Decreto 1072 de 2015)

#### **COPASST**

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. Organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional dentro de la empresa. (Resolución 2013 de 1986)

#### **SST**

Abreviatura para denominar Seguridad y Salud en el trabajo.

### **5. CONDICIONES GENERALES**

#### **5.1 Responsabilidades**

Responsables de SST: Será la persona encargada de revisar, aprobar la Gestión de Cambio y de facilitar el proceso de Gestión de Cambio y orientar a los participantes de acuerdo con la metodología.


COPASST: Participar en la propuesta de cambio en la organización, actividades o materiales, incluyendo nuevos proyectos, participando de la identificación de riesgos. Revisar y hacer controles sobre la gestión de cambios generados en los proyectos.

Trabajadores en General: conocer y ser conscientes de los peligros de sus actividades, de los cambios temporales y controles establecidos para disminuir la probabilidad o consecuencias de posibles incidentes, accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

	<b>GESTIÓN DEL CAMBIO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Vigente a partir de Julio de 2019 1era actualización
--	--	--

## 6. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD


ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Identificar los cambios ocurridos o que van a suceder en la organización</p>	<p>Permanentemente se identifican los cambios de legislación.</p> <p>Cambios de Tecnología</p> <p>Cambio de infraestructura, instalaciones y equipos</p> <p>Adecuaciones del sitio de trabajo</p> <p>Cambios de personal</p> <p>Implementación de nuevos procesos y ejecución de nuevos proyectos.</p>	Encargado de SST	Formato de gestión del cambio
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Informar del cambio que se va a realizar.</p>	<p>Cada que se presente un cambio los responsables de las áreas involucradas, informan sobre los cambios que se van a presentar</p>	Áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Analizar riesgos y requisitos de ley si aplica</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Establecer las recomendaciones.</p>	<p>El área de Seguridad y salud en el trabajo en compañía de las áreas involucradas analizan los riesgos que se puedan presentar por los cambios y los requisitos de ley si aplica.</p>	Encargado de SST y áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Analizar el impacto de los cambios sobre el Sistema de Gestión en seguridad y Salud en el trabajo</p>	<p>Basados en los riesgos identificados en Seguridad y salud en el trabajo establece las recomendaciones para hacer implementadas antes, durante y después del cambio y los a los cargos que se le debe comunicar.</p>	Encargado de SST y áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Los cambios modifican o crean documentos del sistema de gestión</p>	<p>Con base en los riesgos identificados y las recomendaciones establecidas se identifican los elementos del sistema de gestión que se verán afectados por el cambio.</p>	Seguridad y salud en el trabajo y áreas involucradas	Formato de gestión del cambio
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">FIN</p>	<p>Ajustar o crear procedimientos o instrucciones de trabajo, divulgar y entrenar al personal.</p>	Encargado de SST y áreas involucradas	

	<b>GESTIÓN DEL CAMBIO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Vigente a partir de Julio de 2019 1era actualización
<b>7. ANEXOS</b>		
Formato de Gestión del Cambio.		
<b>8. CONTROL DE CAMBIOS</b>		
<b>No.</b> 1	<b>Fecha</b> Julio /2019	<b>Descripción del cambio o modificación</b> Emisión inicial del procedimiento y creación del formato de gestión del cambio
<b>María Isabel Loaiza H.</b>		<b>Martín Duque</b>
<b>Profesional en el área de SST</b>		<b>Gerente</b>
<b>ELABORÓ</b>		<b>APROBÓ</b>
<b>FORMATO GESTIÓN DEL CAMBIO</b>		
<b>FECHA:</b>		
<b>DESCRIPCION DEL CAMBIO</b>		
<b>ANALISIS DE RIESGOS / REQUITOS LEGALES APLICABLES</b>		
<b>RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		
<b>ANALISIS DEL IMPACTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		
<b>PELIGROS Y/O RIESGOS</b>		





## Anexo 30. Acta Conformación Copasst

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código:
		Versión: 01
	<b>FORMATO ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – COPASST</b>	Fecha:
		Página 1 de 1

El día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, se eligió el Comité Paritario de Salud en el Trabajo (COPASST) de Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S, para el periodo \_\_\_\_\_, dando así cumplimiento a las exigencias de la Resolución 2013 de 1986, el Decreto 1295 de 1994, la Ley 776 de 2002 y Decreto 1072 de 2015.

La modalidad utilizada para su elección fue \_\_\_\_\_, con un número total de votos que asciende a la suma de \_\_\_\_\_ y los resultados son los siguientes:

REPRESENTANTES DEL EMPLEADOR			
NOMBRE	CARGO	CATEGORIA	
		PRINCIPAL	SUPLENTE

REPRESENTANTES DEL LOS TRABAJADORES			
NOMBRE	CARGO	CATEGORIA	
		PRINCIPAL	SUPLENTE

El representante legal de Proyectos Civiles & Gestión Ambiental S.A.S, designa al funcionario(a) \_\_\_\_\_, como presidente del comité, y por votación del Comité se nombra al funcionario(a) \_\_\_\_\_ como secretario(a) del mismo.

Firman,

\_\_\_\_\_  
Secretario Del Comité

\_\_\_\_\_  
Presidente Del Comité



Anexo 31. [Pasos Inducción y Reinducción PC Y GA SAS.](#)

Anexo 32. [Formato registro gestión del cambio.](#)

Anexo 33. [Programa de Higiene y Seguridad Industrial](#)