

**Propuesta para el diseño de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019.**



Daniel Ramírez Torres  
Noviembre - 2021

Universidad Antonio Nariño  
Bogotá DC.

**Propuesta para el diseño de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019.**

Daniel Ramírez Torres  
Noviembre - 2021

Universidad Antonio Nariño  
Bogotá DC.

**Notas del autor**

Daniel Ramírez Torres, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Antonio Nariño, Ciudad.

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniería Industrial realizado bajo la tutoría de la Ing. María Esperanza López Castaño



## **Nota de Aceptación**

Nombre y firma jurado 1

---

Nombre y firma jurado 2

---

Nombre y firma presidente

---

Nombre y firma secretario

---

## **Dedicatoria**

En primer lugar, dedico este trabajo de grado a Dios, por estar siempre presente para brindar confianza, seguridad y entendimiento para lograr el objetivo propuesto al inicio de la carrera de obtener el título de ingeniero industrial.

A mi madre, por ser la fuente de inspiración para lograr este objetivo, por brindar cariño, amor, esfuerzo, confianza durante estos años de carrera universitaria, gracias por apoyarme a conseguir este logro tan importante para los dos.

A mi prima, por confiar en mí desde el primer momento y por todo el apoyo recibido a lo largo de estos años de carrera universitaria.

Y en general a toda mi familia, amigos y demás personas que directamente o indirectamente interfieren en la obtención del título de ingeniero industrial.

## **Agradecimientos**

Agradecer a Dios por dotarse de sabiduría, confianza y seguridad en los momentos difíciles y en general por todo lo aprendido a lo largo de estos años de carrera universitaria.

Agradecer a mi familia, en especial a mi madre y prima, por darme la confianza y el apoyo para poder cumplir este objetivo propuesto, por mostrarme el camino siempre del bien, con valores, consejos encaminados para ser una persona íntegra en la vida

Agradecer a toda la universidad Antonio Nariño por brindarme la valiosa oportunidad de cursar una carrera universitaria, en especial a la facultad de ingeniería industrial y todos sus docentes, en especial a la Ing. María Esperanza López Castaño, la asesora de este proyecto, por brindarme consejos, paciencia y confianza en la elaboración del proyecto.

Por último, aunque no menos importante, a la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., todo su personal, en especial a su gerente general, gracias por permitirme desarrollar este proyecto de grado en su empresa.

## Resumen

Teniendo en cuenta el no cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dispuestos en la Resolución 0312 del 2019, por la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S, se procede a realizar el diagnóstico inicial a través de la autoevaluación de los estándares mínimos del SG-SST para analizar la situación actual y dar cumplimiento a los 21 estándares a cumplir según el tamaño y nivel de riesgo de la empresa. Posteriormente, teniendo en cuenta las funciones y cargos en la empresa, se procede a realizar la identificación de peligros y valoración de riesgos apoyándose en la matriz de riesgos de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC-45). Seguidamente se construyen la documentación de acuerdo a los estándares mínimos del SG-SST, donde se incluye la política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, asignación de responsable del SG-SST, formatos para la conformación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (copasst), comité de convivencia laboral y brigadas de emergencias, plan de respuesta ante emergencias, plan de trabajo anual, programa de inspecciones y formatos y registros varios de para cumplir con los estándares mínimos del SG-SST. Por último, se efectuó el estudio costo beneficio del proyecto de la documentación SG-SST, donde se evidencia la viabilidad del proyecto teniendo en cuenta las elevadas sanciones monetarias por el incumplimiento del SG-SST.

**Palabras Clave:** Seguridad y salud en el trabajo, sistema de gestión, ciclo phva, riesgos laborales, copasst.

### **Abstract**

Taking into account the non-compliance with the minimum standards of the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) set forth in Resolution 0312 of 2019, by the company JH Ingenieros Eléctricos SAS, the initial diagnosis is carried out at Through the self-assessment of the minimum SG-SST standards to analyze the current situation and comply with the 21 standards to be met according to the size and level of risk of the company. Subsequently, taking into account the functions and positions in the company, the identification of hazards and risk assessment is carried out based on the risk matrix of the Colombian Technical Guide 45 (GTC-45). Next, the documentation is built according to the minimum standards of the SG-SST, which includes the policy and objectives of safety and health at work, assignment of the person in charge of the SG-SST, formats for the formation of the joint health and safety committee at work (copasst), work coexistence committee and emergency brigades, emergency response plan, annual work plan, inspection program and various formats and records to meet the minimum standards of the SG-SST. Finally, the cost benefit study of the SG-SST documentation project was carried out, where the viability of the project is evidenced taking into account the high monetary penalties for non-compliance with the SG-SST.

**Keywords:** Occupational health and safety, management system, phva cycle, occupational risks, copasst.

## Tabla de Contenidos

Introducción	15
Planteamiento del problema	17
Descripción del Problema	25
Formulación del problema	29
Justificación	30
Objetivos	32
General	32
Específicos	32
Marco Referencial	33
Antecedentes	33
Marco Teórico	44
Seguridad y salud en el trabajo	45
Seguridad y salud en el trabajo en Colombia.	47
Normatividad en seguridad y salud en el trabajo.	50
Decreto 1072 del 2015.	51
Resolución 0312 del 2019.	52
Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	54
Estándares mínimos del SG-SST de acuerdo a la Resolución 0312 del 2019.	55
Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.	59
Marco Conceptual	62
Accidente laboral	62
Ciclo PHVA	63
Comité de convivencia laboral	64
COPASST	64
Elementos de protección personal	65
Enfermedad laboral	66
Incidente	67
Mejora continua	67
Peligro	68
Recomendaciones médicas laborales	69
Riesgo	70
Sistema de gestión	70
Marco Legal	71
Diseño Metodológico	73
Tipo y Enfoques de Investigación	73
Investigación Descriptiva	74
Investigación Explicativa	74
Recolección y Análisis de Datos	75
Evaluación inicial del SG-SST	75
Identificación de peligros y valoración de riesgos.	75
Diseño de la documentación del SG-SST según los estándares mínimos.	76
Evaluar beneficio-costos de la propuesta.	76
Fases y actividades metodológicas.	77
Desarrollo y Resultados	79

	10
Generalidades de la empresa	79
Historia de la empresa	79
Actividad económica	80
Elementos de la Planeación estratégica	81
Misión	81
Visión	82
Ubicación geográfica	82
Diagnóstico situación actual de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S frente a la Resolución 0312 del 2019.	83
Análisis del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST	83
Análisis de resultados según Ciclo PHVA	88
Identificación de peligros y valoración del riesgo.	95
Encuesta sociodemográfica y condiciones de salud de los trabajadores de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.	99
Diseño de documentación Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Resolución 0312 del 2019.	108
Análisis costo beneficio de la propuesta de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.	112
Conclusiones	114
Recomendaciones	116
Referencias	118
Anexos	123

### Tabla de figuras.

Figura 1 - Muertes a nivel mundial por causa relacionadas al trabajo - OIT.	16
Figura 2 - Enfermedades crónicas derivadas de riesgos ocupacionales	17
Figura 3- Tasa de Accidentes de Trabajo Colombia (2009-2020)	18
Figura 4 - Tasa de enfermedad laboral en Colombia - 2020	19
Figura 5 - Tasa de enfermedad laboral en Colombia (2016-2020)	20
Figura 6 - Tasa de mortalidad laboral en Colombia (2009-2020)	21
Figura 7 - Árbol de problema JH Ingenieros Eléctricos	25
Figura 8 - Criterio de proporcionalidad y razonabilidad para sanciones SST.	27
Figura 9 - Tabla de clasificación de peligros – Anexo A - GTC-45.	59
Figura 10 - Tabla de clasificación de peligros – GTC-45.	60
Figura 11 - Estructura organizacional	79
Figura 12 - Ubicación JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.	80
Figura 13 - Estado de cumplimiento del SG-SST	81
Figura 14 - Análisis estándar “Recursos”	82
Figura 15 - Análisis estándar “Gestión integral SG-SST”	83
Figura 16 - Análisis estándar “Gestión de la salud”	83
Figura 17 - Análisis estándar “Gestión de peligros y riesgos”	84
Figura 18 - Análisis estándar “Gestión de amenazas”	84
Figura 19 - Análisis estándar “Verificación del SG-SST”	85
Figura 20 - Análisis estándar “Mejoramiento”	85
Figura 21 - Análisis del SG-SST- Ciclo PHVA	86
Figura 22 - Análisis de resultados Ciclo "Planear - Recursos" del SG-SST	87
Figura 23- Análisis de resultados Ciclo "Planear – Gestión Integral SG-SST" del SG-SST	88
Figura 24 - Análisis de resultados Ciclo "Hacer – Gestión de la Salud" del SG-SST	88
Figura 25 - Análisis de resultados 2 Ciclo "Hacer" del SG-SST	89
Figura 26 - Análisis de resultados Ciclo "Verificar" del SG-SST	90
Figura 27 - Análisis de resultados Ciclo "Actuar" del SG-SST	91
Figura 28 - Mapa de riesgos - Piso 1	93
Figura 29 - Mapa de riesgos – Piso 2	94
Figura 30 - Mapa de riesgos - Piso 3	95
Figura 31 - Edad	96
Figura 32 – Estado civil.	96
Figura 33 - Sexo	97
Figura 34 - Número de personas a cargo	97
Figura 35 - Nivel de escolaridad	97
Figura 36- Tenencia de vivienda	98
Figura 37 - Promedio de ingresos	98
Figura 38 - Uso del tiempo libre	98
Figura 39 - Antigüedad en la empresa	99
Figura 40 - Antigüedad cargo	99
Figura 41 - Participación en actividades SST	99
Figura 42 - Enfermedades diagnosticadas	100
Figura 43 - Enfermedades diagnosticados a trabajadores	100

	12
Figura 44 - Consumo de bebidas alcohólicas	100
Figura 45 – Frecuencia de consumo bebidas alcohólicas	106
Figura 46 - Práctica de deporte	106
Figura 47 - Deportes practicados	101
Figura 48 - Consumo de tabaco y/o cigarrillo	102
Figura 49 - Frecuencia de consumo de tabaco y/o cigarrillos	102
Figura 50 - Vacuna contra Covid-19	102
Figura 51 - Vacuna aplicada	103
Figura 52 - Esquema de vacunación covid-19	103
Figura 53 - Efectos secundarios vacuna covid-19	104
Figura 54 - Condiciones de salud	105

**Tabla de tablas.**

Tabla 1 - Normatividad en materia de SST.	71
Tabla 2 - Fases y actividades metodológicas.	77
Tabla 3 - Caracterización de la empresa JH Ingenieros Eléctricos.	79
Tabla 4 - Listado maestro documentación SG-SST.	110

**Tabla de anexos.**

Anexo 1 - Evaluación estándares mínimos - Resolución 0312 del 2019	126
Anexo 2 – Encuesta perfil sociodemográfico y condiciones de salud	128
Anexo 3 - Matriz de riesgos JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.	129
Anexo 4 - Documentación SGSST JH Ingenieros Eléctricos S.A.S	131

## **Introducción**

Las empresas actualmente enfrentan varios desafíos a la hora de gestionar todos sus procesos y operaciones debido a los diferentes cambios que sufre el entorno; como por ejemplo la pandemia del Covid-19 dio inicio a principios del año 2020; las empresas debieron acoplarse y adaptar sus procesos y operaciones a los efectos que trajo consigo la pandemia. Los departamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) debieron implementar protocolos para mitigar la propagación del virus en el entorno laboral; dotación de EPP, programas de vigilancia epidemiológica, actividades de prevención, seguimiento a casos sospechosos, entre otras actividades.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es un proceso lógico – dinámico basado en la mejora continua donde su objetivo es garantizar espacios de trabajo seguros, mitigación de riesgos laborales, prevención de incidentes, enfermedades y accidentes de origen laboral. En Colombia, el Ministerio de Trabajo es el principal ente regulador en materia del SG-SST, junto a otros organismos nacionales decretan los lineamientos, normativas, sanciones y todo lo relacionado con la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es de carácter obligatorio para todas las empresas, este proceso debe ser realizado por una persona con licencia en SST vigente junto con el desarrollo del curso de 50 horas. Dependiendo de las características de la empresa según la Resolución 0312 del 2019 y el Decreto 1072 del 2015 se dictan los estándares mínimos del SG-SST que deben cumplir las empresas.

Muchas empresas no tienen en cuenta dentro de su planeación estratégica, la implementación del SG-SST, por tal motivo se ven expuestas a sanciones por incumplimiento en la normativa por parte de los entes reguladores en materia del SG-SST. Junto a esto se le suma,

la frecuencia y severidad de accidentes, incidentes y enfermedades laborales, aumento de los factores de riesgo en los ambientes de trabajo, mal ambiente laboral entre otros efectos. De igual manera todos estos afectan de manera directa al desarrollo de las operaciones y procesos de la empresa.

## Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta datos proporcionados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el año 2013, cada año a nivel mundial ocurren aproximadamente 317 millones de accidentes de trabajo; de igual manera fallecen alrededor de 2,34 millones de personas a raíz de accidentes de trabajo y/o por causas relacionadas a enfermedades de origen profesional. (OIT, 2013). Las actividades económicas con mayor frecuencia de accidentes de trabajo en América Latina, de acuerdo a datos de la (OIT) “registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios. Sectores como minería, construcción, agricultura y pesca, figuran también entre aquellos en los cuales se produce la mayor incidencia de accidentes” (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2013).

Según las estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), “las enfermedades del sistema circulatorio (31 por ciento), los cánceres de origen profesional (26 por ciento) y las enfermedades respiratorias (17 por ciento) representan cerca de tres cuartas partes de todas las muertes relacionadas con el trabajo”. (Organización Internacional del Trabajo, 2019, p.3). En la Figura 1, según cifras y estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) del 2019 se muestra que cada día mueren 1.000 personas debido a accidentes de trabajo y 6.500 personas fallecen debido a causas relacionadas con enfermedades profesionales.

**Figura 1 -  
Muertes a nivel mundial por causas relacionadas al trabajo - OIT.**



*Nota.* Se muestran las cifras estimadas a las muertes a diaria por condiciones de trabajo inseguras a nivel mundial. Tomado de: (Organización Internacional del Trabajo, 2019)

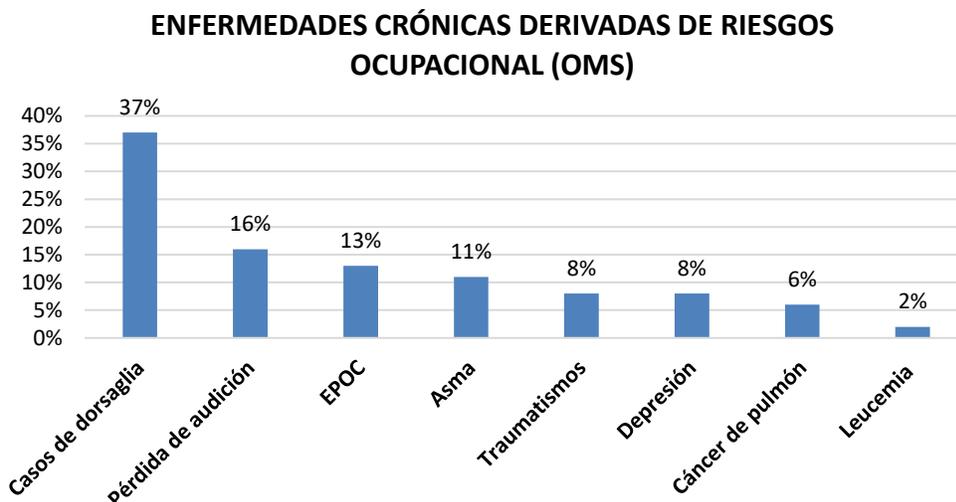
Teniendo en cuenta datos y cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “más del 85% de los trabajadores de empresas pequeñas, del sector no estructurado, el sector agrícola y los migrantes de todo el mundo no tienen ningún tipo de cobertura de salud ocupacional” (Organización Mundial de la Salud, 2017). La inexistencia de mecanismos que garanticen los servicios de seguridad y salud en el trabajo, para el mejoramiento de las condiciones de trabajo, mitigación de riesgos laborales y vigilancia al estado salud de los trabajadores, entre otros; propician el crecimiento en accidentes laborales y absentismo por enfermedad laboral. (SafetYa, 2019).

De acuerdo con cifras del año 2019, proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud, un 62% de los trabajadores carecen de cualquier tipo de seguro que pudiera indemnizarlos en caso de enfermedades laborales; las principales causas de muerte fueron la enfermedad

pulmonar obstructiva crónica con aproximadamente 466.000 muertes. El cáncer en el trabajo es uno de los factores con mayor problemas de salud entre los trabajadores. Sin embargo, la radiación, el estrés y otros factores relacionados con la organizaciones y las condiciones del trabajo también se han relacionado con el cáncer relacionado con el trabajo. La exposición frente agentes infecciosos en el trabajo es una de las causas más frecuentes en términos de enfermedades y muertes de origen laboral. Los agentes biológicos incluyen virus, bacterias, hongos y parásitos, y pueden causar problemas de salud, ya sea directamente o por exposición a alérgenos o toxinas relacionados. (Organización Mundial de la Salud, 2019).

De igual manera, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo, menciona que los trabajadores cuya jornada excede 55 horas o más a la semana, están expuesto a un riesgo de aumento en un 35% de presentar un accidente cerebrovascular y en un 17% el riesgo de fallecer a causa de una cardiopatía isquémica con respecto a una jornada laboral 40 horas a la semana. (OIT, 2019). Entre otros factores que afectan la salud de los trabajadores, el incremento a la conectividad con el uso de diferentes medios, como teléfonos o computadoras portátiles que se pueden llevar a todas partes, conlleva efectos en la salud mental de las personas. (Organización Mundial de la Salud, 2019).

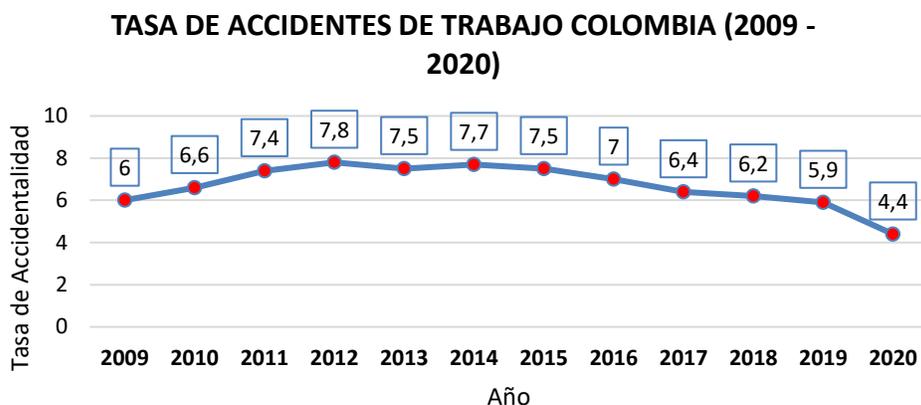
**Figura 2 -  
Enfermedades crónicas derivadas de riesgos ocupacionales**



*Nota.* Se evidencian las enfermedades crónicas derivadas de riesgos ocupacionales. Adaptada de: (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Teniendo en cuenta cifras dadas por el Observatorio de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), en Colombia, según registros del año 2020 se registraron 451.889 accidentes de trabajo atribuidos a causas propias del trabajo; lo que representa 1.233 accidentes de trabajo diarios. De igual manera se reportó la tasa de accidentalidad más baja en los últimos 12 años, 4,4 accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores. (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021). En la Figura 3, se puede visualizar la tasa de accidentalidad por cada 100 trabajadores de los últimos 12 años en Colombia

**Figura 3-  
Tasa de Accidentes de Trabajo Colombia (2009-2020)**



Nota. Se evidencia la tasa de accidentalidad en materia de accidentes de trabajo en Colombia en los últimos 12 años. Tomada de: (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021)

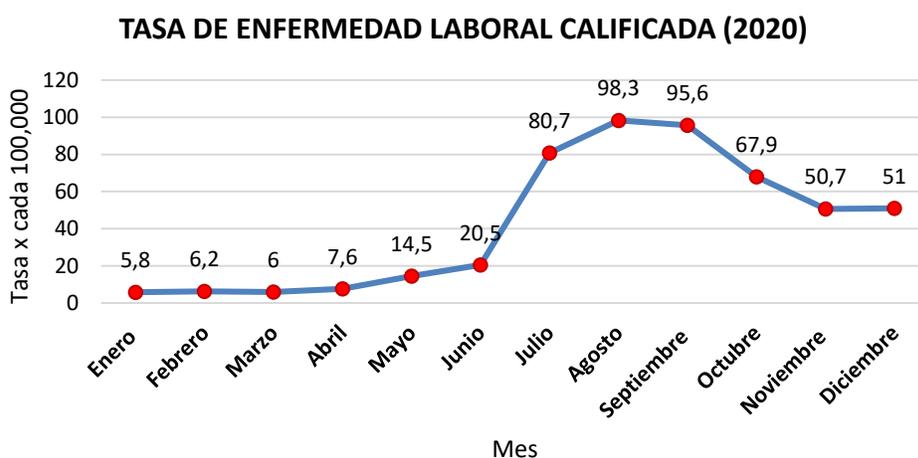
En cuanto a las estadísticas a causa de enfermedades laborales en el año 2020; según datos del Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) “la tasa de enfermedad laboral calificada en Colombia para 2020 fue de 503,6 enfermedades laborales calificadas por cada 100.000 trabajadores” (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021). El crecimiento de esta cifra se debe al impacto de la pandemia del Covid-19 en el país, debido a la decisión tomada por el Gobierno Nacional mediante la expedición del decreto 676 de 2020, donde se incluye a la COVID-19 dentro de la tabla de enfermedades laborales que contempla el Decreto 1477 de 2014. (Ministerio del Trabajo, 2020)

Así mismo se evidencio un aumento de la tasa de enfermedad laboral con respecto al año 2019 donde la tasa fue de 78 por cada 100.000 trabajadores; teniendo en cuenta el comportamiento de la tasa en años anteriores y el crecimiento abrupto en el año 2020, se puede

inferir que aumentó en más del 300% debido a la coyuntura de los casos de covid-19 catalogados por origen laboral. (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021)

En la Figura 4, se ilustra el crecimiento de la tasa de enfermedad laboral clasificada por cada 100.000 trabajadores en el país durante el pasado año 2020 debido a la pandemia del Covid-19.

**Figura 4 -  
Tasa de enfermedad laboral en Colombia - 2020**



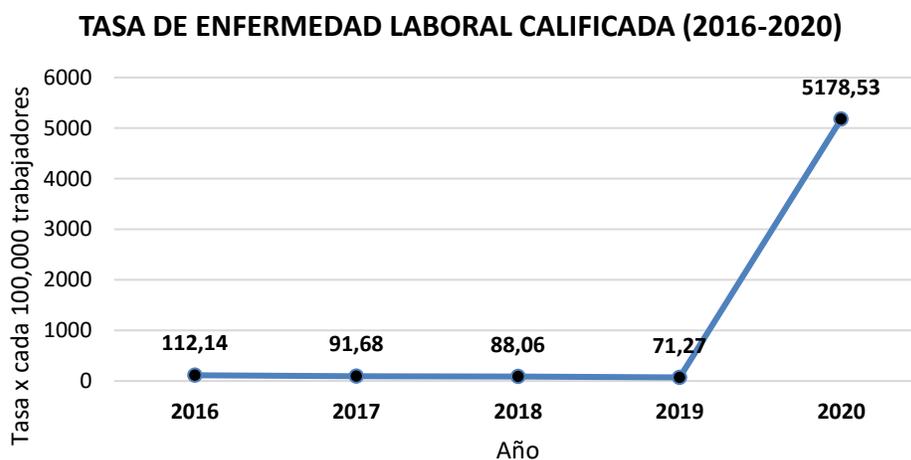
Nota. En la figura 4 se muestra el comportamiento de la tasa de enfermedad laboral calificada durante el año 2020, donde hubo un crecimiento debido a la pandemia del Covid-19. Tomada de: (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021)

Teniendo en cuenta la aparición de la pandemia del Covid-19 y su impacto en los sectores económicos de Colombia debido a que esta enfermedad fue catalogada como de origen laboral, las enfermedades laborales aumentaron en un 540,5% de acuerdo con cifras del Consejo de Seguridad Colombiano. El sector económico de servicios sociales y de salud fue el que registró mayor incremento, con una participación de 5178,5 por cada 100.000 trabajadores,

mientras que el sector manufacturero obtuvo una tasa de 205,2 por cada 100.000 trabajadores, estas cifras fueron reportadas para el año 2020. (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021)

En la Figura 5, se puede identificar la variación en cuanto a la tasa de enfermedad laboral clasificada durante los últimos cinco años, observando el crecimiento debido al impacto de la pandemia del Covid-19 en el país junto con la disposición del Gobierno Nacional de catalogar la Covid-19 como enfermedad laboral. Junto con el impacto de la pandemia del Covid-19 en el país, donde desde marzo hasta diciembre del 2020 se reportó más de un millón y medio de casos positivos en el país a nivel general de acuerdo con cifras del Ministerio de Salud, junto con el Instituto Nacional de Salud, y si bien, estas cifras reportadas anteriormente corresponden a contagios en sector salud y en el común de la gente, el sector manufacturero al cual pertenece la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., se ve afectado por la ausencia del personal para la gestión del proceso productivo. (Instituto Nacional de Salud - INS, 2020).

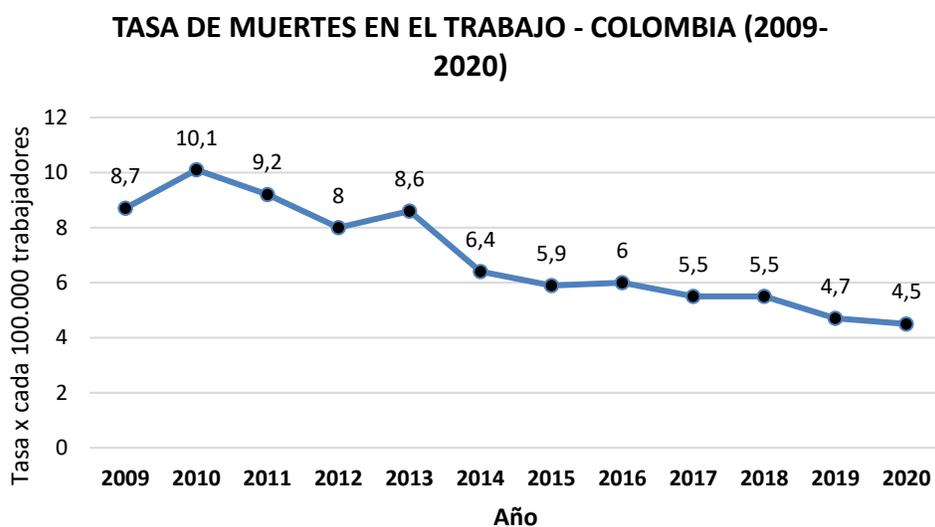
**Figura 5 -  
Tasa de enfermedad laboral en Colombia (2016-2020)**



*Nota.* En la Figura 5 se observa la comparación de la tasa de enfermedad laboral calificada en los últimos cinco años. Tomada de: (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021)

Durante el año 2020 en materia de fallecimientos relacionados con causas propias del trabajo, se presentaron 1,2 muertes cada día; lo que representa 454 muertes de trabajadores en el transcurso del año 2020. De acuerdo con la tasa de mortalidad, en el año 2020 se reportó la tasa más baja de los últimos 11 años en el país, 4,5 muertes por cada 100.000 trabajadores. (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021). En la Figura 6 se evidencia el comportamiento de la tasa de mortalidad relacionada con el trabajo en los últimos años en Colombia.

**Figura 6 -  
Tasa de mortalidad laboral en Colombia (2009-2020)**



Nota. En la Figura 6 se observa el comportamiento de la tasa de mortalidad laboral en los últimos once años. Tomada de: (Consejo de Seguridad Colombiano, 2021)

El Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo (SG-SST) es un proceso de mejora continua donde a través de una serie de procedimientos lógicos se pueden controlar y mitigar los riesgos que pueden afectar el entorno laboral en las empresas y es así como en Colombia se

regula desde el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de Salud y Protección Social la seguridad y la salud en el trabajo SST. La implementación del SG-SST debe ser por parte del empleador o contratante y también debe contar con la participación de los trabajadores y demás personas o entidades que tengan relación directa con la empresa. (Ministerio del Trabajo, 2015).

El Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo (SG-SST) permite identificar, evaluar y mitigar los riesgos laborales presentes en el lugar de trabajo, los cuales pueden desencadenar en sucesos como accidentes laborales, incidentes o enfermedades de origen laboral. Teniendo en cuenta el artículo 2.2.4.6.15, Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, del Decreto 1072 del 2015, la empresa deberá implementar una metodología que tenga integre todos los procesos de la compañía, “máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo” (Ministerio del Trabajo, 2015).

Los accidentes laborales pueden ocurrir por un sinnúmero de razones; desconcentración por parte del trabajador, exceso de confianza, problemas de riesgo psicosocial (estrés, ansiedad, etc.), falta de mantenimiento a los equipos, falta de procedimientos para las labores de trabajo, falta de inducción al trabajo, deficiencia con los elementos de protección personal (EPP), mal estado de la infraestructura etc. De acuerdo con la Ley 1562 de 2012, un accidente de trabajo 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 o psiquiátrica, una invalidez o la muerte”. (Congreso de Colombia, 2012). Los accidentes de trabajo se clasifican de acuerdo a su severidad y/o gravedad, en accidentes leves, graves y mortales. Los accidentes leves se refieren cuando el trabajador no sufre una lesión grave; los accidentes graves se disponen de acuerdo al

artículo 3 de la Resolución 1401 de 2017. Se denomina accidente mortal cuando éste ocasiona la muerte del trabajador.

Teniendo en cuenta las características de las empresas como el número total de trabajadores y el nivel de riesgo reportado ante la Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL) de acuerdo con el artículo 26 del Decreto 1295 de 1994 donde se establecen los cinco (5) clases de riesgos para las empresas según la actividad económica que desarrollen, se debe ajustar el Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo (SG-SST) de acuerdo con los estándares mínimos dispuestos en la Resolución 0312 del 2019.

Según el artículo 26 de la Resolución 0312 del 2019, Implementación definitiva del Sistema de Gestión de SST de enero del año 2020 en adelante, las empresas deben realizar la autoevaluación de los estándares mínimos del SG-SST en el mes de diciembre, de acuerdo a la tabla de valores dispuesta en el artículo 27 de la Resolución 0312 del 2019. De acuerdo con el resultado de la autoevaluación de los estándares mínimos del SG-SST, se debe elaborar el Plan de mejora, el cual deberá ser aprobado en la formulación del Plan Anual de Trabajo en materia de seguridad y salud en el trabajo, para empezar su ejecución a partir del mes de enero del año siguiente.

(Ministerio del Trabajo, 2019).

### **Descripción del Problema**

JH Ingenieros Eléctricos es una empresa dedicada a la fabricación, diseño, montaje y automatización eléctrico industrial de media alta y baja tensión de componentes y tableros electrónicos; la empresa tiene dos sedes principales; la fábrica de producción y la bodega de almacenamiento. Actualmente la empresa cuenta con 34 trabajadores ubicados en las siguientes áreas de la compañía: corte láser, doblado, soldadura, mesa de trazado, cuarto de tratamiento

electrostático, ensamble, pintura, bodega, administrativa entre otras. JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. registra un nivel de riesgo III (3) ante Positiva ARL, la Administradora de Riesgos Laborales a la que está afiliada la empresa, de acuerdo a su actividad económica

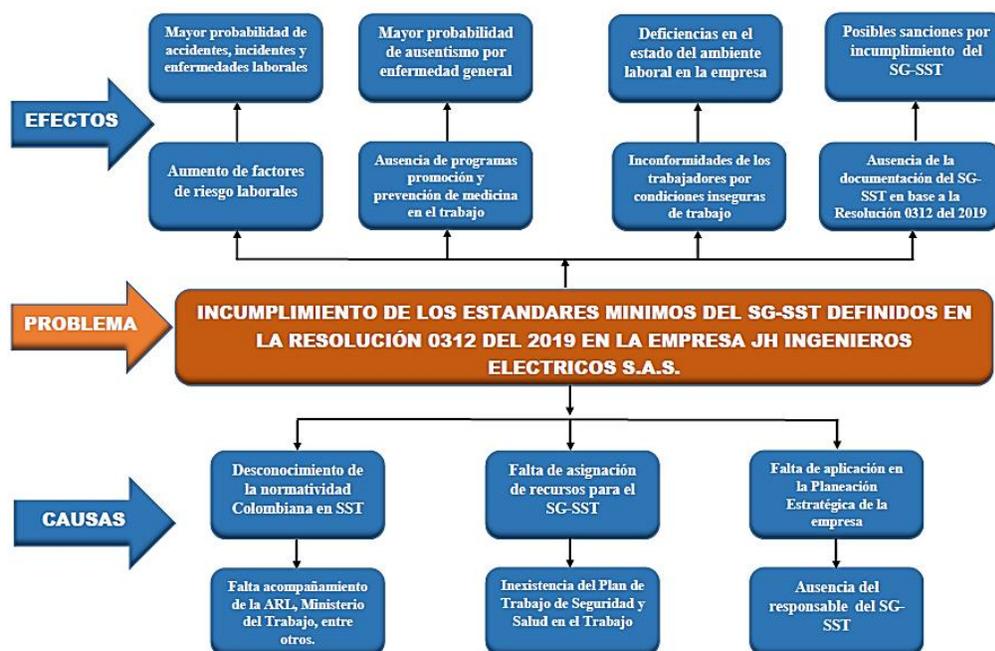
Durante los más de 10 años que lleva la empresa en activo, no se han reportado accidentes de trabajo catalogados como graves ni mortales. En el año 2020, según información de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) Positiva, no se reportaron accidentes de trabajo, de igual manera en lo corrido del año 2021, aún no existe ocurrencia de accidentes de trabajo. Teniendo en cuenta datos proporcionados por la empresa, desde el año 2015, han ocurrido 5 accidentes de trabajo. La totalidad de estos accidentes ocurrieron a trabajadores de la parte de producción de la empresa. En el año 2019 ocurrieron los 2 accidentes más recientes, donde se vieron afectados el almacenista y un ensamblador. Pese a que las actividades que desarrolla la empresa, para la fabricación, diseño y automatización de equipos eléctricos industriales puedan generar altos riesgos, en cuanto a la SST, las cifras de accidentalidad reportadas por la ARL para el año en mención, son bajas.

En referencia al Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo (SG-SST), JH Ingenieros, posee poca documentación, entre lo que se logra identificar, como información documentada esta: matriz de riesgos, plan de trabajo anual, indicadores de gestión del SG-SST, que datan del año 2018, lo que significa que se debe revisar el estado de vigencia de esta, de acuerdo con la Resolución 0312 en el capítulo II (2), “Estándares Mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II o III. (Ministerio del Trabajo, 2019). En este capítulo se describen los veintidós (22) estándares mínimos que debe cumplir de manera obligatoria la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. en materia al Sistema de Gestión de

Seguridad y Salud en el Trabajo, para no incidir en sanciones debido al incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

En la Figura 7, se puede visualizar las diferentes dificultades que acarrea o puede acarrear la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., por no contar con un SG-SST.

**Figura 7 -  
Árbol de problema JH Ingenieros Eléctricos**



Nota. Árbol de problema en referencia al problema de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. con sus respectivas causas y efectos. Elaboración propia.

De acuerdo con los efectos derivados del problema del incumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., como el aumento de los riesgos laborales debido a la falta de identificación y valoración de los peligros y riesgos en las actividades laborales de la compañía. Esto puede desencadenar en la ocurrencia con mayor frecuencia de accidentes, incidentes o enfermedades de

tipo laboral. Ante la ausencia de los programas de promoción y prevención de medicina laboral donde se realizan actividades para concientizar a los trabajadores sobre los buenos hábitos de salud para mantener un óptimo estado de salud; es posible que aumente la frecuencia y severidad del ausentismo por causa de enfermedad común, teniendo en cuenta que la salud de los trabajadores es un punto fundamental para el rendimiento en cada uno de los procesos de la empresa.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dispone la conformación de dos comités para promover actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo junto con el objetivo de garantizar un buen ambiente laboral en la compañía. El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y el Comité de Convivencia Laboral son fundamentales para garantizar la participación de los trabajadores en actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo junto con la resolución de conflictos laborales.

De igual manera para el incumplimiento o sanciones en referencia al Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo, la Resolución 0312 de 2019, en el artículo 36, define las sanciones, las cuales se fijan de acuerdo con el incumplimiento. Las sanciones por parte del Ministerio de Trabajo van dirigidas hacia los empleadores, estas sanciones pueden ir desde un cierre temporal de las instalaciones de la empresa hasta el cierre definitivo cuando existan condiciones o riesgos que afecten la seguridad, salud, bienestar o integridad de los trabajadores. Entre los criterios principales para efectuar las sanciones se encuentran: reincidencia en la infracción, medios fraudulentos para ocultar la infracción, negación ante la acción investigadora del Ministerio del Trabajo, muerte del trabajador, entre otros. (Ministerio del Trabajo, 2015).

De acuerdo al artículo 2.2.4.11.5 del Decreto 1072 del 2015, también los empleadores pueden incurrir en multas a nivel monetario por el incumpliendo a las normas de seguridad y

salud en el trabajo, basándose en un criterio de proporcionalidad y razonabilidad de acuerdo al tamaño de empresa según la cantidad de trabajadores; las multas pueden ir desde 1 SMMLV (salario mínimo mensual legal vigente) hasta 1000 SMMLV, dependiendo del criterio de proporcionalidad y razonabilidad. En la Figura 8, se puede observar el Criterio de proporcionalidad y razonabilidad para la cuantía de la sanción a los empleadores. (Ministerio del Trabajo, 2019)

**Figura 8 -  
Criterio de proporcionalidad y razonabilidad para sanciones SST.**

Tamaño de empresa	Numero de trabajadores	Activos totales en número de SMMLV	Art 13, inciso 2 Ley 1562 (de 1 a 500 SMMLV)	Art 30, Ley 1562 (de 1 a 1000 SMMLV)	Art 13, inciso 4 de la Ley 1562 (de 20 a 1000 SMMLV)
			Valor Multa en SMMLV		
Microempresa	Hasta 10	< 500 SMMLV	De 1 hasta 5	De 1 hasta 20	De 20 hasta 24
Pequeña empresa	De 11 a 50	501 a < 5.000 SMMLV	De 6 hasta 20	De 21 hasta 50	De 25 hasta 150
Mediana empresa	De 51 a 200	100.000 a 610.000 UVT	De 21 hasta 100	De 51 hasta 100	De 151 hasta 400
Gran empresa	De 201 o más	> 610.000 UVT	De 101 hasta 500	De 101 hasta 1000	De 401 hasta 1000

Nota. De acuerdo al tamaño de la empresa, se calcula la sanción debido al incumplimiento en las normas SST según el Decreto 1072 del 2015. Tomada de: (Ministerio del Trabajo, 2015)

### Formulación del problema

Teniendo en cuenta los antecedentes anteriormente mencionados y la descripción del problema de la falta de documentación y aplicación del Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., se formula la siguiente pregunta:

¿Cómo la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S puede dar cumplimiento a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo definidos en la Resolución 0312 del 2019 que debe cumplir?

### **Justificación**

Las empresas en Colombia se rigen en materia a la Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a varia normativa que dispone los lineamientos que deben seguir los empleadores para garantizar las condiciones laborales óptimas para sus empleados de acuerdo a sus operaciones. El

empleador debe garantizar un espacio y ambiente laboral óptimo, donde los riesgos y peligros existentes estén controlados; de igual la empresa debe cumplir con los Estándares Mínimos de acuerdo a su clasificación en la Resolución 03125 del 2019.

El desarrollo de esta propuesta para la documentación y aplicación del SG-SST será de gran utilidad para las directivas JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., ya que permitirá el cumplimiento de la normatividad establecida para los estándares mínimos, de acuerdo a la resolución 0312 del 2019, para no incurrir en sanciones o multas por parte de los entes reguladores en dado caso que no exista documentación referente al SG-SST; de igual manera existirá un ambiente de trabajo óptimo para todos los colaboradores de la compañía, lo que propiciará un mejor rendimiento de cada uno y por ende mejor productividad en general de la empresa.

Teniendo en cuenta el problema que presenta JH Ingenieros Eléctricos S.A.S en referencia a la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el proyecto tendrá como finalidad el diseño, creación y aplicación de los documentos del SG-SST que establecen los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019; así mismo, por parte de las directivas de la empresa se evaluará el resultado de la propuesta para la documentación del Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo y ellos como cabeza de la organización decidirán la viabilidad del proyecto y sus resultados.

El proyecto tendrá un campo de aplicación para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S; empresa catalogada como pequeña empresa debido al número de trabajadores que posee. Este proyecto podrá ser guía para que otras empresas que se encuentran en la misma situación que JH Ingenieros Eléctricos S.A.S, en cuanto a la poca o inexistente documentación del SG-SST, con la finalidad que puedan iniciar la creación de planes de acción para la implementación

del Sistema de Gestión en Seguridad en el Trabajo. De esta manera las pequeñas empresas de la región pueden cumplir con lo establecido en la norma y así mismo podrán garantizar ambientes de trabajo óptimos para sus trabajadores mitigando los riesgos propios del trabajo.

## **Objetivos**

### **General**

Diseñar una propuesta para documentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. de acuerdo a los estándares mínimos definidos en la resolución 0312 del 2019.

## **Específicos**

- Evaluar mediante un diagnóstico inicial el estado de cumplimiento de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., frente a los estándares mínimos definidos en la Resolución 0312 del 2019
- Realizar la identificación y valoración de los riesgos presentes en las áreas de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. apoyado en el anexo B de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC- 45)
- Diseñar la propuesta de la información documentada, de acuerdo con los estándares mínimos definidos en el capítulo II, artículo 9 “nueve”, “Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II o III” (Ministerio del Trabajo, 2019) de la Resolución 0312 del 2019 en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.
- Elaborar el estudio costo-beneficio de la propuesta del diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

## **Marco Referencial**

En este capítulo se presentan los antecedentes investigativos en referencia a la temática del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en general; también se aborda el marco teórico que refiere las bases del proyecto en referencia a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la normativa vigente como el

Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 del 2019. El marco conceptual describe los términos de la temática del proyecto; el marco legal proporciona las bases legales en las cuales se apoya el proyecto.

### **Antecedentes**

En el presente capítulo, se realizará la búsqueda y el análisis de 10 antecedentes investigativos, los cuales serán referentes al tema de diseño y aplicación de documentación para del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); 7 de los antecedentes se desarrollarán en idioma español y los 3 restantes en idioma inglés con una antigüedad máxima de 5 años a la fecha.

“Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 del 2015 y a la resolución 0312 del 2019 en la empresa Link

Comunicaciones y Asesorías S.A.S de Montería - Córdoba” (Gaviria, 2019) como autores;

**Objetivo:** Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Link Comunicaciones y Asesorías S.A.S de la ciudad de Montería en el departamento de Córdoba, mediante la aplicación del Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 del 2019.

**Resumen:** El trabajo de grado consistió en 4 fases para el desarrollo del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa se cataloga como lo menciona el artículo 3 de la resolución 0312 del 2019; debido al número de trabajadores que la conforman. En primera instancia se desarrolló la evaluación inicial del SG-SST de acuerdo al artículo 27 de la resolución 0312 del 2019, a partir de los resultados de evaluación inicial en referencia a los estándares mínimos con los que la empresa debe cumplir, se evidenció una situación crítica de acuerdo a un 2% de porcentaje de cumplimiento de acuerdo a los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019. A partir de los resultados obtenidos se procedió a realizar todo el diseño de la documentación del SG-SST.

Una vez se contó con toda la documentación requerida se procedió a realizar una segunda evaluación del SG-SST la cual arrojó un resultado del 80%, moderadamente aceptable; una vez se socializo la propuesta de la documentación, las directivas de la empresa analizarán todos los aspectos para su completa aplicación en la compañía. (Gaviria, 2019)

**Conclusiones:** De acuerdo al desarrollo del trabajo es posible analizar que la metodología utilizada para el diseño de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo fue la apropiada, ya que a partir de la evaluación inicial se pudo identificar los estándares mínimos que la empresa debe cumplir de acuerdo con la resolución 0312 del 2019; de igual manera, la construcción y diseño de toda la documentación permitió mostrar compromiso y liderazgo por parte de las directivas para garantizar un ambiente de trabajo óptimo y seguro para los trabajadores. Los aspectos metodológicos del trabajo permiten establecer en paralelo las fases necesarias para aplicar el diseño de la documentación del SG-SST en JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

“Propuesta de implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo bajo la resolución 0312 de 2019 para la empresa ELECTRICAL & MECHANICAL CONTRACTORS GROUP SAS”, **Objetivo:** “Realizar una propuesta de implementación de un sistema de gestión y seguridad en el trabajo para la empresa ELECTRICAL Y MECHANICAL CONTRACTORS GROUP SAS de acuerdo con la resolución 0312 de 2019” (Jaimes Correa & Valderrama Muñoz, 2019), como autores del proyecto. **Resumen:** La empresa en cuestión se encontraba en el proceso de implementación del SG-SST; pero no cuenta con los recursos necesarios para gestionar una asesoría para recibir orientación de acuerdo a la normativa vigente en materia seguridad y salud en el trabajo. A partir del problema en curso, los autores proceden a realizar un diagnóstico inicial en referencia al SG-SST de acuerdo a la resolución 0312 del 2019. A partir

del diagnóstico inicial que arrojó un 69% de cumplimiento, moderadamente aceptable, de acuerdo a este resultado se procedió a realizar el plan de trabajo para realizar las acciones pertinentes de acuerdo al SG-SST. El trabajo consistió en elaborar un plan de trabajo para desarrollar la implementación del SG-SST de acuerdo al decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019. (Jaimes Correa & Valderrama Muñoz, 2019)

**Conclusiones:** De acuerdo al desarrollo del trabajo de los autores (Jaimes Correa & Valderrama Muñoz, 2019), el diagnóstico referente a los estándares mínimos estipulados por la resolución 0312 del 2019, arrojó una situación moderadamente aceptable lo que requiere que la compañía cumpla el plan de trabajo propuesto para la implementación del SG-SST a cabalidad. El aporte significativo que deja este proyecto es la implementación de un plan de trabajo para realizar el diseño de la documentación del SG-SST en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

“Plan de trabajo para el sistema de gestión de seguridad en el trabajo del restaurante Marley en Chaparral Tolima de acuerdo con la resolución 0312 del 2019” (Agudelo Castro, 2019) teniendo como autores, cuyo principal **Objetivo:** “Diseñar un plan de trabajo para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del RESTAURANTE MARLENY en Chaparral Tolima, de acuerdo a la Resolución 0312 de 2019” (Agudelo Castro, 2019).

**Resumen:** El presente trabajo desarrolla el diseño del plan de trabajo del SG-SST para el restaurante Marley; teniendo en cuenta la resolución 0312 del 2019, el plan de trabajo debe dar cumplimiento a siete estándares mínimos debido al tamaño de la empresa. Mediante la observación directa, entrevistas y análisis de puesto se pudo recolectar la información necesaria para realizar la evaluación inicial de la empresa. En una segunda fase se desarrolló la

identificación y valoración de peligros según la GTC-45; también se desarrolló el plan de saneamiento básico de acuerdo a la resolución 2674 del 2013. Así mismo y de acuerdo con los estándares mínimos que aplican en la empresa se establece el plan de trabajo para dar cumplimiento al SG-SST.

**Conclusiones:** El desarrollo del proyecto permite evidenciar la correcta aplicación de la metodología para poder establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; mediante la evaluación inicial se pudo determinar los estándares mínimos para iniciar las acciones correctivas. La identificación y valoración de peligros permitió establecer la matriz de riesgos y peligros; finalmente mediante el cronograma de actividades se permitió realizar la programación de recursos para poder implementar el SG-SST de acuerdo a la normativa vigente. Uno de los aspectos más importantes al momento de implementar el SG-SST, se basa en la identificación y valoración de peligros; la GTC-45 permite la identificación de los riesgos laborales y su valoración mediante la matriz de peligros y riesgos, de esta manera en JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., es importante implementar la valoración e identificación de riesgos y peligros.

“Diseño del SG-SST de la fundación universitaria internacional bajo la resolución 0312 de 2019” (Sarmiento Jimenez & Orjuela Buitrago, 2020), cuyo **Objetivo:** “Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Fundación Universitaria Internacional bajo los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019” (Sarmiento Jimenez & Orjuela Buitrago, 2020), como autores del proyecto. **Resumen:** El proyecto está basado en el diseño de la documentación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo para la fundación Universitaria Internacional; se evaluará un diagnóstico inicial de la empresa basado en los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019. Conforme a los resultados de la evaluación

inicial, se ejecuta el plan de mejoramiento del SG-SST; sus procedimientos y demás documentación conforme la norma ISO 45001:2018. La empresa consta de 97 empleados por lo que se cataloga en el capítulo III de la resolución 0312 del 2019 para identificar los estándares mínimos a evaluar. El resultado de la evaluación inicial es crítico debido a que el puntaje obtenido es menor al 60%; el plan de mejoramiento es necesario para debido al puntaje de la evaluación inicial, este plan debe contener las actividades de mejora, responsables de las actividades y un plazo determinado para el desarrollo de las actividades de mejora. De acuerdo a la implementación del plan de mejoramiento, el porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019 aumentó en 42,25%. (Sarmiento Jimenez & Orjuela Buitrago, 2020)

**Conclusiones:** A partir de la ejecución del proyecto se puede inferir que existió una mejora significativa en el cumplimiento de los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019, ya que se pasó de un nivel crítico, 35%, a un nivel moderadamente aceptable con un porcentaje de cumplimiento del 77,25%. De igual manera es importante hacer hincapié en el porcentaje de incumplimiento que aún posee la empresa, ya que las sanciones por parte de los entes reguladores pueden superar los 500 salarios mínimos mensuales vigentes. La implementación del plan de mejoramiento según los resultados que arrojó la evaluación inicial de los estándares mínimos, fue un pilar para la correcta adecuación de las actividades del plan de mejoramiento.

“Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa hoteles GPS ubicado en la ciudad de Cali basado en el capítulo 6 del decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019” (Benavides Muñoz, Canchala Obando, & Hernandez Ramirez, 2019), cuyo **Objetivo:** “Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la

Empresa HOTELES GPS basados en el capítulo 6 del decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019”, (Benavides Muñoz, Canchala Obando, & Hernandez Ramirez, 2019) como autoras. **Resumen:** El desarrollo del trabajo de posgrado se basa en el diseño del SG-SST en una empresa hotelera en la ciudad de Cali, Colombia. El ciclo PHVA permitió otorgar dinamismo al proceso de diseño del SG-SST; de acuerdo a la evaluación inicial de los estándares mínimos se encontró un puntaje de cumplimiento del 15%, crítico. A partir de los resultados, comenzó el diseño de la documentación del SG-SST, como la matriz de riesgos, política y objetiva de SST, asignación de responsabilidades de SST, entre otros aspectos de la resolución 0312 del 2019. Una vez se terminó el ejercicio del diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, se procedió a realizar de nuevo la evaluación de los estándares mínimos arrojando una situación crítica, con un porcentaje de cumplimiento del 55%. Este resultado aún sigue demostrando incumplimientos de acuerdo a la normatividad, pero se evidencia un compromiso por la alta gerencia para ejecutar la mejora continua en el SG-SST para garantizar su cumplimiento.

**Conclusiones:** Una vez se ejecutó la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa hotelera, se evidenció una mejora en el porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019; es importante realizar un seguimiento en las actividades que desarrolla la empresa en SST, de esta manera se podrá ejecutar las acciones de mejora en los ítems en específico para garantizar el cumplimiento de la normatividad. La adecuada implementación del ciclo PHVA permitió un mejor desarrollo en los planes de mejoramiento para el diseño de la documentación del SG-SST, de esta manera la adaptación del ciclo PHVA será de gran utilidad al momento de desarrollar la propuesta del diseño de documentación en JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

“Guía metodológica para implementar estándares mínimos del SG-SST, según resolución 0312:2019 articulada con NTC-ISO 45001:2018 en empresas tipo “a” del clúster agroindustrial alimentario del Meta”, teniendo como autores (Lopez Grajales, Navarrete Acuña, & Torres Palma, 2020); **Objetivo:** “Diseñar una guía metodológica para la implementación de los Estándares Mínimos de la SST, según Resolución 0312 de 2019, articulada con la NTC- ISO 45001:2018 para el Clúster Agroindustrial Alimentario del Meta” (Lopez Grajales, Navarrete Acuña, & Torres Palma, 2020). **Resumen:** El presente trabajo se basa en el diseño metodológico para implementar la resolución 0312 del 2019 y sus estándares mínimos junto con la NTC- ISO 45001:2018; las empresas en cuestión no cumplen con los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019, en primera instancia se realizó el estudio inicial de cada una de las empresas que comprenden el clúster agroindustrial alimentario del Meta. Una vez se tienen identificadas las empresas, se procede a clasificarlas dependiendo del número de trabajadores y del nivel de riesgo que reportan ante la ARL para poder establecer los estándares mínimos a cumplir según la normativa. A partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la evaluación inicial al SG-SST de cada empresa, se avanza progresivamente en el desarrollo una guía metodológica que permite servir de apoyo como herramienta para el cumplimiento de los estándares mínimos. Se definió un cronograma de actividades para la implementación de los estándares mínimos del SG-SST en concordancia con la resolución 0312 del 2019.

**Conclusiones:** Teniendo en cuenta la problemática de las empresas del clúster agroindustrial alimentario del Meta en cuanto la aplicación de los estándares mínimos del SG-SST, muchas compañías evidencian falta de conocimiento sobre el SG-SST y su normatividad vigente; de igual manera es importante construir progresivamente la guía metodológica para dar cumplimiento a los estándares expuestos por la resolución 0312 del 2019, de esta manera no

existirá incumplimiento en la normativa vigente y se garantizará un ambiente de trabajo con condiciones óptimas para todos los colaboradores de la empresa. Esta metodología es de gran interés debido a que, mediante la construcción de un documento como la guía metodológica, se podrá establecer las actividades y planes de mejora para la construcción de la documentación basada en el SG-SST de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

“Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de Acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Ascodis S.A.S” (Arteaga, Reyes, & Parada, 2020) como autores; **Objetivo:** “Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fundamentado en la Resolución 0312 de 2019 para la empresa Ascodis S.A.S ubicada en la ciudad de Bogotá D.C.” (Arteaga, Reyes, Parada, 2020). **Resumen:** El presente trabajo tiene como finalidad el diseño del SG-SST en la empresa Ascodis S.A.S.; el desarrollo del proyecto con sitio en 3 fases: La evaluación inicial de los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019, la identificación y valoración de los riesgos y por último el plan de actividades. En el desarrollo de la primera fase, se identificó que la empresa debe cumplir con 7 estándares mínimos debido al tamaño y clasificación de riesgos de la empresa; el resultado de la evaluación inicial arrojó un resultado de cumplimiento del 64,5%, moderadamente aceptable. En la segunda fase del proyecto se procedió con la identificación y valoración de los riesgos, de acuerdo con la GTC-45, la empresa posee la matriz de riesgos desde el año 2015, con última actualización en el año 2020. A raíz del Covid-19, se procedió a realizar la correspondiente actualización de la matriz. En la última fase del proyecto, se procedió a establecer el plan de actividades basándose en el ciclo PHVA, para realizar las acciones de mejora que requiera el SG-SST.

**Conclusiones:** Teniendo en cuenta la metodología, resultados y demás aspectos que dejo la propuesta del diseño del SG-SST en la empresa Ascodis S.A.S.; es importante que por parte de

las directivas de la compañía implemente a corto plazo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo junto con el cumplimiento de los estándares mínimos que requiere la resolución 0312 del 2019 y demás normativa vigente. De acuerdo con el desarrollo del proyecto, el uso del Diagrama de Gantt junto con la aplicación del ciclo PHVA para desarrollar el plan de actividades, permite coordinar y establecer los objetivos de las actividades junto con una fecha estimada para el desarrollo de la misma. (SafetYa, 2019).

“Key elements on implementing an occupational health and safety management system using ISO 45001 standard”, teniendo como autores (Darabont, Antonov, & Bejinariu, Key elements on implementing an occupational health and safety management system using ISO 45001 standard, 2017), **Objetivo:** “Identify key elements on implementing an occupational health and safety management system using ISO 45001 standard”. **Resumen:** El artículo pretende identificar los elementos claves en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el uso de la ISO: 45001; en primer lugar explican estadísticas sobre accidentalidad y mortalidad por causas de enfermedad o accidente laboral. De tal manera resaltan la importancia de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el uso de la ISO: 45001; a partir del punto 3 del artículo, muestran la estructura de la norma ISO: 45001, de igual manera se desglosan todos los puntos importantes de cada capítulo de la norma ISO: 45001. Desde el contexto de la organización, liderazgo y participación de los trabajadores, planeación, apoyo, operación, evaluación de rendimiento y el proceso de mejora continua,

**Conclusiones:** El artículo muestra la importancia de cada uno de los ítems expuestos en la norma ISO: 45001. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es uno de los elementos más importantes en la gestión integral de las empresas; desde la aplicación de la

norma OHSAS 18001, las empresas adquirieron gran experiencia en la implementación de los sistemas integrados de gestión; la inclusión de la norma ISO: 45001 permite que las empresas consideren los elementos claves para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este artículo resalta la importancia de los elementos más relevantes en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basándose en la norma ISO: 45001, en el caso de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., se adopta el SG-SST en concordancia con los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019.

“Considerations on improving occupational health and safety performance in companies using ISO: 45001 standard” teniendo como autores (Darabont, y otros, 2018); **Objetivo:** Analyzing considerations on improving occupational health and safety performance in companies using ISO: 45001 standard”. **Resumen:** Este artículo muestra la importancia que tiene el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma ISO: 45001, en las compañías para que las directivas proporcionan lugares de trabajo que garanticen la salud y bienestar de los trabajadores. Para garantizar estos no solo es necesario gestionar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud (SG-SST), también es necesario la gestión en calidad junto con los demás sistemas gestión que permiten que las compañías fortalezcan sus operaciones y aumentar su competitividad. En el artículo profundizan en el contenido de la norma ISO: 45001 y muestran los resultados como una lista de chequeo para evaluar el cumplimiento de los elementos según la norma. Mediante la ayuda de software que tiene la función de registrar las respuestas del auditor a los elementos de la lista de chequeo, de acuerdo al cumplimiento de los elementos de la norma ISO: 45001; al final el software mostrará el resultado de cumplimiento en porcentaje y también la interpretación de acuerdo a una escala según el porcentaje obtenido.

**Conclusiones:** A partir del artículo es posible analizar la importancia de la aplicación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud (SG-SST) en las compañías, Para gestionar lo nuevo y riesgos emergentes de una manera adecuada, las organizaciones deberían adoptar nuevos enfoques y nuevas herramientas para mejorar continuamente su desempeño. La implementación de la norma ISO: 45001, requiere instrumentos específicos para el proceso de implementación y auditoría. Los resultados de este estudio se muestran con la ayuda de una lista de verificación, diseñada mediante la ayuda de un software, que podría utilizarse para evaluar la implementación de la norma. Esta lista de chequeo permite una mejora en la tabulación de los resultados por parte del auditor al momento de evaluar el cumplimiento de la norma; para el caso de JH Ingenieros S.A.S., la adopción de una lista de chequeo, permitirá un correcto análisis de la información recolectada para realizar la evaluación inicial de acuerdo con los estándares mínimos de la resolución 0312 del 2019.

“Mapping occupational health and safety management systems in Portugal: outlook for ISO 45001: 2018 adoption” (Morgado, Silva, & Fonseca, 2018) como autores; **Objetivo:** “Identify the mapping occupational health and safety management systems in Portugal: outlook for ISO 45001: 2018 adoption” (Morgado, Silva, & Fonseca, 2018). **Resumen:** El artículo presenta un análisis del mapeo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Portugal mediante la adopción de la norma ISO 45001: 2018. En primer lugar se realizó una revisión literaria del tema en cuestión sobre la ISO 45001: 2018 y su metodología de aplicación. Después se realizó un mapeo en el cual se pudo evidenciar la 483 empresas portuguesas de las cuales 174 manejaban la certificación del sistema de acuerdo a NP 4397: 2008 y OHSAS 18001: 2007; al momento del estudio estas empresas adoptan el SG-SST de acuerdo a la norma ISO 45001: 2018. El resto de las compañías, 309, no tienen certificación del SG-SST.

Mediante el mapeo se identificaba varios aspectos del SG-SST; la existencia del programa de prevención de riesgos, las inspecciones o auditorías, consideración del costo o beneficio del SG-SST, entre otros aspectos.

**Conclusiones:** La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), es un proceso de mejora continua en las organizaciones mediante la adaptación de la normativa vigente. En este artículo se maneja el análisis del mapeo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la implementación de la norma ISO 45001: 2018.

### **Marco Teórico**

El marco teórico de cualquier investigación permite conocer y establecer qué métodos se han aplicado de forma errónea o exitosa para iniciar el estudio de un tema en específico. Según (Sampieri, Metodología de la investigación, 2014) “Un buen marco teórico no significa sólo reunir información, sino también ligar e interpretarla, (...) debemos centrarnos en el problema de investigación que nos ocupa sin divagar en otros temas ajenos al estudio. Es necesario detectar, obtener y consultar la literatura” (p.75). La revisión literaria del tema que se está tratando debe ser minuciosa y centrada en el tema de la investigación. También el marco teórico para (Tamayo, 2003), “Nos amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas, (...) Las funciones del marco teórico son: delimitar el área de investigación, sugerir guías de investigación y expresar proposiciones teóricas generales para formular hipótesis” (p. 145-146).

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

La seguridad y salud en el trabajo se define como la disciplina o actividades que se encargan de la prevención de riesgos laborales para poder brindar un ambiente de trabajo óptimo para los trabajadores; de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la seguridad y salud en el trabajo o como también se le reconoce, salud ocupacional se define como “la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente” (Mitchell, 2010). De esta manera la disciplina de seguridad y salud en el trabajo permite garantizar ambientes de trabajo óptimos para la prevención y mitigación de los factores de riesgo que desencadenan accidentes o enfermedades ocasionados por actividades propias del trabajo.

La importancia de la seguridad y salud en el trabajo o salud ocupacional se basa en brindar espacios seguros para trabajar con la finalidad mejorar la productividad y rendimiento de las empresas, según la OMS, “la Salud Ocupacional es una estrategia que asegura la salud de los trabajadores, así como la fortaleza de las economías nacionales a través de una mejor productividad, motivación y calidad de productos” (Mitchell, 2010). De esta manera la seguridad y salud en el trabajo cobra una gran importancia en todas las operaciones de la compañía; la seguridad y salud en el trabajo se convierte en un departamento con mucha influencia en cualquier compañía que quiera ser reconocida por sus buenas prácticas en la prevención y eliminación de riesgos y peligros.

Esta disciplina, la seguridad y salud en el trabajo, también se le reconoce como salud ocupacional; este término “tuvo vigencia en Colombia hasta mediados del 2012 cuando se promulgó la ley 1562, mediante la cual se modifica el sistema General de Riesgos laborales y se adopta el nombre de Seguridad y Salud en el Trabajo” (Molano Velandia & Arévalo Pinilla,

2013). Pero la seguridad y salud en el trabajo no es una disciplina o término relativamente nuevo; sin hacer hincapié en la evolución de esta disciplina desde la prehistoria, pasando por edad media, etc.; esta disciplina se le conoció en principio como “Higiene Industrial”, ya que se basaba en las medidas aplicadas en la industria para prevenir los accidentes y enfermedades de los trabajadores por causas directamente relacionadas con el trabajo.

Posteriormente esta disciplina pasó a denominarse como “Medicina del Trabajo”, esta disciplina en su momento realizó aportes centrándose en la exposición de las personas a agentes peligrosos. “La medicina del trabajo se focalizó en el estudio biologicista y epidemiológico de la enfermedad en los lugares de trabajo y su marco de acción lo daban el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado” (Molano Velandia & Arévalo Pinilla, 2013), de esta manera el término evolucionó a “Salud Ocupacional” ya que su antecesor parecía ser muy limitado, tuvo su cambio más reciente en el año 2012 cuando en Colombia se denominó como Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Las actividades de seguridad y salud en el trabajo deben ser implementada por las organizaciones, debido que la normatividad en muchos casos lo exige, también su importancia radica en la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) permite la reducción del ausentismo de los trabajadores por causas como accidentes de trabajo, enfermedades de origen laboral, enfermedades de origen común, entre otras causales. De igual manera los empleadores deben abordar el tema de protección y promoción de la salud en los trabajadores; para garantizar y promover espacios en los cuales los trabajadores conozcan la importancia de incorporar a nuestra vida cotidiana buenos hábitos con la finalidad de cuidar el bienestar de nuestro cuerpo y por ende mantener un buen estado de salud en general.

***Seguridad y salud en el trabajo en Colombia.***

En Colombia, los inicios de esta disciplina se remontan al principio del siglo XX, “en 1904, Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales” (Lizarazo, Fajardo, Berrio, & Quintana, 2010). Este fue el inicio de la salud ocupacional en Colombia con la primera ley que reglamenta el tema de salud ocupacional o como ahora se denomina seguridad y salud en el trabajo. La demora en la designación de la normativa en materia en seguridad y salud en el trabajo en Colombia fue propiciada por las condiciones de vulnerabilidad de los derechos y deberes de los trabajadores de la época junto con el contexto de los sistemas de producción. Durante el transcurso del tiempo se fortaleció la protección del gremio del trabajador mediante el surgimiento de la Ley 46 de 1918; en la cual señalaba medidas para el higiene y sanidad de los empleados y empleadores. (Lizarazo, Fajardo, Berrio, & Quintana, 2010)

En el año 1938 acontece la creación del Ministerio del Trabajo, reemplazando el Departamento Nacional de Higiene, de acuerdo a la Ley 96, que disponía también la creación de los Ministerios de Higiene y Previsión Social, que años después se conoció como el Ministerio de Protección Social. En años anteriores surgen la Ley 37 de 1921 y la Ley 10 de 1934, la primera disponía de un seguro de vida para los trabajadores y la Ley 10 de 1934, una reglamentación para la contratación, vacaciones, cesantías y demás auxilios de los empleados.

“Pero es en el año 1945 cuando se cementan las bases de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo)” (Lizarazo, Fajardo, Berrio, & Quintana, 2010). Esta reglamentación englobaba las directrices de las convenciones del trabajo, conflictos y demás aspectos relacionados con el trabajo. Durante los años siguientes en el país,

sigue la evolución de la seguridad y salud en el trabajo, denominada salud ocupacional en esa época, mediante la creación del Instituto de Seguros Sociales mediante la Ley 90 de 1946; el surgimiento de esta institución tenía como objetivo brindar el servicio de salud a los empleados del sector privado. Esta entidad posteriormente se denominó Seguro Social, funcionando como Entidad Promotora de Salud (EPS), reguladora del Sistema General de Pensiones entre otras. En el año 2012 dejó de existir, sustituido por Colpensiones.

También se crea la Oficina Nacional de Higiene y Medicina en el año 1948 y posteriormente se establecen las políticas de seguridad, higiene y medicina para los lugares de trabajo dictaminados en el Decreto 3767 de 1949; la situación en materia a la salud ocupacional de la época “ha venido actualizando su legislación siguiendo modelos europeos, particularmente el alemán y el británico, y especialmente a partir de conceptos modernos de concepción del riesgo ocupacional y los elementos fundamentales de prevención y control” (Lizarazo, Fajardo, Berrio, & Quintana, 2010). No es hasta el año 1979, con la Ley 9, donde el gobierno establece la protección en materia de salud de los trabajadores; desde la creación de la Ley 9, la conducta de los empleadores y empleados ha cambiado en pro de mejorar las condiciones de trabajo para garantizar el bienestar de los trabajadores en Colombia.

En la década de los noventa, aún acontecían cambios a nivel teórico y legal en materia a la salud ocupacional, de acuerdo al Decreto Ley 1295 de 1994 y la Ley 100 de 1993, se establece la creación del Sistema General de Riesgos Profesionales cuyo objetivo es la prevención de accidentes y enfermedades a causa del trabajo. También “nacen las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), las cuales se encargan de realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos profesionales, al igual que la prestación de servicios de salud y pago de prestaciones económicas a sus afiliados” (Lizarazo, Fajardo, Berrio, & Quintana, 2010).

En la actualidad, la seguridad y salud en el trabajo ha evolucionado en el marco legal y conceptual con la finalidad de introducir a las empresas a una cultura de bienestar y seguridad en el trabajo. La implementación de la “Ley 1562 de 2012, cuyo principal aporte consistió en reemplazar el Programa de Salud Ocupacional, por el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo” (Sanchez Moreno, 2020). A partir de este cambio surge un punto clave en la disciplina encargada de la salud y bienestar de los trabajadores; el Decreto 1072 del 2015 dispone y engloba la normatividad en el trabajo, este decreto también regula el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que todas las empresas deben implementar en sus organizaciones. También se encuentran las sanciones pertinentes para el empleador en dado caso que no cumpla con la implementación de SG-SST.

La Resolución 0312 del 2019, define los Estándares Mínimos de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que se aplican a las características de las empresas; en esta normativa se encuentra el conjunto de requisitos que debe cumplir el empleador para garantizar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para promover el bienestar de los trabajadores brindando espacios seguros para desarrollar sus labores. La Resolución 0312 del 2019 reemplazó a la Resolución 1111 del 2017 donde se definían los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (SafetYa, 2019).

### ***Normatividad en seguridad y salud en el trabajo.***

En Colombia, la normativa aplicada a la seguridad y salud en el trabajo es regulada principalmente por el Ministerio del Trabajo, Ministerio de Salud y Protección Social, Congreso de la República, entre otros; teniendo en cuenta las disposiciones dictaminadas a nivel mundial por la Organización Mundial del Trabajo, cada país miembro debe analizar, ajustar y disponer la

legislación correspondiente. (Campos Gutierrez, 2020). La primera normativa en materia a seguridad y salud en el trabajo en Colombia, fue la Ley “Uribe” o Ley 57 de 1915; la cual reglamentaba los accidentes de trabajo estableciendo clases, consecuencias, indemnizaciones, etc.

En la actualidad existe una gran variedad de leyes, resoluciones, decretos, circulares entre otros. El Ministerio del Trabajo en compañía con otras entidades nacionales, constantemente está en el proceso de verificación y actualización de la normatividad vigente en materia a la seguridad y salud en el trabajo. Teniendo en cuenta la situación está atravesando el país debido a la pandemia del Covid-19, las entidades como el Ministerio del Trabajo y Ministerio de Salud y Protección Social han dictaminado normativa en la cual se regulan los aspectos del Covid-19 y sus efectos en las actividades laborales, empleados, empleadores entre otros.

En materia con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el Decreto 1072 de 2015 junto con la Resolución 0312 de 2019 exponen el contenido, aplicación y verificación del SG-SST junto con los estándares mínimos que se deben cumplir de acuerdo a la clasificación de la empresa en la resolución 0312 del 2019. A continuación se profundizará en el contenido, objeto y utilidad de estas dos normativas en seguridad y salud en el trabajo en Colombia.

*Decreto 1072 del 2015.*

Este decreto fue expedido por el Ministerio del Trabajo el 26 de mayo del 2015, se le conoce como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo; el contenido de esta normativa se divide en tres (3):

- Libro 1: Estructura del sector trabajo
- Libro 2: Régimen reglamentario del sector trabajo
- Libro 3: Disposiciones finales

En el primer libro se encuentran el papel de la cabeza del sector, Ministerio del Trabajo, junto con diferentes órganos de asesoría para el sector central según la norma. También se exponen las entidades adscritas pertenecientes al sector descentralizado. En el segundo libro, se explica el Régimen Reglamentario del Sector Trabajo, donde se tienen en cuenta todas las disposiciones en referencia al trabajo en Colombia. En el capítulo 6 del libro 2, se abarca el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); en el cual se disponen directrices de cumplimiento obligatorio por “parte de empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, etc.” (Ministerio del Trabajo, 2015).

De igual manera se establece que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se establece en referencia al tamaño y características de la empresa y puede estar integrado con los demás sistemas de gestión que la empresa adopte. En este capítulo se abarca todos los estándares del SG-SST, requisitos, obligaciones, responsabilidades del empleador, trabajadores, Administradores de Riesgos Laborales (ARL) y demás participantes en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Los principios en los que se apoya el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en la mejora continua debido a que este sistema es basado en un proceso lógico donde se planifica, organiza, planea y se evalúan todas las actividades del SG-SST. El proceso de mejora continua pretende la optimización de los recursos para encontrar acciones que permitan la mejora en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de determinada empresa. (Ministerio del Trabajo, 2015).

El ciclo PHVA es un procedimiento mediante el cual se busca el mejoramiento continua de acuerdo con diferentes fases de aplicación; planear o planificar (P), hacer (H), verificar (V) y actuar (A). El SG-SST de acuerdo con el artículo 2.2.4.6.4. del Decreto 1072 del 2015:

“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)” (Ministerio del Trabajo, 2015)

El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo permite la mejora continua de los procesos y actividades relacionadas con la prevención de accidentes de trabajo para garantizar espacios de trabajo óptimos para la salud de los trabajadores basándose en el principio del ciclo PHVA.

### ***Resolución 0312 del 2019.***

La Resolución 0312 del 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo, dispone los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de acuerdo con el capítulo 6 del libro 2 del Decreto 1072 del 2015, donde “establece las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de SST que deben ser

aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo” (Ministerio del Trabajo, 2019).

Los Estándares Mínimos, son el grupo de requisitos, actividades y procedimientos que los empleadores deben cumplir de manera obligatoria para el control y verificación de los recursos indispensables para la implementación y funcionamiento de las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Los empleadores deberán cumplir con los requisitos normativos de los estándares mínimos del SG-SST teniendo en cuenta características de la empresa como el tamaño de la empresa, actividad económica y nivel de riesgo reportado ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL). (Ministerio del Trabajo, 2019).

El contenido de la normativa se divide en cuatro (4) capítulos principales y treinta y siete (37) artículos; en el capítulo I (1) se establecen los estándares mínimos para empresas, empleadores o contratistas que posean diez (10) trabajadores o menos, que estén clasificadas con nivel de riesgo I, II o III. En el desarrollo del capítulo se nombran los estándares mínimos correspondientes a las empresas que cumplan con el tamaño; responsables para el diseño e implementación del SG-SST y demás aspectos para empresas con actividades económicas en específico. (Ministerio del Trabajo, 2019).

En el capítulo II (2) se establecen los estándares mínimos de cumplimiento para empresas de once a cincuenta trabajadores que reporten nivel de riesgos I, II o III; en el capítulo III, se encuentran las empresas que cuentan con cincuenta (50) o más trabajadores con nivel de riesgo I, II, III, IV o V, junto con empresas que reporten alguno de estos niveles de riesgo que cuenten con menos de cincuenta (50) trabajadores. (Ministerio del Trabajo, 2019).

En el último capítulo de la Resolución 0312 del 2019, se exponen todas las disposiciones y directrices para cualquier empresa en materia a los estándares mínimos del Sistema de Gestión

de Seguridad y Salud en el Trabajo; se exponen aspectos como: cumplimiento de los estándares mínimos, obligaciones de las empresas, implementación del SG-SST, indicadores del SG-SST, sanciones, entre otras disposiciones de la norma. (Ministerio del Trabajo, 2019).

### ***Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.***

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia es de carácter obligatorio para todos los empleadores ya sean del sector público o privado; empresas que presten servicios temporales, contratistas, entre otros. Un sistema de gestión se basa en “una metodología que me ayudará a visualizar y administrar mejor mi empresa, área o procesos bajo mi cargo y, por lo tanto, a lograr mejores resultados a través de acciones y toma de decisiones basadas en datos y hechos.” (Gutiérrez, 2017). De esta manera se puede entender la naturaleza de un sistema de gestión como un proceso donde se trazan objetivos y metas de acuerdo a unas directrices o normas.

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que se encarga de la prevención de las enfermedades, accidentes, incidentes de origen laboral; garantizando la mejora en las condiciones de trabajo y el medio ambiente del entorno laboral. De igual manera, la Seguridad y Salud en el Trabajo es la encargada de promover estilos de vida saludables y buenas prácticas de higiene industrial para el bienestar físico, mental y social de los trabajadores. (Ministerio del Trabajo, 2015).

Teniendo en cuenta la definición del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de acuerdo con el Decreto 1072 del 2015, el cual reglamenta las disposiciones del sector trabajo, el SG-SST “es 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” (Ministerio del Trabajo, 2015)

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo define todos los aspectos en materia como las responsabilidades y obligaciones por parte del empleador, trabajadores, papel de las administradoras de riesgos laborales (ARL), las actividades y metodologías que implementa el SG-SST para garantizar el objetivo de la Seguridad y Salud en el Trabajo. La verificación del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la documentación de los requisitos del SG-SST; este archivo documental “puede existir en papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía, o una combinación de estos y en custodia del responsable del desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo” (Ministerio del Trabajo, 2015)

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) es un organismo que participa en la en las actividades y procesos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, este comité está conformado por representantes de la empresa y de los trabajadores. La conformación de los miembros del COPASST depende del tamaño de la empresa. Para la elección de los miembros representantes por la empresa se tienen que someter a votación los postulados y deberán ser escogidos por los mismos trabajadores. (Ministerio del Trabajo, 2015).

### ***Estándares mínimos del SG-SST de acuerdo a la Resolución 0312 del 2019.***

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dictamina mediante la expedición de la Resolución 0312 del 2019, los estándares mínimos o las directrices que deben cumplir las empresas o empleadores en materia de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Los estándares mínimos se aplican de acuerdo con las características de las empresas como el tamaño

y el nivel de riesgo que registra ante la administradora de riesgos laborales (ARL) de acuerdo con la actividad económica que desempeñe.

En el capítulo I (uno) de la Resolución 0312 del 2019 se dictaminan los siete estándares mínimos que deben cumplir las empresas de diez trabajadores o menos que registran un nivel de riesgo I, II o III.

- Asignación de persona que diseña el sistema de gestión de SST
- Afiliación al sistema de seguridad social integral
- Capacitación en SST
- Plan anual de trabajo
- Evaluaciones medicas ocupacionales
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos
- Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados

En la normativa, se evidencia el criterio que debe cumplir el empleador para garantizar la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con el modo de verificación mediante el cual los entes reguladores revisan el cumplimiento del estándar.

(Ministerio del Trabajo, 2019). En el capítulo II, se establecen los estándares mínimos para las empresas que cuentan con once a 50 cincuenta trabajadores; son veintiuno estándares mínimos, donde se establecen los mismos estándares mínimos del capítulo I junto con la adición de varios ítems como:

- Conformación y funcionamiento del COPASST
- Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral. (Ministerio del Trabajo, 2019)

- Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST
- Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales
- Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales
- Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- Revisión por la alta dirección.

Entre los estándares mínimos que se incorporan en este capítulo, para los empleadores es necesario la conformación del Comité de Convivencia Laboral y Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo para establecer mecanismos en las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; de igual manera la Resolución 0312 del 2019 establece la necesidad de mantener un archivo documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual debe contener la evidencia de la implementación de los estándares mínimos. (Ministerio del Trabajo, 2019).

Para las empresas con más de cincuenta (50) trabajadores que reportan riesgos I, II, III, IV o V, se establecen sesenta (60) estándares mínimos de cumplimiento para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Entre los cuales se encuentran:

- “Inducción y reinducción en SST”. (Ministerio del Trabajo, 2019)
- Manejo de Residuos
- Ausentismo por causa médica
- “Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda”. (Ministerio del Trabajo, 2019)

- “Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos”. (Ministerio del Trabajo, 2019)
- Procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo
- Plan de mejoramiento

Para el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el caso de las empresas de diez o menos trabajadores, puede ser ejecutado por técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo que tengan licencia vigente en SST y que se le acrediten mínimo un año de experiencia laboral en actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Ministerio del Trabajo, 2019). Para las empresas entre once y cincuenta trabajadores, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y los estándares mínimos deben ser ejecutados por un tecnólogo con licencia en SST, que se le acrediten mínimo dos años de experiencia. Así mismo la persona encargada del SG-SST debe contar con el curso virtual de cincuenta horas en SST, de acuerdo con la Resolución 4927 del 2016. (Ministerio del Trabajo, 2019).

Para el diseño del SG-SST, para empresas de más de cincuenta trabajadores, “podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST; que cuenten con licencia en SST vigente quienes igualmente están facultados para asesorar, capacitar, ejecutar o diseñar el Sistema de Gestión de SST en cualquier empresa” (Ministerio del Trabajo, 2019).

### ***Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.***

La Seguridad y Salud en el Trabajo engloba las actividades para la mitigación y prevención de riesgos laborales con la finalidad de brindar espacios de trabajo seguros para que los trabajadores desempeñen sus actividades. De acuerdo con la Guía Técnica Colombiana (GTC-45, 2012), la cual define las directrices para la identificación de peligros y valoración de

riesgos, cuyo propósito principal “es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin de que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable” (GTC-45, 2012)

La valoración de los riesgos permite la participación y compromiso de todos los individuos de las organizaciones, ya que los trabajadores deben informar a los empleadores los peligros existentes en sus actividades laborales; el empleador debe evaluar el nivel del riesgo estableciendo controles para poder cerciorarse que el riesgo sea aceptable. La valoración de los riesgos en las organizaciones permite la mejora continua en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el cumplimiento de la normativa por la cual se reglamenta el SG-SST y la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en general. (GTC-45, 2012)

Para realizar el proceso de la identificación de peligros y valoración de riesgos es importante cumplir con las actividades listadas en el capítulo 3.2, Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos, que menciona la (GTC-45, 2012):

- Definir y utilizar un instrumento que permita recolectar y analizar la información para identificar los peligros y valorar los riesgos, un ejemplo es la Matriz de Riesgos que se encuentra en el Anexo B de la (GTC-45, 2012).
- Identificar y listar las actividades, procesos y demás tareas de la empresa.
- Identificar los peligros que se relacionan con cada actividad de carácter laboral y analizar cómo y cuándo pueden resultar afectados los individuos.
- Realizar la valoración de los riesgos teniendo en cuenta el nivel de deficiencia de los controles existentes, nivel de exposición y determinar el nivel de consecuencia de acuerdo a la (GTC-45, 2012).

- Diseñar un plan de trabajo para establecer controles en los riesgos valorados para realizar la mejora continua de los controles existentes.
- Documentar y mantener actualizado el seguimiento a los controles establecidos en el plan de trabajo para gestionar y controlar las actividades para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para identificar los peligros que existen en las actividades y procesos relacionados con el trabajo, la (GTC-45, 2012) en su Anexo A, proporciona una tabla para la orientación de algunos peligros existentes, como se muestra en la Figura 9.

**Figura 9 -  
Tabla de clasificación de peligros – Anexo A - GTC-45.**

Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo	
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto	
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval	
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.)	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación	
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe	
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas		
Fluidos o excrementos					Espacios confinados		

\* Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

Nota. En la Figura 9 se observa la clasificación de algunos peligros existentes. Tomada de: (GTC-45, 2012).

Cuando los empleadores realicen todo el proceso de actividades para identificar los peligros y valorar el nivel de los riesgos, “la organización debería decidir cuáles riesgos son

aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable” (GTC-45, 2012). Pero mediante la Matriz de Riesgos, la cual presenta un método semicuantitativo, el empleador puede identificar cuáles riesgos son aceptables y cuáles no. Para considerar la aceptabilidad de los riesgos es pertinente que las organizaciones cuenten con un criterio de proporcionalidad de acuerdo a la normativa vigente y a las apreciaciones de las partes involucradas. (GTC-45, 2012).

En la (GTC-45, 2012) se muestra un ejemplo de aceptación de los riesgos teniendo en cuenta el nivel de riesgos obtenido de acuerdo a la valoración de los mismos como se muestra en la Figura 10.

**Figura 10 -  
Tabla de clasificación de peligros – GTC-45.**

Nivel de Riesgo	Significado Explicación	
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

Nota. En la Figura 10 se observa un ejemplo para determinar la aceptabilidad de los riesgos según la GTC-45. Tomada de: (GTC-45, 2012).

## Marco Conceptual

### *Accidente laboral*

Se define el término accidente laboral o accidente de trabajo, de acuerdo a la Ley 1562 del 2012, como “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” (Ley 1562, 2012). El accidente laboral de igual manera se cataloga cuando

durante el desarrollo de las órdenes dadas por el empleador, bajo su autoridad sin importar el lugar de trabajo ni la jornada laboral; cuando el empleador suministra el transporte para los trabajadores de su lugar de residencia hacia las instalaciones de la empresa o viceversa, se considera accidente laboral cuando ocurre un suceso que produzca una lesión o muerte en el trayecto del transporte. (Ley 1562, 2012)

También se considera accidente de trabajo en 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” (Ley 1562, 2012). Cuando el trabajador se encuentre desarrollando funciones sindicales se considera accidente laboral siempre y cuando el accidente ocurra en la ejecución de dicha labor sindical. (Ley 1562, 2012).

### ***Ciclo PHVA***

El ciclo PHVA o ciclo Deming, debido a su creador Edwards Deming, es una herramienta para el mejoramiento continuo que usualmente se usa en los sistemas de gestión. Sus siglas significan Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Debido a su dinamismo es utilizado en la mayoría de los procesos de las organizaciones por su simplicidad al momento de su aplicación; cuando el ciclo PHVA se aplica de forma adecuada, aporta en la realización de actividades de forma organizada y eficaz. (Sanchez Moreno, 2020).

**Planificar:** De acuerdo con la definición del Decreto 1072 del 2015 en referencia al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, “se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas” (Ministerio del Trabajo, 2015).

**Hacer:** Esta fase hace referencia a la implementación de las medidas previamente planificadas, durante esta etapa es posible evidenciar diferentes problemas que aparecen en la implementación que posteriormente se convierten en oportunidades de mejora. (Sanchez Moreno, 2020).

**Verificar:** Consiste en la revisión del estado de los procesos, procedimientos y actividades, para analizar si se están obteniendo los resultados esperados en la planificación.

**Actuar:** Una vez se analizan los resultados parciales de la implementación de las medidas, se llevan a cabo las acciones de mejora para mejorar el desempeño de los procesos.

### *Comité de convivencia laboral*

El comité de convivencia laboral surge como medida para prevenir el acoso laboral en entidades públicas y empresas privadas, con el objeto de garantizar y proteger a los trabajadores en presencia de los riesgos psicosociales que pueden afectar la salud física y mental de los trabajadores y colaboradores. (Ministerio del Trabajo, 2012). La conformación de este comité se dictaminó inicialmente por la Resolución 652 del 2012, la cual fue modificada parcialmente por la Resolución 1356 del 2012, donde se establece que “el Comité de Convivencia Laboral estará compuesto por dos (2) representantes del empleador y dos (2) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes”. (Ministerio del Trabajo, 2012).

El periodo de vigencia del comité de convivencia laboral será de dos (2) años a partir de la fecha su elecciones o conformación; entre las principales funciones del comité se encuentran el trámite de las quejas presentadas que puedan constituir casos de acoso laboral, indagar en los casos en los que se formule o exista acosos laboral de manera confidencial para formular estrategias de mejora entre los protagonistas, logrando resolver los conflictos y garantizando el

cumplimiento de las recomendaciones dictaminadas por el comité de convivencia laboral. Las reuniones del comité se deben realizar de manera ordinaria cada tres (3) meses o cuando se presenten quejas o casos que requieran la gestión del comité. (Ministerio del Trabajo, 2012).

### ***COPASST***

El Comité Paritario de Seguridad o Salud en el Trabajo (COPASST), de acuerdo a la Decisión 584 del 2004, se define como: “un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacionales, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos” (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2004).

El Comité Paritario de Seguridad o Salud en el Trabajo (COPASST) se reglamentó en el año 1984 con el Decreto 614, donde inicialmente se le denominó Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial. Con la Ley 1562 del 2012 pasa a denominarse Comité Paritario de Seguridad o Salud en el Trabajo COPASST luego de llamarse Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO). (SafetYa, 2019).

La conformación del Comité de Seguridad o Salud en el Trabajo (COPASST) viene establecida por la Resolución 2013 del 1986, de acuerdo a la cantidad de trabajadores que posea la empresa:

- De 10 a 49 trabajadores, un representante por cada una de las partes.
- De 50 a 499 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes.
- De 500 a 999 trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.

- De 1000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.  
(Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1986).

### ***Elementos de protección personal***

Un elemento de protección personal (EPP) “es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo” (Ministerio de la Protección Social, 2007). Las ventajas de usar de manera correcta los elementos de protección personal radican en mejorar el resguardo de la integridad del trabajador proporcionando una protección entre el riesgo y el trabajador, disminuyendo la

La normativa en Colombia para el uso correcto de los elementos de protección personal, “se encuentran contemplados en la Ley 9 de enero 24 de 1979 (Título III, artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Título IV, Capítulo II, artículos 176 a 201).” (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1986). Los equipos de protección personal están diseñados para el uso de los trabajadores en forma individual, cada equipo está diseñado para la protección de las diferentes partes del cuerpo y se clasifican de manera amplia, de acuerdo función, material, parte del cuerpo, etc. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017)

### ***Enfermedad laboral***

La enfermedad laboral o enfermedad profesional “es 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” (Ley 1562, 2012). Estas enfermedades pueden surgir a

raíz de un accidente de trabajo, de igual manera la aparición de una enfermedad laboral puede incurrir en la clasificación por pérdida de capacidad laboral (PCL) del trabajador.

El Gobierno Nacional junto con el Ministerio del Trabajo estableció el Decreto 1477 de 2014, donde se expide la Tabla de Enfermedades Laborales. (Ministerio del Trabajo, 2014). De forma periódica el Ministerio de Trabajo realiza la actualización de la tabla de enfermedades laborales mediante la expedición de decretos, cuando “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.” (Ley 1562, 2012).

### ***Incidente***

De acuerdo con la Resolución 1401 del 2007, donde se reglamentan las investigaciones de accidentes e incidentes laborales, un incidente es todo “suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad.” (Ministerio de la Protección Social, 2007). El reporte de un incidente de trabajo por parte de los trabajadores permite identificar los peligros asociados al riesgo de la labor y establecer controles para evitar un accidente de trabajo.

Los incidentes ocurridos en el lugar de trabajo deben ser reportados por parte de los trabajadores esto con el fin de realizar la investigación respectiva como lo señala la Resolución 1401 del 2007; para la investigación del incidente es necesario contar con la participación del jefe inmediato o de la persona encargada del área donde ocurrió el suceso en compañía con los miembros del COPASST. De igual manera es necesario contar con un documento soporte para la

investigación de los incidentes laborales, para poder identificar la descripción del suceso, razones o causas del incidente junto con el análisis de las condiciones y actos inseguros. Por último se deben describir los controles o medidas de intervención para evitar la ocurrencia de estos sucesos. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

### ***Mejora continua***

La mejora continua en el contexto de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), es un “proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.” (Ministerio del Trabajo, 2015). La mejora continua tiene un papel relevante en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el empleador debe profundizar en la prevención de accidentes y enfermedades de origen laboral junto con las actividades de promoción de la salud de los trabajadores, mediante la implementación del proceso de la mejora continua junto con la metodología del ciclo PHVA. (Ministerio del Trabajo, 2015)

La mejora continua analiza de manera exhaustiva los procesos, su impacto, metodología, cambios, para poder desarrollar un diagnóstico de la gestión de procesos y poder establecer las estrategias que mejoren los puntos débiles. Para la gestión de procesos existen herramientas que permiten la optimización y reducción de los márgenes de error, como Six Sigma, el cual permite reducir la variabilidad e incertidumbre de los procesos mediante la eliminación de los que generan mayor cantidad de inconvenientes o fallas. (Orellana Nirian, 2020)

### ***Peligro***

Un peligro se define como la situación, condición o fuente que puede llegar a tener un daño potencial en referencia a lesiones, enfermedades o deterioro de la salud de las personas. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dispone que las empresas deben gestionar un “proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.” (Ministerio del Trabajo, 2015).

De acuerdo con la GTC-45, para identificar los peligros de manera correcta es necesario indagar en las situaciones que puedan generar algún tipo de daño; se debe identificar quién puede ser susceptible a sufrir el daño. También es necesario analizar cada cuanto puede ocurrir el daño y de qué forma puede llegar afectar a la salud de las personas. (GTC-45, 2012). Es necesario que en la identificación de los peligros estos, “reflejan las consecuencias de cada peligro identificado, es decir que se tengan en cuenta consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidente de trabajo), y las de largo plazo como las enfermedades (ejemplo: pérdida de audición).” (GTC-45, 2012).

### ***Recomendaciones médicas laborales***

Las recomendaciones médicas laborales o recomendaciones ocupacionales “son prescripciones técnicas realizadas por un profesional en salud como parte de su proceso terapéutico o de intervención clínica según su área del conocimiento. Su objetivo es evitar la progresión de una noxa específica (enfermedad o accidente y sus secuelas).” (Mendez, 2020). Se denomina fuero de discapacidad a la condición jurídica cuando el trabajador posee restricciones o limitaciones médicas que le impiden realizar sus actividades laborales de forma habitual. (Mendez, 2020).

“Los trabajadores juegan un papel preponderante en el adecuado control de los riesgos del trabajo y en ocasiones fruto de vivencias personales, organizacionales o estigmas sociales, menospreciamos su concepto sobre las adecuaciones al puesto de trabajo” (Mendez, 2020), por esto es necesario integrar las opiniones y comentarios de todos los participantes de la compañía en colaboración con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Comité de Convivencia Laboral para realizar el correcto manejo a los trabajadores que manejen recomendaciones o restricciones laborales.

### ***Riesgo***

El riesgo es la “combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones.” (ISO 45001, 2018). La valoración de los riesgos se realiza mediante la identificación de los peligros existentes; cada empresa debe clasificar los riesgos teniendo en cuenta sus actividades, materias primas, procedimientos y demás aspectos.

La valoración de los riesgos se realiza mediante la evaluación de los mismos teniendo en cuenta los criterios de aceptabilidad de cada empresa; para decidir si el riesgo es aceptable o no. Cuando se cataloga el riesgo como aceptable, quiere decir que el “riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar, respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional”. (GTC-45, 2012).

### ***Sistema de gestión***

Los sistemas de gestión engloban el conjunto de herramientas y elementos de una organización para poder obtener un desempeño mejor en cada una de las áreas de la compañía. La aplicación de los sistemas de gestión dictamina la “estructura de la organización, los roles y responsabilidades, la planificación, operación, políticas y reglas de la organización, así como las creencias, los objetivos y los procesos para lograr esos objetivos.” (Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral, 2021).

Los sistemas de gestión normalizados se regulan de acuerdo a la normativa establecida por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y cada país realiza la traducción conforme a sus leyes y estatutos legales. Las normas ISO establecen las especificaciones técnicas en referencia a la calidad, medio ambiente, riesgos y seguridad, entre otras. La aplicación de los sistemas de gestión es voluntaria, una vez instalada en el sistema de gestión empresarial requiere de un compromiso activo por la alta dirección y de igual manera debe ser aprobada y certificada por un organismo de control. (Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral, 2021).

### **Marco Legal**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia, viene organizado por una serie de normativa, entre ellas se encuentran decretos, leyes, resoluciones, normas, entre otros. Esta normativa constantemente está en revisión para su actualización, eliminación o rectificación debido a los cambios de la seguridad y salud en el trabajo en referencia al impacto de novedades. Este trabajo tiene una base normativa en la Resolución 0312 del 2019, también se apoya en el Decreto 1072 del 2015 y la GTC 45. En este capítulo, se mostrará la normatividad vigente colombiana sobre la seguridad y salud en el trabajo.

**Tabla 1 -  
Normatividad en materia de SST.**

NORMA	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	ENTIDAD
Resolución 0312	2019	“Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST” (Ministerio del Trabajo, 2019)	Ministerio del Trabajo
Decreto 1072	2015	“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” (Ministerio del Trabajo, 2015)	Ministerio del Trabajo
Decreto 1443	2014	“Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”	Ministerio del Trabajo
Decreto 1295	1994	“Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Resolución 1401	2007	“Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo”	Ministerio de la Protección Social
Ley 1562	2012	“Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”	Congreso de Colombia
Resolución 144	2017	“Por la cual se adopta el formato de identificación de peligros	Ministerio del Trabajo
GTC - 45	2012	Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional	Icontec
Resolución 652	2012	“Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral” (Ministerio del Trabajo, 2012)	Ministerio del Trabajo
Decreto 1477	2014	“Por la cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales”	Ministerio del Trabajo
Resolución 1111	2017	“Por la cual se definen los Estándares Mínimos del SG-SST para empleadores y contratantes”	Ministerio del Trabajo

Resolución 4927	2016	“Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el SG-SST”	Ministerio del Trabajo
--------------------	------	--	---------------------------

Nota: Se muestra la normatividad vigente en materia al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Elaboración propia.

### **Diseño Metodológico**

En el siguiente capítulo se abordará la parte metodológica de la investigación propuesta. Se visualiza el alcance del proyecto para establecer los límites metodológicos. Se abordará el tipo y el enfoque de la investigación, las técnicas de análisis y recolección de los datos, la muestra seleccionada para el estudio y las fases y actividades metodológicas para el desarrollo de la investigación.

#### **Tipo y Enfoques de Investigación**

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de investigación y según (Sampieri, Metodología de la investigación, 2014) describe la relación entre el enfoque cuantitativo y cualitativo que es la investigación mixta como: “La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.”. El

enfoque de la investigación será mixto debido a que permite la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, debido a que permiten mayor fiabilidad de los datos.

El proyecto tendrá un énfasis en su mayor parte cuantitativo ya que este enfoque permite utilizar la estadística para generar resultados óptimos; de igual manera el enfoque cuantitativo es por naturaleza secuencial, deductivo y probatorio. De manera paralela se desarrollará un enfoque cualitativo, para generar durante la investigación nuevas interrogantes en el proceso de interpretación de los datos analizados. De esta manera existe mayor amplitud e inmersión en la investigación sobre la propuesta de diseño para la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.). (Sampieri, Metodología de la investigación, 2014).

### ***Investigación Descriptiva***

En estas investigaciones se pretende “especificar las propiedades, las características, (...) de cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.” (Sampieri, Metodología de la investigación, 2014). De esta manera la investigación descriptiva permite recoger información sin importar si se relaciona entre sí.

Este tipo de investigación permite establecer qué conceptos, variables o componentes se van a medir y por ende sobre qué población o muestra se realizará la recolección de datos e información. El diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., es un proceso lógico en el cual se relacionan diferentes variables y es necesario establecer y recolectar la información necesaria para la construcción y ejecución de las fases del proyecto.

### ***Investigación Explicativa***

Los estudios explicativos, según (Sampieri, Metodología de la investigación, 2014) “están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. (...) se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta y por qué se relacionan dos o más variables.”. Este tipo de investigaciones tienen una estructura más compleja que los demás tipos de estudio; igualmente brinda un sentido de entendimiento al problema que se pretende tratar. En el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo intervienen diferentes fenómenos de carácter social o físicos sobre los lineamientos de aplicación del SG-SST, la identificación de las causas y fuentes de estos fenómenos permite explicar el impacto en la implementación del SG-SST en la empresa JH. Ingenieros Eléctricos S.A.S según los estándares mínimos según la Resolución 0312 del 2019.

### **Recolección y Análisis de Datos**

Para el análisis y recolección de la información necesaria para llevar a cabo la propuesta del diseño de la documentación en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., debido que para realizar el diagnóstico inicial del estado de la empresa en materia al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es importante verificar la fiabilidad de la información para realizar un análisis correcto de la misma.

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

Mediante la aplicación de la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST, se conoce el estado de la empresa en términos del SG-SST. En el artículo 27 de la resolución 0312 del 2019, presenta la tabla de valores de los estándares mínimos, mediante la cual se realiza la

calificación de los numerales de los estándares mínimos. Así mismo, en el artículo 28 de la resolución 0312 del 2019 se evidencia la valoración y criterio de acuerdo con el resultado de la evaluación inicial del SG-SST.

- Solicitar y revisar información documentada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que posee la empresa con la persona encargada (Gerente General).
- Analizar la información documentada del SG-SST y analizar el cumplimiento conforme a la normativa vigente.
- Realizar la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019 para establecer el grado de cumplimiento de la empresa.
- Elaborar un plan de acción para llevar a cabo la actualización y/o creación de la información documentada de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019

***Identificación de peligros y valoración de riesgos.***

- Identificar las áreas de la compañía y los peligros que conllevan las labores diarias.
- Realizar un sondeo entre los trabajadores sobre las condiciones de seguridad en los puestos de trabajo.
- Analizar e identificar los controles existentes para la mitigación de los riesgos laborales en la empresa.

- Realizar la identificación de peligros y valoración de los riesgos mediante el instrumento de la matriz de riesgos de la GTC-45.

***Diseño de la documentación del SG-SST según los estándares mínimos.***

- Identificar la documentación necesaria de acuerdo al requisito legal de cada estándar mínimo según la Resolución 0312 del 2019.
- Diseñar y construir la documentación requerida del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Revisar el cumplimiento de la documentación de acuerdo al modo de verificación de cada estándar mínimo según la Resolución 0312 del 2019.

***Evaluar beneficio-costo de la propuesta.***

- Evaluar la relación del costo-beneficio de la propuesta documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.
- Socializar los resultados del diseño documental del SG-SST con las directivas de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

**Fases y actividades metodológicas.**

**Tabla 2 -  
Fases y actividades metodológicas.**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>PROCESO METODOLÓGICO</b>
<b>Evaluar mediante un diagnóstico inicial el estado de cumplimiento de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., frente a los</b>	Análisis de la información que posee la empresa en referencia al SG-SST Identificación de las áreas y procesos de la empresa mediante la observación directa

<b>estándares mínimos definidos en la Resolución 0312 del 2019</b>	<p>Desarrollo del diagnóstico del estado de cumplimiento de la empresa mediante la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST</p> <p>Análisis de los resultados del diagnóstico inicial de cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST</p>
<b>Realizar la identificación y valoración de los riesgos presentes en las áreas de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. apoyado en el anexo B de la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC- 45)</b>	<p>Análisis de los puestos de trabajo en la empresa</p> <p>Sondeo entre los trabajadores sobre el estado de las condiciones de trabajo</p> <p>Realizar la identificación y valoración de riesgos mediante la matriz de riesgos</p> <p>Establecer acciones correctivas y preventivas de acuerdo a la valoración del nivel de riesgo</p>
<b>Diseñar la propuesta de la información documentada, de acuerdo con los estándares mínimos definidos en el capítulo II, artículo 9 “nueve”, “Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II o III” de la Resolución 0312 del 2019 en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.</b>	<p>Identificación de los estándares mínimos de la Resolución 0312 de acuerdo a las características de la empresa.</p> <p>Análisis de los requisitos legales para la elaboración de la información documentada del SG-SST de acuerdo con la normativa vigente.</p> <p>Recolección de la información necesaria de la empresa para la construcción de la documentación del SG-SST.</p> <p>Diseño de la información documentada del SG-SST de acuerdo con el Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 del 2019</p>
<b>Elaborar el estudio costo-beneficio de la propuesta del diseño documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.</b>	<p>Analizar el cumplimiento de los objetivos propuestos para resolver el problema de la documentación del SG-SST</p> <p>Evaluar la viabilidad de la propuesta del diseño documental.</p> <p>Socialización de la propuesta del diseño documental con las directivas de la empresa.</p>

Nota: Se muestran las actividades a realizar para cumplir con los objetivos propuestos. Fuente:

Elaboración propia.

## Desarrollo y Resultados

### Generalidades de la empresa

**Tabla 3 -  
Caracterización de la empresa JH Ingenieros Eléctricos.**

Ítem	Detalle
<b>Razón Social:</b>	JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.
<b>Nit (con dígito verificador):</b>	900.463.700-9
<b>Dirección oficina principal – fábrica</b>	Calle 26 Bis sur # 24 G – 57 – Bogotá
<b>Dirección almacén</b>	Calle 15 # 12 – 67 - Bogotá
<b>Teléfono</b>	9278082 – 2843166- 3123884419
<b>ARL</b>	Positiva compañía de seguros S.A.
<b>Clase de riesgo asignado por ARL</b>	Clase III – Medio
<b>Código de actividad económica principal</b>	2610

<b>Código de actividad económica secundaria</b>	4752
<b>Número total de trabajadores dependientes</b>	28
<b>Número total de trabajadores independientes</b>	0
<b>Turnos de trabajo</b>	Lunes a viernes – 7:00 am – 5:00 pm Sábados – 7:00 am – 12:00 pm
<b>Logo</b>	

*Nota.* Descripción de los aspectos generales de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

Fuente: Directivas de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

### ***Historia de la empresa***

El señor José Hernando Cortés, quien por la década de los 70 decide incursionar en el área eléctrica, de construcción y automatización de maquinaria; con su amplio conocimiento en el área junto con la gran calidad humana tuvo un gran desarrollo comercial en materia de automatización industrial. JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. nace el 15 de febrero de 2011, con el señor José Hernando Cortés junto con sus hijos como fundadores; su actividad principal es la fabricación y automatización de tableros de distribución, de transferencia, banco de condensadores automáticos, armarios para medidores y subestaciones eléctricas y todo lo relacionado con la automatización eléctrico industrial. (JH Ingenieros Eléctricos, 2018)

En el año 2012, JH Ingenieros Eléctricos S.A.S toma la decisión de certificar sus productos con el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico (CIDET), proyecto el cual finaliza de manera exitosa logrando posicionar como una empresa con altos índices de calidad y servicio al cliente. Para el año 2015, debido a los requisitos exigidos por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), JH Ingenieros Eléctricos S.A.S

certifican sus productos con el organismo de certificación QCERT. (JH Ingenieros Eléctricos, 2018)

En la actualidad JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. es liderada por los hijos del señor José Hernando Cortés, siendo reconocida por ofrecer productos de excelente calidad, ofreciendo productos certificados mediante QCERT como celdas de media tensión, tableros de baja tensión y encerramientos con vigencia hasta el año 2022. (JH Ingenieros Eléctricos, 2018)

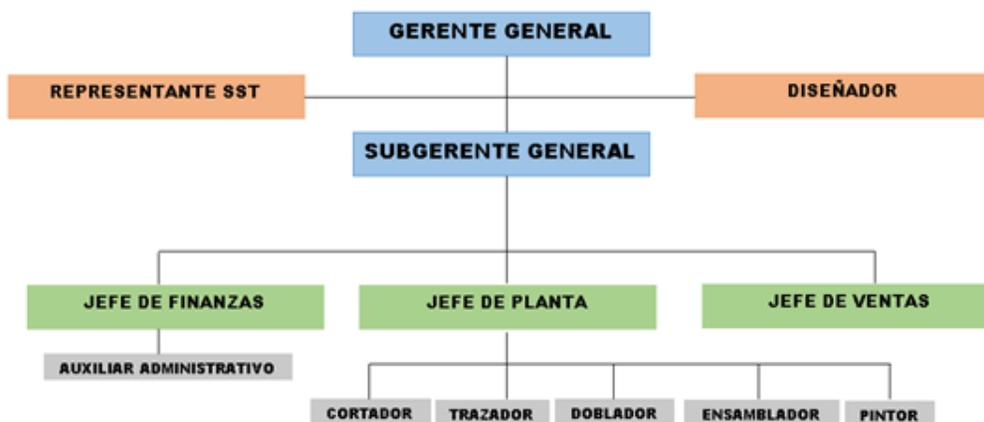
### ***Actividad económica***

JH Ingenieros Eléctricos S.A.S desarrolla su actividad principal bajo el código CIU (Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas) 2610 que describe la fabricación de todo tipo de cofres, celdas y tableros junto con el diseño, montaje y automatización eléctrica industrial de media, alta y baja tensión. De igual manera JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. desarrolla actividades secundarias relacionadas al comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados, según el código CIU 4752.

### ***Elementos de la Planeación estratégica***

En este apartado se describirán los elementos pertenecientes a la planeación estratégica de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S tales como: estructura organizacional u organigrama, misión y visión.

**Figura 11 -  
Estructura organizacional**



*Nota.* Organigrama de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. Fuente: Directivas de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

### ***Misión***

La misión de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S es “Asegurar nuestra imagen y permanencia en el mercado. Somos una empresa de fabricación, distribución y comercialización de productos y servicios en el área de metalmecánica y electricidad industrial; confiable, eficiente y ética, orientada a satisfacer las necesidades de nuestros clientes” (JH Ingenieros Eléctricos, 2018).

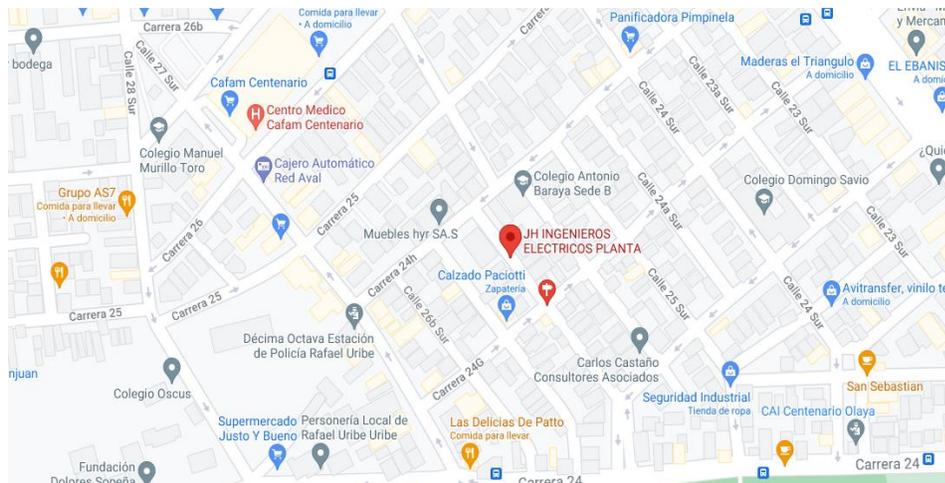
### ***Visión***

“Somos un aporte positivo para la sociedad generando empleo calificado directo e indirecto, adquiriendo tecnología avanzada para brindar mayor calidad a la fabricación de nuestros productos” (JH Ingenieros Eléctricos, 2018).

### ***Ubicación geográfica***

JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. desarrolla sus actividades productivas y administrativas en la sede principal de la empresa en Bogotá, en la Calle 26 Bis sur # 24 G – 57, barrio Centenario, localidad Rafael Uribe Uribe.

**Figura 12 -  
Ubicación JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**



*Nota.* Ubicación sede principal JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. Fuente: Google Maps (2021)

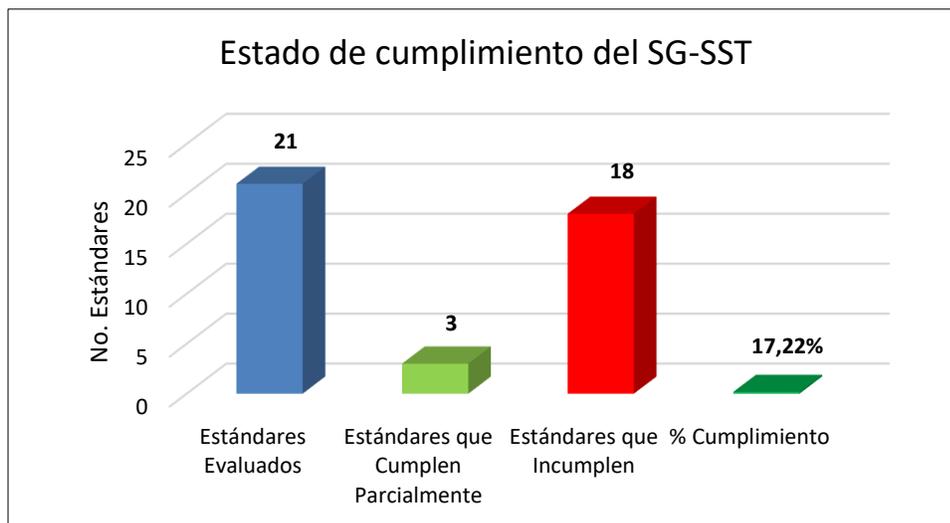
## **Diagnóstico situación actual de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S frente a la Resolución 0312 del 2019.**

### ***Análisis del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST***

La Resolución 0312 del 2019 establece los estándares mínimos de cumplimiento del SG-SST, según el tamaño de la empresa y el nivel de riesgo. En el artículo 26, se establece la Tabla de Valores de los Estándares Mínimos, donde se encuentran los 60 “sesenta” ítems de los estándares para su calificación y valoración. (Ver [Anexo1](#)). Mediante información relacionada sobre el SG-SST, proporcionada por parte del gerente general de la empresa, se realizó el análisis de la información teniendo como referencia la resolución 0312 del 2019; arrojando 21 ítems de

los estándares mínimos que aplican a la empresa de acuerdo al tamaño y al nivel de riesgo, como lo muestra la figura 13.

**Figura 13 -  
Estado de cumplimiento del SG-SST**



*Nota.* Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019.

De acuerdo al artículo 28 de la Resolución 0312 del 2019, donde se establece un criterio teniendo en cuenta el porcentaje de cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST:

- Si el puntaje obtenido es menor al 60%, Crítico.
- Si el puntaje obtenido está entre el 60% y 85%, Moderadamente Aceptable.
- Si el puntaje obtenido es mayor al 85%, Aceptable. (Ministerio del Trabajo,2019)

Para el caso de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S, el análisis del estado de cumplimiento de los estándares mínimos arrojó un resultado de 17,22%, lo cual significa una valoración crítica, dando cumplimiento parcial a 3 “tres” estándares mínimos (afiliación al sistema general de riesgos laborales, archivo de retención documental, identificación de peligros y valoración de riesgos).

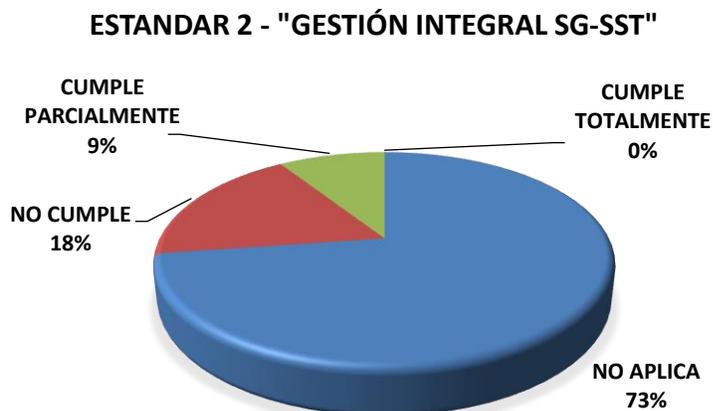
**Figura 14 -**  
**Análisis estándar "Recursos"**



En este primer estándar se evidencia un nivel de cumplimiento del 9% debido al ítem de afiliación sistema de riesgos laborales, se evidencia el incumplimiento del 45% ya que no se tienen definidos responsables, recursos y programa de capacitación del SG-SST; así mismo no está definido el Copasst y comité de convivencia laboral. También no aplican el 46% de los ítems debido al tamaño de la empresa

*Nota.* Gráfica de nivel de cumplimiento estándar del SG-SST "Recursos".

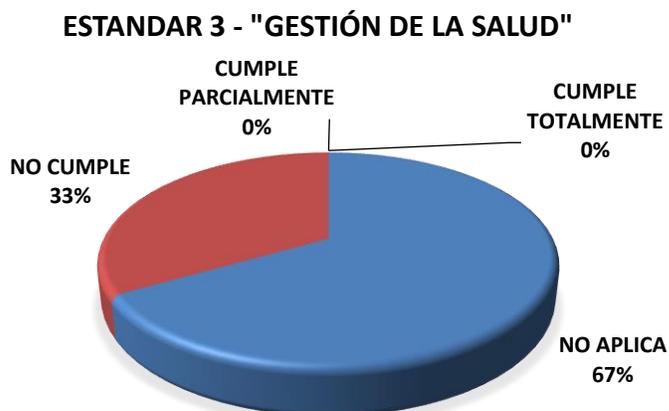
**Figura 15 -**  
**Análisis estándar "Gestión integral SG-SST"**



En el estándar "Gestión integral del SG-SST" se encuentran los ítems de política y objetivos del SG-SST, los cuales no están definidos, por ende, no cumplen en 18%. En un 9% se encuentra el ítem del archivo documental que cumple parcialmente; debido al tamaño y características de la empresa, el 73% de los ítems de este estándar no aplican.

*Nota.* Gráfica de nivel de cumplimiento estándar del SG-SST "Gestión integral".

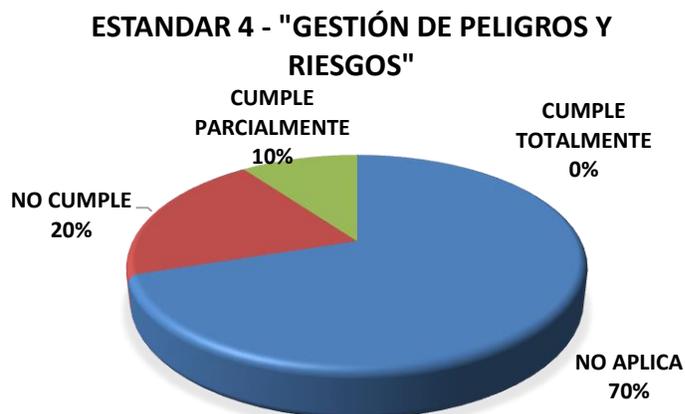
**Figura 16 -**  
**Análisis estándar "Gestión de la salud"**



Con un 33% de incumplimiento en este estándar, se encuentran los ítems de descripción sociodemográfica de los trabajadores, actividades de promoción en salud, restricciones y recomendaciones laborales, los cuales no se evidencia cumplimiento; así mismo los ítems de investigación y reporte de accidente de trabajo. El 67% de los ítems restantes no aplican a la empresa.

*Nota.* Gráfica de nivel de cumplimiento estándar del SG-SST "Gestión integral".

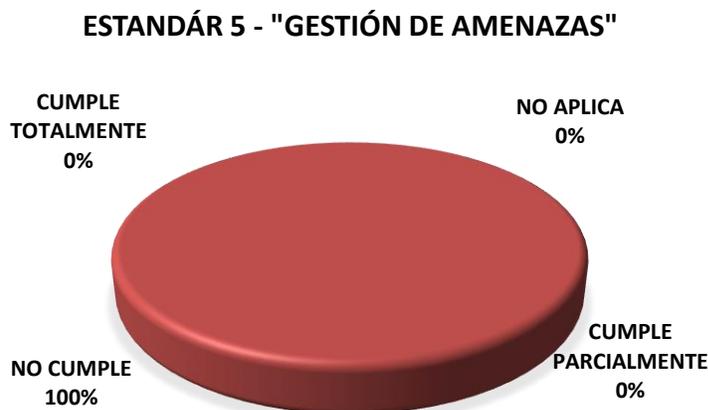
**Figura 17 -**  
**Análisis estándar "Gestión de peligros y riesgos"**



En este estándar se evidencia un cumplimiento parcial del 10% debido al ítem, identificación de peligros al interior de la empresa. No se evidencia cumplimiento en los ítems, mantenimiento de instalaciones y entrega de elementos de protección personal, lo que corresponde al 20% de no cumplimiento. El restante 70% hace referencia a los ítems que no aplican a la empresa.

*Nota.* Gráfica de nivel de cumplimiento estándar del SG-SST "Gestión de peligros y riesgos".

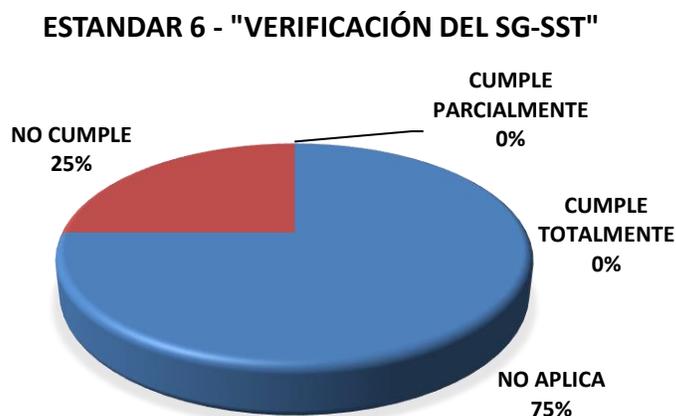
**Figura 18 -**  
**Análisis estándar "Gestión de amenazas"**



*Nota.* Gráfica de nivel de cumplimiento estándar del SG-SST "Gestión de amenazas".

En el estándar "gestión de amenazas" se encuentran los ítems referentes al plan de respuesta ante emergencias, donde no se evidencia cumplimiento de los ítems de conformación y capacitación de la brigada y la existencia del plan de respuesta ante emergencias, por ende existe un nivel de incumplimiento del 100% en este estándar.

**Figura 19 -**  
**Análisis estándar "Verificación del SG-SST"**



*Nota.* Gráfica de nivel de cumplimiento estándar del SG-SST "Verificación".

En este estándar se evidencia un incumplimiento del 25% que hace referencia al ítem de la revisión del SG-SST por parte de la alta dirección. Los tres ítems restantes en este estándar no aplican a la empresa por sus características como tamaño y nivel de riesgo, representando el 75% restante.

**Figura 20 -  
Análisis estándar "Mejoramiento"**

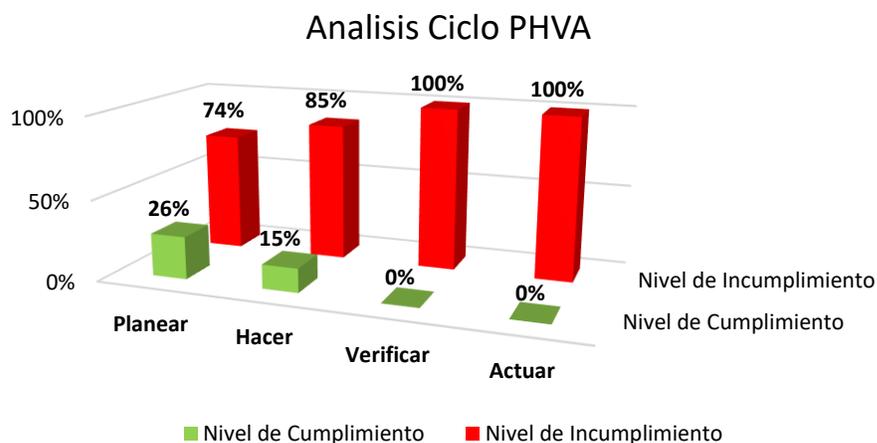


En el estándar "mejoramiento", no aplican los 4 ítems definidos debido a las características de la empresa. Representando un 100% en la figura 18.

*Nota.* Gráfica de nivel de cumplimiento estándar del SG-SST "Mejoramiento".

De acuerdo con la estructura del Ciclo PHVA, el diagnóstico inicial de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) tal como se muestra en la Figura 21, tiene los siguientes resultados; en el ciclo planear se evidencia un porcentaje de incumplimiento del 74% debido a que no se encuentra definido la conformación del COPASST y del Comité de Convivencia Laboral, responsable y asignación de recursos del SG-SST, política, plan de trabajo anual y junto con el plan de capacitación de seguridad y salud en el trabajo. En el ciclo Hacer, no se cuenta con la descripción sociodemográfica de los trabajadores, reporte de restricciones médico laborales, reporte e investigación de accidente, incidentes y enfermedades laborales, con lo que se evidencia un incumplimiento del 85%.

**Figura 21 -  
Análisis del SG-SST- Ciclo PHVA**

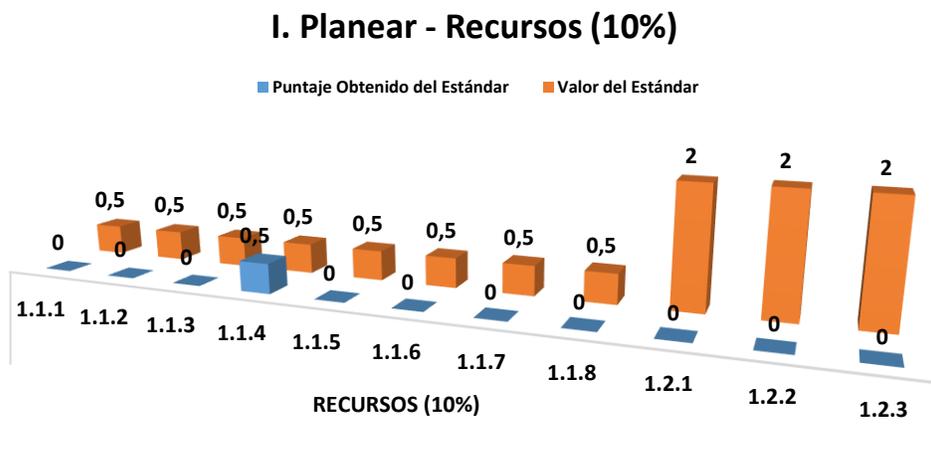


*Nota.* Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la estructura del Ciclo PHVA.

En el ciclo Verificar, se evidencia un nivel de incumplimiento del 100% debido a que no se cumple con la revisión anual del SG-SST por parte de la alta dirección siendo este el único estándar aplicable a la empresa en este ciclo. Por último en el ciclo Hacer, debido a las características de la empresa como el número de trabajadores y nivel de riesgo, no aplica ningún estándar de este ciclo.

### ***Análisis de resultados según Ciclo PHVA***

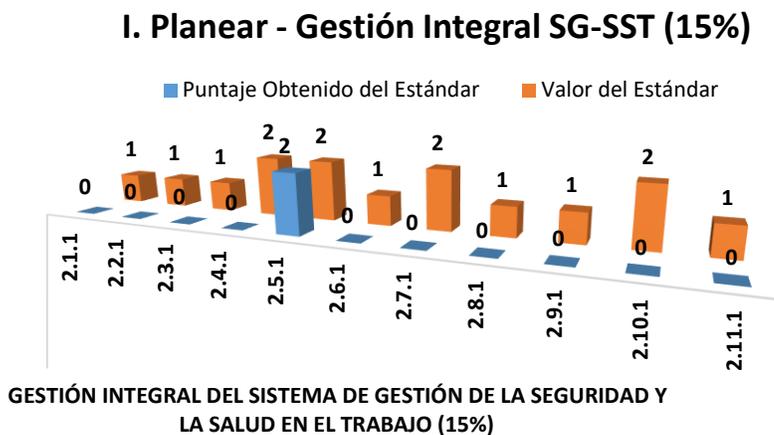
**Figura 22 -  
Análisis de resultados Ciclo "Planear - Recursos" del SG-SST**



Nota. Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019, ciclo Planear ítem Recursos.

De acuerdo con la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST, con respecto al ciclo "Planear" en el ítem "Recursos" se evidencia un cumplimiento del 11% de los estándares que aplican a la empresa; dado al cumplimiento del estándar de afiliación al sistema general de riesgos laborales (1.1.4). En este ciclo no se observa cumplimiento de los estándares mínimos que corresponden al tamaño de la de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. como lo son el responsable del SG-SST (1.1.1), asignación de recursos del SG-SST (1.1.3), conformación del COPASST (1.1.6) y del comité de convivencia laboral (1.1.8) junto con el programa de capacitación en promoción y prevención (1.2.1).

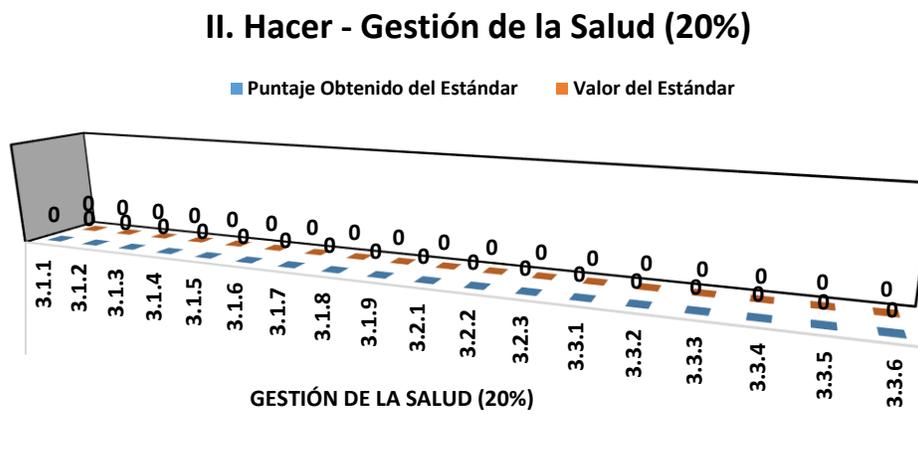
**Figura 23-**  
**Análisis de resultados Ciclo "Planear – Gestión Integral SG-SST" del SG-SST**



*Nota.* Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019, ciclo Planear ítem Gestión integral.

De acuerdo a la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST, con respecto al ciclo “Planear” en el ítem “Gestión Integral del SG-SST” se evidencia un cumplimiento del 40%, dado al cumplimiento del estándar de archivo de retención documental del SG-SST (2.5.1). En este ciclo no se observa cumplimiento de los estándares mínimos que corresponden al tamaño de la de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. como la política del SG-SST y el plan de trabajo (2.1.1. – 2.4.1).

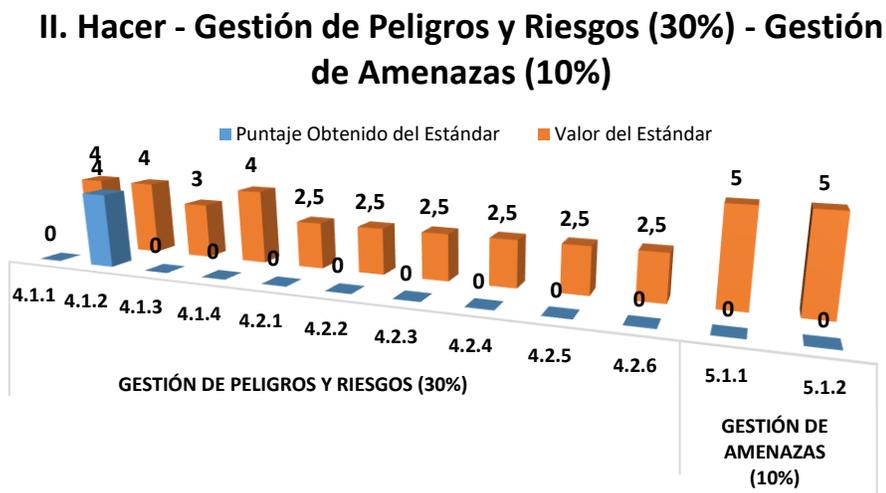
**Figura 24 -**  
**Análisis de resultados Ciclo "Hacer – Gestión de la Salud" del SG-SST**



*Nota.* Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019, ciclo Hacer ítem Gestión de la Salud.

De acuerdo a la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST, con respecto al ciclo “Hacer” en el ítem “Gestión de la Salud” se evidencia un cumplimiento del 0%, En este ciclo no se observa cumplimiento de los estándares mínimos que corresponden al tamaño de la de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. como lo son la descripción sociodemográfica (3.1.1), actividades de promoción y prevención en salud (3.1.2), evaluaciones médicas ocupacionales (3.1.4), restricciones y recomendaciones médicas laborales (3.1.6), reporte de accidentes y enfermedades laborales (3.2.1) e investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales (3.2.2).

**Figura 25 -  
Análisis de resultados 2 Ciclo "Hacer" del SG-SST**

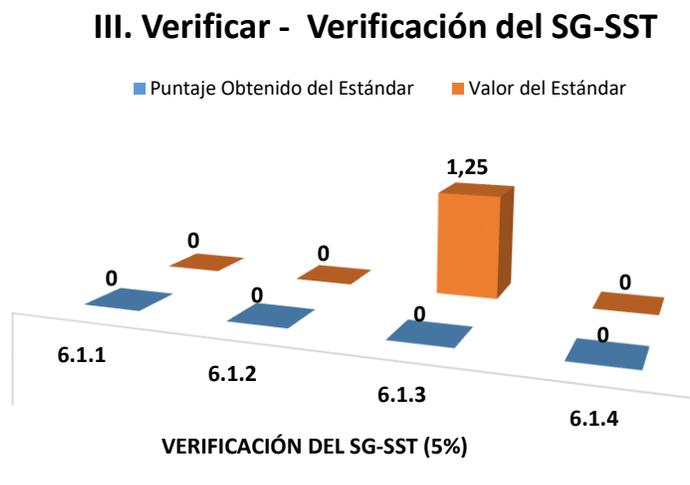


*Nota.* Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019, ciclo Hacer ítem Gestión de Peligros y Riesgos y Gestión de Amenazas.

De acuerdo a la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST, con respecto al ciclo “Hacer” en el ítem “Gestión de Peligros y Riesgos” se evidencia un cumplimiento del 44,4% dado que se evidencia cumplimiento del estándar de identificación de peligros y valoración de riesgos; en este ciclo no se evidencia cumplimiento de los estándares mantenimiento periódico de instalaciones y equipos (4.2.5) y entrega de elementos de protección personal (4.2.6).

En el ítem “Gestión de Amenazas” no se observa soporte que indique el cumplimiento de los estándares mínimos que aplican como lo son el plan de emergencias (5.1.1) y la brigada de prevención (5.1.2).

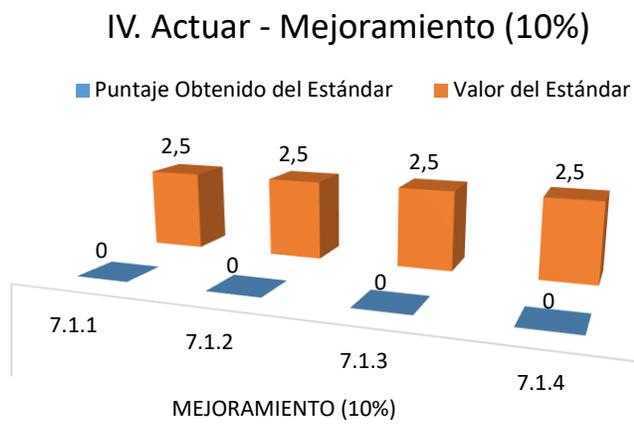
**Figura 26 -  
Análisis de resultados Ciclo "Verificar" del SG-SST**



Nota. Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019, ciclo Verificar ítem Verificación del SG-SST.

De acuerdo a la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST, con respecto al ciclo “Verificar” en el ítem “Verificación del SG-SST” se evidencia un cumplimiento del 0% dado que no se evidencia cumplimiento del estándar de la revisión anual del SG-SST por alta gerencia (6.1.3); en este ciclo no aplican los demás estándares mínimos para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

**Figura 27 -  
Análisis de resultados Ciclo "Actuar" del SG-SST**



*Nota.* Se evidencia el estado del cumplimiento de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019, ciclo Actuar ítem Mejoramiento.

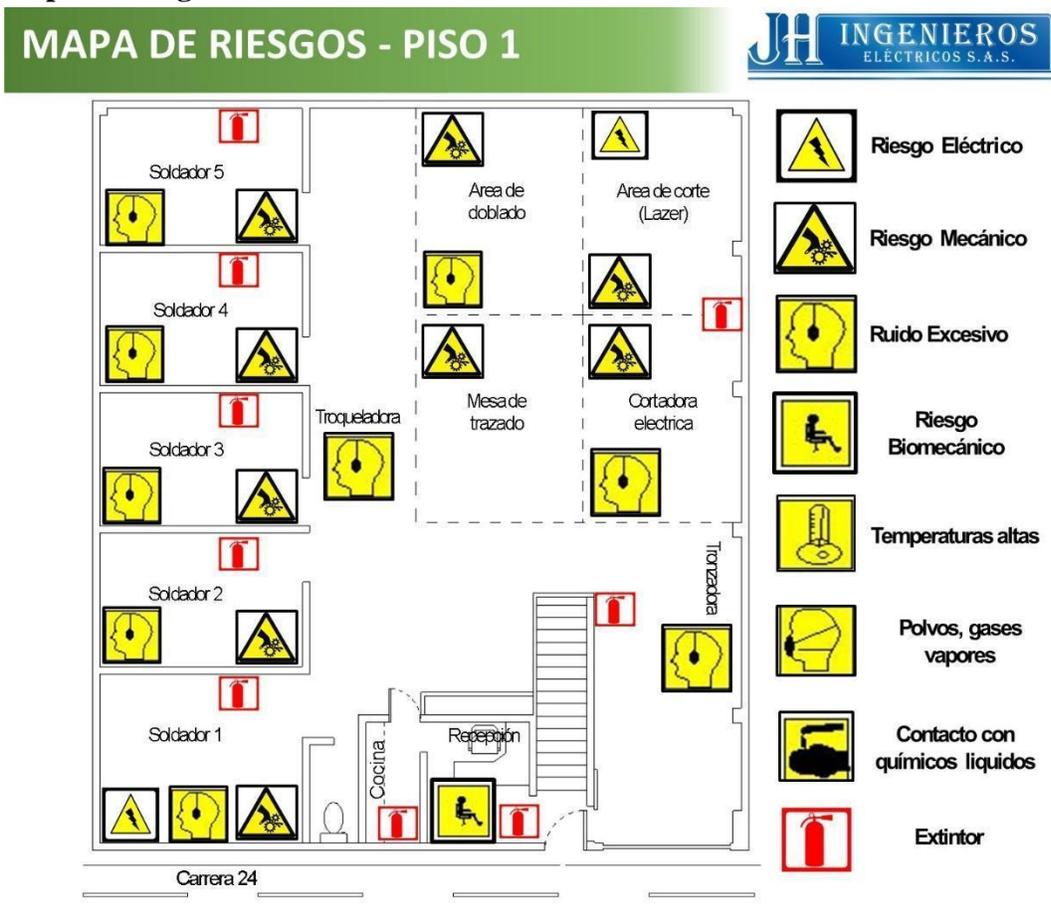
De acuerdo a la evaluación de los estándares mínimos del SG-SST, con respecto al ciclo "Actuar" en el ítem "Mejoramiento" se evidencia un cumplimiento del 0% dado que para este ciclo no existen estándares mínimos para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

## **Identificación de peligros y valoración del riesgo.**

Teniendo en cuenta las actividades que desarrolla JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. de diseño, producción y fabricación de tableros de baja, media y alta tensión, existen muchos peligros en las actividades que se desarrollan en el día a día dentro de la empresa las cuales pueden desencadenar incidentes, accidentes o enfermedades laborales. Para la identificación de peligros y la valoración del riesgo, se hizo necesario iniciar con la identificación y descripción las funciones para cada cargo definido en el organigrama de la, esta actividad queda consignada en el manual de cargo y perfiles de estos. Para lograr identificar los peligros en cada uno de los puestos de trabajo, se realizaron entrevistas con los operarios encargados en cada una de las secciones de trabajo (corte, doblado, soldadura, ensamble y pintura), identificando los peligros y riesgos de cada área. De igual manera mediante la observación directa de las actividades de los operarios se pudo complementar la información.

Para identificar y registrar los peligros, se hizo uso de la literatura, metodología y anexos definidos en la guía técnica colombiana, GTC – 45, así mismo con base en esta guía se realiza la valoración de los riesgos para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. ([Ver Anexo 3](#)), de igual manera se tuvo en cuenta los controles que ha definido previamente la empresa en los diferentes puestos de trabajo para el control de riesgos y peligros; por otra parte, se establecieron medidas de intervención para gestionar el impacto de los riesgos encontrados. Para complementar la identificación y evaluación de riesgos y peligros, se diseñan los mapas de riesgos (uno por cada piso), ver Figuras 28, 29 y 30

Figura 28 -  
Mapa de riesgos - Piso 1



Nota. Descripción de los riesgos del primer piso de producción y recepción de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

Figura 29 -  
Mapa de riesgos – Piso 2



Nota. Descripción de los riesgos del segundo piso de producción y oficinas administrativas de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

**Figura 30 -  
Mapa de riesgos - Piso 3**



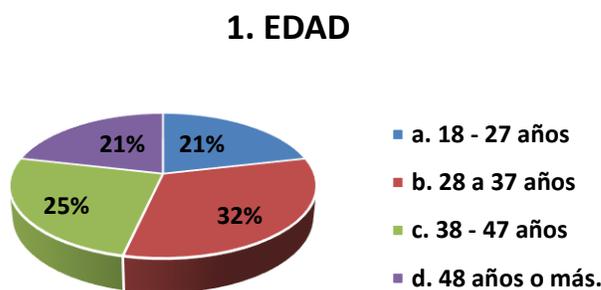
*Nota.* Descripción de los riesgos del tercer piso de producción de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

## Encuesta sociodemográfica y condiciones de salud de los trabajadores de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

Para el desarrollo de la descripción sociodemográfica y condiciones de salud de los trabajadores se construyó una encuesta de veinte preguntas, las cuales fueron aplicadas a cada trabajador de la empresa JH Ingenieros Eléctricos con la finalidad de conocer los aspectos importantes sociodemográficos y el estado de salud de los trabajadores como lo exigen los estándares mínimos dispuestos en la resolución 0312 del 2013.

A continuación se evidencia el análisis de los resultados arrojados de acuerdo a la aplicación de una encuesta sociodemográfica ([Ver Anexo2](#)) con la finalidad de determinar el perfil sociodemográfico y condiciones de salud en la población de trabajadores de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.

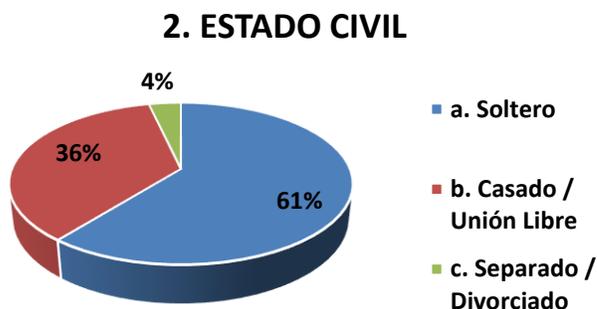
**Figura 31 -  
Edad**



Se evidencia que 9 trabajadores están en el rango de edad de 28 a 37 años, significado un 32% de la población. Así mismo 6 trabajadores tienen 48 o más años cuyo porcentaje corresponde al 25%. En el rango de 18 a 27 años aplican 6 trabajadores correspondiendo un 21% de la población de igual manera que los trabajadores correspondientes al rango de 38 a 47 años.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Edad”.

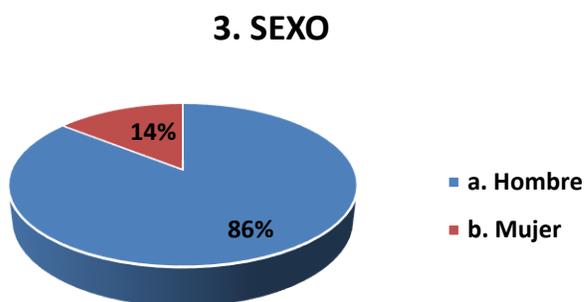
**Figura 32 –  
Estado civil.**



El 61% de la población de los trabajadores pertenece al estado civil, soltero, con 17 trabajadores; 10 trabajadores están casados o en unión libre significando el 31 % de la población y el restante 4% se encuentra separado o divorciado.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Estado civil”.

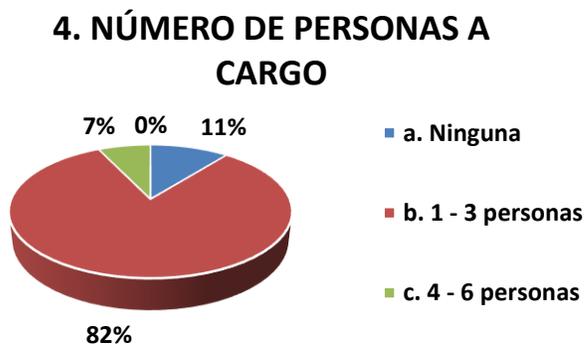
**Figura 33 -  
Sexo**



Se evidencia que existe un predominio de personal masculino en JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., significado un 86% de la población, con 24 trabajadores. El restante 14% pertenece al personal femenino representado por 4 trabajadoras en la empresa.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Sexo”.

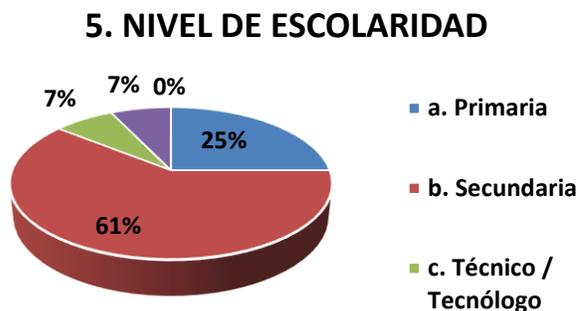
**Figura 34 -  
Número de personas a cargo**



En términos de la cantidad de personas que dependen de los trabajadores de la empresa, el 82% de los trabajadores tienen a cargo entre 1 a 3 personas. Por otra parte, el 7% de los trabajadores tienen a su cargo entre 4 a 6 personas. Por último, el 11% de los trabajadores no tienen a ninguna persona a su cargo.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Personas a cargo”.

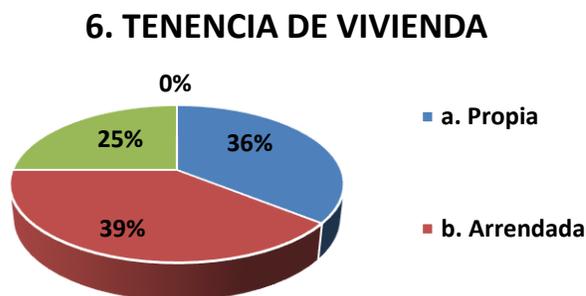
**Figura 35 -**  
Nivel de escolaridad



De acuerdo con el nivel de escolaridad de los trabajadores, el 61% posee estudios de secundaria, mientras el 25% de los trabajadores posee nivel de primaria. Por otra parte el 7% de los trabajadores tiene nivel de escolaridad técnico o tecnólogo así mismo otro 7% posee estudios universitarios.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Escolaridad”.

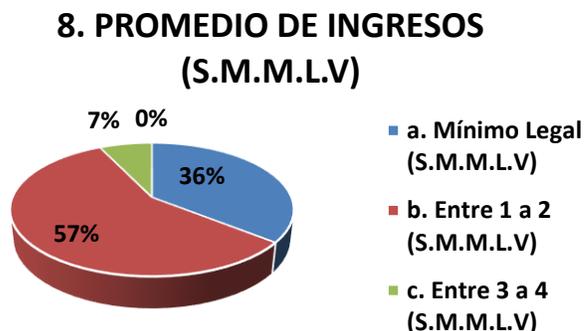
**Figura 36-**  
Tenencia de vivienda



Para el aspecto de tenencia de vivienda, el 39% de los trabajadores vive en condición de arrenda, el 36% posee vivienda propia y el 25% de los trabajadores vive en vivienda de tipo familiar.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Tenencia de vivienda”.

**Figura 37 - Promedio de ingresos**



En términos de los ingresos de los trabajadores teniendo en cuenta el salario mínimo mensual legal vigente, el 57% de los trabajadores ingresa mensualmente entre 1 a 2 salarios mínimos. El porcentaje de trabajadores que recibe un salario mínimo es del 36%; por otra parte el 7% de los trabajadores recibe entre 3 a 4 salarios mínimos mensuales.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Ingresos mensuales”.

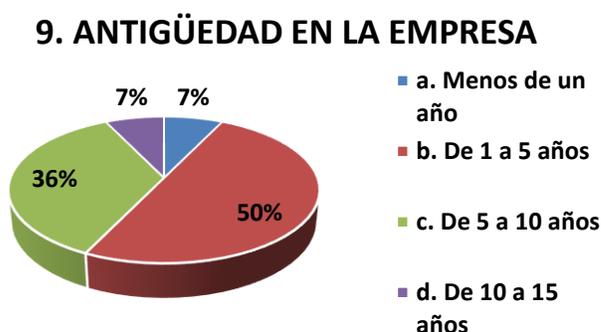
**Figura 38 -**  
*Uso del tiempo libre*



Las actividades que realizan los trabajadores en su tiempo libre se dividen en un 57% de ellos realizan actividades de recreación y reporte. Así mismo el 36% de los trabajadores se dedican a labores domésticas y el 7% emplea su tiempo libre en actividades relacionadas al estudio.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Uso de tiempo libre”.

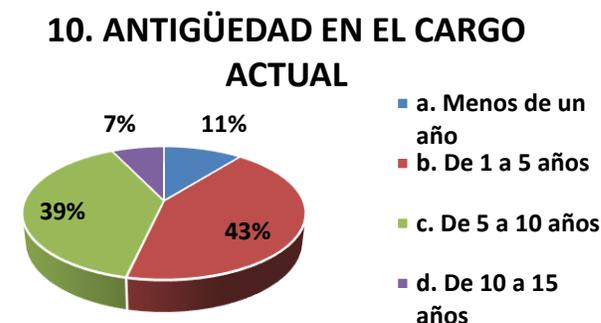
**Figura 39 -**  
**Antigüedad en la empresa**



La mayoría de los trabajadores posee una antigüedad en la empresa de 1 a 5 años representados por el 50%. El 5% de los trabajadores tiene una antigüedad entre 5 a 10 años, también se evidencia un 7% de los trabajadores posee menos de un año en la empresa, de igual manera los fundadores de la empresa poseen de 10 a 15 años de antigüedad, representados por otro 7%

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Antigüedad en la empresa”.

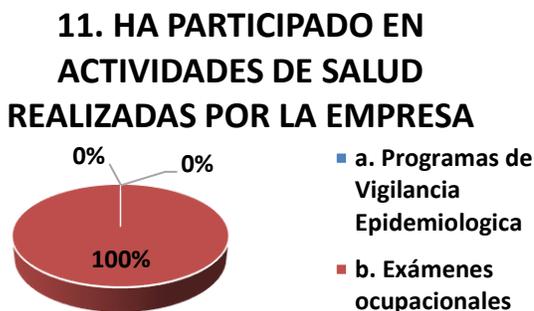
**Figura 40 -**  
**Antigüedad cargo**



El 43% de los trabajadores lleva una antigüedad en el cargo de 1 a 5 años, el 39% de los trabajadores posee una antigüedad de 5 a 10 años. Los trabajadores que llevan menos de un año en el cargo actual se representan en un 11%. Por último, el 7% de los trabajadores posee una antigüedad de 10 a 15 años en su cargo actual.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Antigüedad en el cargo”.

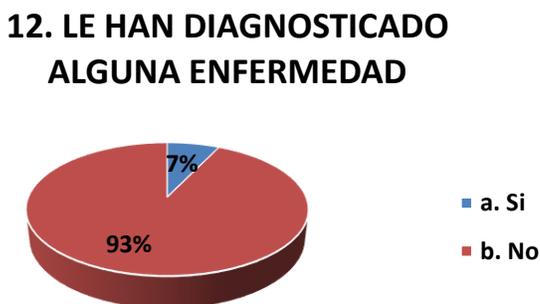
**Figura 41 -  
Participación en actividades SST**



Teniendo en cuenta las actividades ejecutadas por la empresa en materia de salud se evidencia que el 100% de los trabajadores ha participado en la realización de exámenes ocupacional. No se evidencia la realización ni participación en programas de vigilancia epidemiológica y otras actividades.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “Participación en actividades SST”.

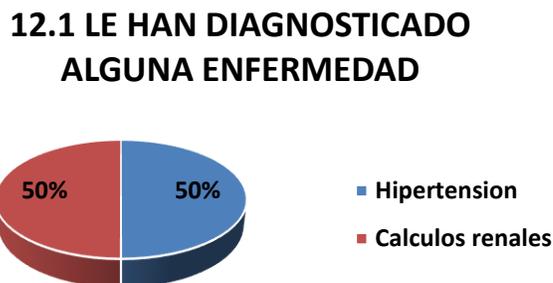
**Figura 42 -  
Enfermedades diagnosticadas**



Teniendo en cuenta el estado de salud de los trabajadores, el 93% reporta que no ha sido diagnosticado de alguna patología o enfermedad. Por otra parte el 7% de los trabajadores reporta que si ha sido diagnosticado de alguna enfermedad, lo que representa a 2 trabajadores de la empresa.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “diagnóstico de enfermedades”.

**Figura 43 -  
Enfermedades diagnosticados a trabajadores**

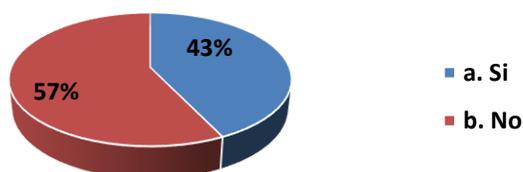


De los dos trabajadores que han sido diagnosticados de alguna enfermedad, se evidencia que cada uno ha sido diagnosticado de diferentes patologías. Hipertensión y cálculos renales respectivamente como se evidencia en la figura 40.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “diagnóstico de enfermedades”.

**Figura 44 -  
Consumo de bebidas alcohólicas**

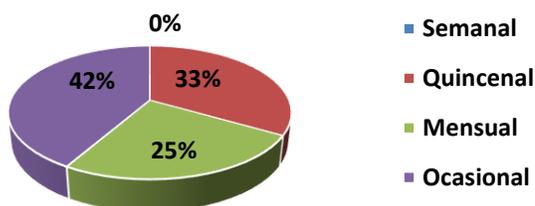
### 13. CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS



*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “consumo de alcohol”.

**Figura 45 -  
Frecuencia consumo bebidas alcohólicas**

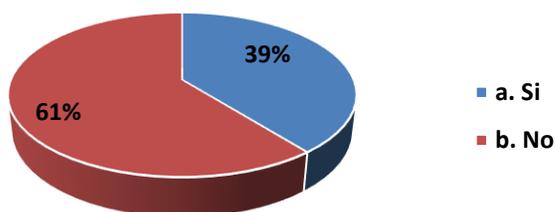
### 13.1 FRECUENCIA CONSUMO BEBIDAS ALCOHOLICAS



*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “frecuencia consumo de alcohol”.

**Figura 46 - Práctica de deporte**

### 14. PRÁCTICA ALGÚN DEPORTE



*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “práctica de deporte”.

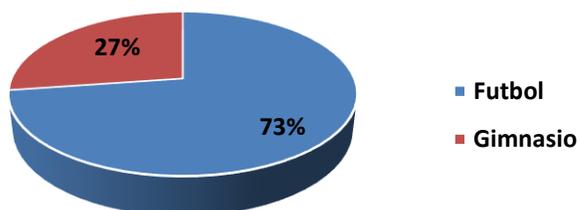
Tomando como referencia el consumo de bebidas alcohólicas entre los trabajadores, el 57% reporta que no consume bebidas alcohólicas, por otra parte el 43% consume bebidas alcohólicas.

Teniendo en cuenta la frecuencia de consumo de alcohol entre los trabajadores, el 42% de los trabajadores consume alcohol ocasionalmente, el 33% lo hace de mensualmente; el 25% de los trabajadores consume alcohol mensualmente. Ningún trabajador reporta el consumo semanal de alcohol.

Se evidencia que el 61% de los trabajadores no realizan actividad física ni practican algún deporte dentro de sus tiempos libre. El 39% reporta que si practica algún deporte o realiza actividad física en sus tiempos libre.

**Figura 47 -  
Deportes practicados**

### 14.1 CUAL DEPORTE

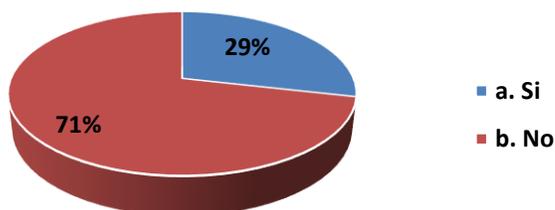


Entre los trabajadores que si realizan practican deporte en sus tiempos libre, el 73% dice que practica futbol mientras el 27% acude a realizar actividad física en el gimnasio.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “deportes practicados”.

**Figura 48 -  
Consumo de tabaco y/o cigarrillo**

### 15. FUMA

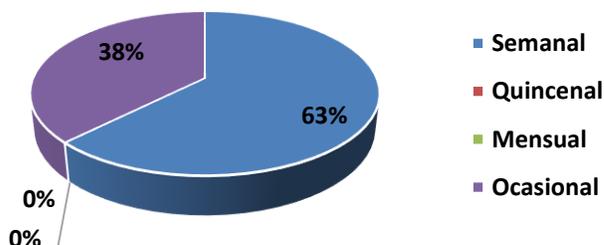


Del total de trabajadores de la empresa, el 71% menciona que no consume tabaco y/o cigarrillo; mientras el 29% de los trabajadores consume tabaco y/o cigarrillos.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “fumar”

**Figura 49 -  
Frecuencia de consumo de tabaco y/o cigarrillos**

### 15.1 FRECUENCIA DE FUMAR

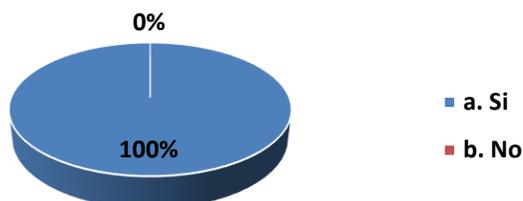


Del total de personas que consumen tabaco y/o cigarrillos, el 63% menciona que lo realiza de manera semanal. Mientras tanto el 38% lo realiza de manera ocasional.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “frecuencia de fumar”

**Figura 50 -  
Vacuna contra Covid-19**

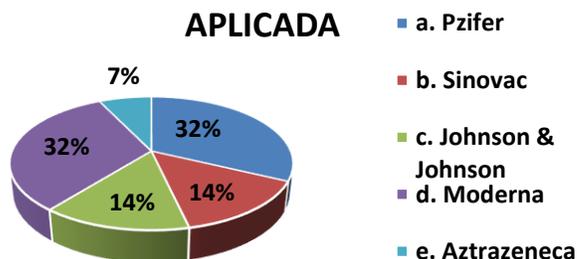
**16. FUE VACUNADO CONTRA EL  
COVID-19**



*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “vacuna contra el covid-19”

**Figura 51 -  
Vacuna aplicada**

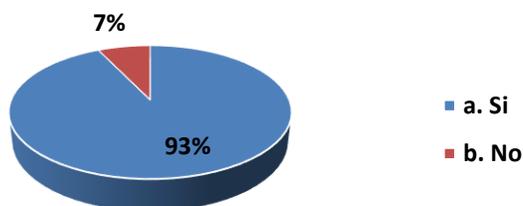
**17. QUE VACUNA LE FUE  
APLICADA**



*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “vacuna contra el covid-19”

**Figura 52 -  
Esquema de vacunación covid-19**

**18. COMPLETO SU ESQUEMA DE  
VACUNACIÓN**



*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “esquema de vacunación covid-19”

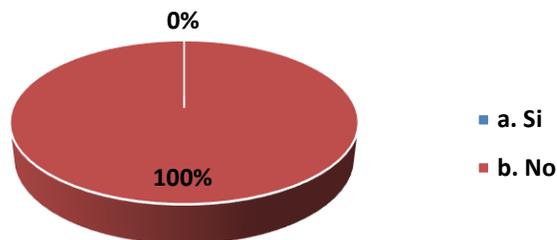
De los 28 trabajadores de la empresa, el 100% manifiesta que ya fue vacunado contra el covid-19, bien sea con una dosis o con dos dependiendo de la vacuna suministrada.

Teniendo en cuenta las diferentes vacunas que se aplican en Colombia, el 32% de los trabajadores se aplicó Pfizer y Moderna. Al restante, se les aplicó Sinovac y Johnson & Johnson con un 14% cada una. Al 7% de los trabajadores les fue suministrada la vacuna de AstraZeneca.

Del total de trabajadores de la empresa, el 93% ya completo su esquema de vacunación mientras el 7% está a la espera de la aplicación de la segunda dosis para completar el esquema de vacunación.

**Figura 53 -  
Efectos secundarios vacuna covid-19**

### 19. TUVO EFECTOS SECUNDARIOS



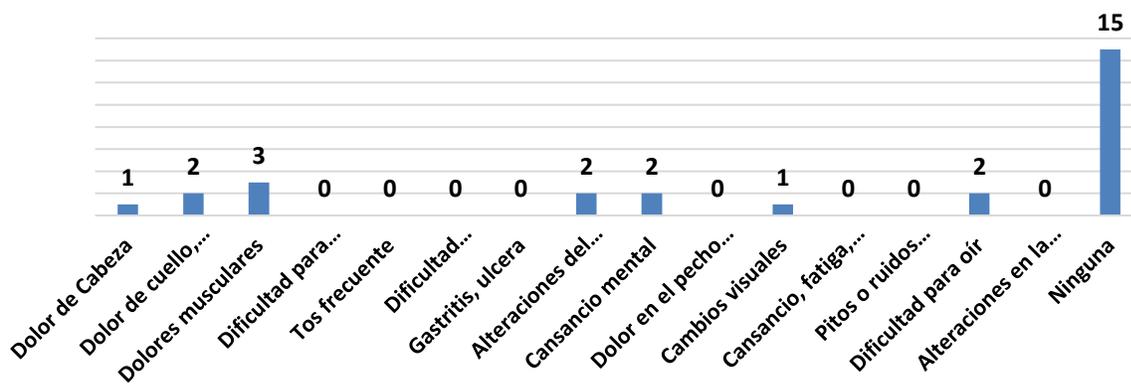
De los trabajadores que recibieron la vacuna del covid-19, el 100% menciona que no ocurrieron efectos secundarios después de recibir la vacuna.

*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “efectos de vacunación covid-19”

Teniendo en cuenta las condiciones de salud de los trabajadores, se establecieron una lista de molestias de salud, como se muestra en la figura 54. De acuerdo con la encuesta, 15 trabajadores no reportaron molestias de salud en los últimos meses. Los dolores musculares se reportaron en 3 trabajadores, mientras que las molestias de cuello, espalda y cintura se encontraron 2 trabajadores. Así mismo se reportaron 2 trabajadores con cansancio mental y problemas para conciliar el sueño. Un trabajador reportó dolores de cabeza o cefaleas.

**Figura 54 -  
Condiciones de salud**

### 20. CUALES DE LAS SIGUIENTES MOLESTIAS HA SENTIDO CON FRECUENCIA EN LOS ULTIMOS 3 MESES



*Nota.* Análisis encuesta sociodemográfica “condiciones de salud de los trabajadores.

**Diseño de documentación Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Resolución 0312 del 2019.**

De acuerdo como dispone la Resolución 0312 del 2019 en el capítulo dos, se establecen los 21 estándares mínimos que deben cumplir las empresas de once a cincuenta trabajadores catalogadas con nivel de riesgos I, II o III. De igual manera se especifica el modo de verificación de cumplimiento de cada estándar según sus características propias. Para el diseño de la documentación del SG-SST para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S se construyeron 46 documentos divididos en los estándares mínimos que debe cumplir la compañía, todos los documentos se encuentran en el [Anexo 4](#); como se muestra en la Tabla 4, cada documento fue asignado con su respectivo estándar, nombre y codificación.

**Tabla 4 -  
Listado maestro documentación SG-SST.**

#Estándar	Estándar	Código	Nombre
1.1.1	Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	SGSST D-15	Asignación de responsable SG-SST
1.1.3	Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de SST.	SGSST D-16	Asignación de Recursos SG-SST
1.1.4	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral.	RRHH F-05	Lista de chequeo Afiliación al Sistema de Seguridad Social
1.1.6	Conformación y Funcionamiento del COPASST.	SGSST F-58	Circular Informativa Votación COPASST
		SGSST F-59	Registro de Votantes COPASST
		SGSST F-60	Acta de Conteo de Votos COPASST
		SGSST F-61	Acta de Constitución COPASST
1.1.8	Conformación Comité Convivencia	SGSST F-58	Circular Informativa Votación Comité de Convivencia Laboral

		SGSST F-59	Registro de Votantes Comité de Convivencia Laboral
		SGSST F-60	Acta de Conteo de Votos COPASST
		SGSST F-62	Acta de Constitución Comité de Convivencia Laboral
<b>1.2.1</b>	Programa Capacitación promoción y prevención – PyP	SGSST PL-02	Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo
		SGC F-18	Formato Asistencia a Capacitación Generalidades del SGSST
<b>2.1.1</b>	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.	SGSST D-07	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>2.2.1</b>	Objetivos del SG-SST	SGSST D-08	Objetivos del SG-SST
<b>2.3.1</b>	Evaluación Inicial del Sistema de Gestión de SST	N/A	Tabla de Valores Estándares Mínimos SG-SST
<b>2.4.1</b>	Plan de Trabajo Anual	SGSST PL-01	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>2.5.1</b>	Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST.	SGSST F-01	Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>2.7.1</b>	Matriz Legal	SGSST MT-02	Matriz Legal
<b>3.1.1</b>	Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores	SGSST F-63	Encuesta Perfil Sociodemográfico y Condiciones de Salud
<b>3.1.2</b>	Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la Salud	SGSST PG-01	Programa de Medicina en el Trabajo
<b>3.1.4</b>	Evaluaciones médicas ocupacionales	SGSST F-64	Carta Remisión Exámenes Médicos
<b>3.1.6</b>	Restricciones y recomendaciones médico laborales	SGSST F-65	Carta Recomendaciones Médicas
		SGSST F-66	Formato Seguimiento y Control Exámenes y Recomendaciones Ocupacionales
<b>3.2.1</b>	Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	N/A	FURAT Positiva ARL
<b>3.2.2</b>	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales	SGSST PR-01	Procedimiento Reporte e Investigación Accidentes e Incidente Laboral

		SGSST F-67	Formato Investigación Accidente e Incidente Laboral
		SGSST F-68	Formato Investigación Enfermedad Laboral
		SGSST F-69	Formato de Estadísticas de Accidentalidad
<b>4.1.2</b>	Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de todos los niveles de la empresa	SGSST MT-01	Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos
		RRHH F-02	Perfil de Cargo
<b>4.2.4</b>	Realización de inspecciones sistemáticas a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST	SGSST PG-02	Programa de Inspecciones de Seguridad
		SGSST F-14	Formato Inspección de Equipos de Extinción
		SGSST F-15	Formato Inspección de Botiquines
		SGSST F-16	Formato Inspección de Camillas
		SGSST F-17	Formato Inspección de EPP
		SGSST F-18	Formato Inspección de Seguridad, Orden y Limpieza
		SGSST F-19	Formato Inspección de Maquinaria, Equipo y Herramientas
		SGSST F-20	Formato Inspección Locativa
<b>4.2.5</b>	Mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas	SGSST PG-03	Programa de Mantenimiento Preventivo para Maquinaria y Equipo
		SGSST PG-04	Programa de Mantenimiento Correctivo para Maquinaria y Equipo
<b>4.2.6</b>	Entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP) y capacitación en uso adecuado	SGSST F-21	Formato Entrega / Reposición de Elementos de Protección Personal
		SGSST MT-03	Matriz de Elementos de Protección Personal
<b>5.1.1</b>	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	SGSST PL - 02	Plan de Respuesta Ante Emergencias

		SGSST F-72	Análisis de Vulnerabilidad
<b>5.1.2</b>	Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	SGSST F-70	Acta de Conformación de Brigada
<b>6.1.3</b>	Revisión por la alta dirección. Alcance de la auditoría del Sistema de Gestión	SGSST PG-05	Programa de Revisión por la Alta Dirección
		SGSST F-71	Registro de No Conformidades / Acciones de Mejora

*Nota.* Descripción de la documentación del SG-SST de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. Fuente: Elaboración propia.

En la construcción de los documentos como políticas, objetivos, asignación de responsabilidades y otras directrices, se puso a revisión de la gerente general para su posterior aprobación y firma; una vez el documento fue aprobado se comunicó entre los trabajadores que estará ubicado en la cartelera del segundo piso. De igual manera se realizó la conformación del Copasst y Comité de Convivencia Laboral dejando sus respectivas actas de conformación y más documentos de evidencia. De igual manera se realizó el plan de trabajo anual en materia de seguridad y salud en el trabajo con todas las actividades relacionadas y su respectivo costeo. Así mismo, se elaboraron los programas de capacitación y de medicina preventiva con su costo respectivo. Esta información fue de vital importancia para el análisis costo beneficio de la propuesta documental.

En los aspectos relacionados con las inspecciones de seguridad, se construyó el programa de inspecciones donde se evidencia las verificaciones que se debe garantizar para el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo. También se constituyeron las brigadas de emergencia y se redactó el documento relacionado con el plan de respuesta ante emergencias. También se elaboró la documentación en referencia al seguimiento y control de

exámenes médicos, restricciones y recomendaciones ocupacionales; en materia a la documentación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales, la empresa maneja el formato único de reporte de accidente de trabajo (FURAT) de la ARL positiva para realizar el debido proceso de reporte de accidentes de trabajo. De igual manera se elaboró la documentación para el seguimiento de accidentes de trabajo.

### **Análisis costo beneficio de la propuesta de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**

Teniendo en cuenta las sanciones dispuestas por el Ministerio del Trabajo mencionadas en el decreto 1072 del 2015, se establecen las sanciones mediante un criterio de proporcionalidad de acuerdo al tamaño de la empresa, para el caso de JH Ingenieros S.A.S., al catalogarse como una empresa pequeña según su número de trabajadores; las sanciones monetarias pueden ascender hasta los 220 salarios mínimos mensuales legales vigentes. (Ministerio del Trabajo, 2015).

De igual manera estas sanciones pueden llegar hasta los 1000 salarios mínimos mensuales legales por el incumplimiento en las acciones correctivas dispuestas por los diferentes organismos de control o cuando se omite el reporte de accidentes y enfermedades relacionadas de trabajo, según (Ley 1562, 2012). Así mismo las sanciones relacionadas con el incumplimiento de la normativa en seguridad y salud en el trabajo, pueden ser dirigidas al cierre parcial o total de las instalaciones de la empresa según lo dictamina el decreto 1072 de 2015 en el capítulo 11 del mismo. (Ministerio del Trabajo, 2015).



## Conclusiones

La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es un aspecto de vital importancia para la organización debido a su incidencia positiva en las actividades laborales y gestión basada en garantizar espacios seguros de trabajo, de igual manera favorece el desempeño de los trabajadores y por consiguiente mejoras en la productividad de la empresa. Por lo tanto la propuesta documental del SG-SST para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S y el desarrollo de las actividades para su implementación conlleva el crecimiento del proyecto y cumplimiento de la normativa legal en materia.

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación inicial de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S, mediante la evaluación de los estándares mínimos que aplican a la empresa de acuerdo con sus características, se obtuvo un cumplimiento del 17,22% de los 21 estándares mínimos que fueron evaluados de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019, lo que significó un nivel crítico para la empresa con el cumplimiento parcial de 3 ítems de los estándares mínimos, pertenecientes al ciclo planear y hacer.

Teniendo en cuenta la identificación y valoración de los riesgos en la empresa de acuerdo a la actividad económica que desarrolla, la ocurrencia de factores de riesgos en la parte de producción de la empresa es importante continuar con los controles existentes para mitigar los riesgos encontrados, así mismo se requiere la implementación de medidas de intervención para prevenir los efectos de los factores de riesgo que pueden desencadenar en accidentes o enfermedades de origen laboral.

El 82% de los trabajadores está expuesto a peligros como exposición a ruido, cortes, quemaduras y golpes por uso de maquinaria, aspectos eléctricos, exposición a químicos, vapores o polvo, entre otros; debido a que la gran mayoría de los trabajadores de la empresa pertenece a la parte de producción. Donde las áreas de corte, trazado, soldadura y doblado, ubicadas en la planta, son propensas a la exposición al ruido continuo debido al uso de la maquinaria, valorando este peligro como nivel II, alto. Mientras que las áreas de ensamble y pintura se ven afectadas por factores de riesgos relacionados con problemas eléctricos y exposición a vapores y polvos respectivamente.

Con el diseño y elaboración de los 46 documentos pertenecientes a la documentación sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. se obtiene un nivel de cumplimiento del 97% de acuerdo con los estándares mínimos de la Resolución 0312 del 2019. Con esto se evidencia un cumplimiento total de 20 estándares mínimos de acuerdo con los 21 estándares mínimos de la Resolución 0312 del 2019 que debe cumplir la empresa, mientras que en un estándar se presenta un cumplimiento parcial, revisión por alta dirección.

La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. en términos financieros será de gran beneficio ya que la relación beneficio costo es de 2,12, ya que las multas impuestas por el incumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que pueden aumentar hasta los 500 salarios mínimos legales vigentes, son el doble de lo que cuesta la implementación del SG-SST de acuerdo con la construcción del plan anual de trabajo donde menciona las actividades del SG-SST.

## Recomendaciones

Se recomienda que la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S. cuente de manera permanente con la persona encargada del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para revisar, planear y ejecutar las actividades programadas para el año 2022 y cumplir con la normativa vigente.

Se debe concientizar a los trabajadores para que participen con interés de las actividades que dispone el sistema de gestión de seguridad y salud debido a su rol importante en la implementación y seguimiento del sistema de gestión de seguridad y salud.

Se recomienda revisar la documentación y realizar los respectivos cambios de acuerdo con la ejecución de las actividades, tareas y actualizaciones del sistema de gestión de seguridad y salud que sean necesarios en pro de mantener actualizado el SST.

Es importante cumplir con la programación de actividades dispuestas en el plan de trabajo, de igual manera ejecutar los planes de capacitación y los programas de medicina en el trabajo y programas de inspecciones a equipos, maquinaria, etc.

Se recomienda ejecutar y realizar seguimiento a las medidas de intervención y controles existentes para los peligros y riesgos que fueron identificados mediante la construcción de la matriz de riesgos.



## Referencias

- Agudelo Castro, N. A. (2019). Plan de trabajo para el sistema de gestión de seguridad en el trabajo del restaurante Marleny en Chaparral Tolima de acuerdo con la resolución 0312 del 2019. *Trabajo de Pregrado*. Universidad de Ibagué, Ibagué. Obtenido de <https://repositorio.unibague.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12313/1717/1/Trabajo%20de%20grado.pdf>
- Aparicio, J. M. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. Madrid: McGraw-Hill.
- Arteaga, J., Reyes, W., & Parada, W. (2020). Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de Acuerdo con la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa Ascodis S.A.S. *Trabajo de Posgrado*. Universidad ECCI, Bogotá DC. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/737/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Benavides Muñoz, N. E., Canchala Obando, D. J., & Hernandez Ramirez, L. J. (2019). Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa hoteles GPS ubicado en la ciudad de Cali basado en el capítulo 6 del decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019. *Trabajo de Posgrado*. Universidad Católica de Manizales, Cali. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2577/Natalia%20Elizabeth%20Benavides%20Mu%C3%B1oz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campos Gutierrez, G. (30 de Junio de 2020). *Seguridad Latam Laboral*. Obtenido de Seguridad Latam Laboral: [https://www.seguridad-laboral.es/sl-latam/colombia/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2019-2020-colombia\\_20200630.html](https://www.seguridad-laboral.es/sl-latam/colombia/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2019-2020-colombia_20200630.html)
- Congreso de Colombia. (11 de Julio de 2012). *MinSalud*. Obtenido de MinSalud: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Consejo de Seguridad Colombiano. (9 de Marzo de 2021). *CSC - Consejo de Seguridad Colombiano*. Obtenido de CSC - Consejo de Seguridad Colombiano: [https://ccs.org.co/observatorio/atel-colombia-2020/?doing\\_wp\\_cron=1615577508.1916189193725585937500](https://ccs.org.co/observatorio/atel-colombia-2020/?doing_wp_cron=1615577508.1916189193725585937500)
- Darabont, D. C., Antonov, A. E., & Bejinariu, C. (2017). Key elements on implementing an occupational health and safety management system using ISO 45001 standard. *MATEC Web Conf.*, 121, 11007. Obtenido de [https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2017/35/mateconf\\_mse2017\\_11007.pdf](https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2017/35/mateconf_mse2017_11007.pdf)
- Darabont, D. C., Bejinariu, C., Ionita, I., Bernevig-Sava, M. A., Baciú, C., & Baciú, E. R. (2018). Considerations on improving occupational health and safety performance in companies using ISO:45001 standard. *Environmental Engineering and Management Journal*, 17, 2711-2718. Obtenido de [http://www.eemj.icpm.tuiasi.ro/pdfs/vol17/full/no11/21\\_227\\_Darabont\\_18.pdf](http://www.eemj.icpm.tuiasi.ro/pdfs/vol17/full/no11/21_227_Darabont_18.pdf)
- Educativo, P. (20 de Marzo de 2019). *Portal educativo.NET*. Obtenido de Portal educativo.NET: <https://www.portaleducativo.net/cuarto-medio/9/clasificacion-de-los-polimeros>
- Gaviria, J. A. (2019). Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 del 2015 y a la resolución 0312 del 2019 en la empresa Link Comunicaciones y Asesorías S.A.S de Montería - Córdoba. *Trabajo de Pregrado*. Universidad Cooperativa de Colombia, Montería. Obtenido de

- [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17457/1/2019\\_propuesta\\_dise%C3%B1o\\_sistema.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/17457/1/2019_propuesta_dise%C3%B1o_sistema.pdf)
- GTC-45. (20 de Junio de 2012). *Guia Tecnica Colombiana*. Obtenido de Guia Tecnica Colombiana: [http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC\\_45\\_DE\\_2012.pdf](http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf)
- Gutiérrez, I. (5 de Junio de 2017). *Caltic consultores*. Obtenido de Caltic consultores: <https://calticconsultores.com/articulos/sistema-gestion-sirve.html>
- Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral. (31 de Enero de 2021). *ISBL*. Obtenido de ISBL: <https://isbl.eu/2021/01/que-es-un-sistema-de-gestion-y-para-que-sirve/>
- Instituto Nacional de Salud - INS. (31 de Diciembre de 2020). *INS*. Obtenido de INS: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/coronavirus-casos.aspx>
- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2004). *Decisión 584*. Obtenido de <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/12/decision584.pdf>
- ISO 45001. (2018). *ISO 45001*. Ginebra. Obtenido de <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>
- Jaimes Correa, T. Y., & Valderrama Muñoz, K. R. (2019). Propuesta de implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo bajo la resolución 0312 de 2019 para la empresa ELECTRICAL & MECHANICAL CONTRACTORS GROUP SAS. *Trabajo de Pregrado*. Universidad Agustiniana, Bogotá DC. Obtenido de <http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/1127/ValderramaMunoz-KevinRodrigo-2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- JH Ingenieros Eléctricos. (2018). *Jhingelectricos*. Obtenido de Jhingelectricos: <https://www.jhingelectricos.com/nosotros/>
- Ley 1562. (11 de Julio de 2012). *Ministerio de Salud*. Obtenido de Ministerio de Salud: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>
- Lizarazo, C. G., Fajardo, J. M., Berrio, S., & Quintana, L. (2010). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 14, 38-42. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Cesar-Lizarazo/publication/228637429\\_Breve\\_historia\\_de\\_la\\_salud\\_ocupacional\\_en\\_Colombia/links/0c960515c8b20f2642000000/Breve-historia-de-la-salud-ocupacional-en-Colombia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Cesar-Lizarazo/publication/228637429_Breve_historia_de_la_salud_ocupacional_en_Colombia/links/0c960515c8b20f2642000000/Breve-historia-de-la-salud-ocupacional-en-Colombia.pdf)
- Lopez Grajales, F., Navarrete Acuña, M. L., & Torres Palma, J. C. (2020). Guía metodológica para implementar estándares mínimos del SG-SST, según resolución 0312:2019 articulada con NTC-ISO 45001:2018 en empresas tipo “a” del clúster agroindustrial alimentario del Meta. *Trabajo de Posgrado*. Universidad Santo Tomas, Villavicencio. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/31323/2020florentinograjales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mendez, J. (19 de Noviembre de 2020). *Consejo de Seguridad Colombiano*. Obtenido de Consejo de Seguridad Colombiano: <https://ccs.org.co/articulos-tecnicos/recomendaciones-medico-legales-para-el-manejo-de-trabajadores-con-dano-a-la-salud-recomendaciones-y-abuso-del-derecho/#:~:text=Las%20recomendaciones%20ocupacionales%20son%20prescripciones,o%20accidente%20y%20sus%20sec>

- Ministerio de la Protección Social. (2007). *Resolución 1401*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>
- MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. (28 de Mayo de 2014). *MinSalud*. Obtenido de MinSalud: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-2003-de-2014.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (1 de Septiembre de 2017). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Obtenido de Programa de Elementos de Protección Personal, Uso y Mantenimiento: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHS02.pdf>
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1986). *Resolución 2013*. Obtenido de <https://secretariajuridica.gov.co/transparencia/marco-legal/normatividad/resoluci%C3%B3n-2013-1986>
- Ministerio del Trabajo. (2012). *Resolución 1356*. Obtenido de [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion\\_00001356\\_de\\_2012.pdf/1fb4a978-0a6b-de95-2197-7ff9c0767fcc](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00001356_de_2012.pdf/1fb4a978-0a6b-de95-2197-7ff9c0767fcc)
- Ministerio del Trabajo. (2012). *Resolución 652*. Obtenido de Ministerio del Trabajo: [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion\\_00000652\\_de\\_2012.pdf/d52cfd8c-36f3-da89-4359-496ada084f20](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00000652_de_2012.pdf/d52cfd8c-36f3-da89-4359-496ada084f20)
- Ministerio del Trabajo. (2014). *Decreto 1477*. Obtenido de [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1477\\_del\\_5\\_de\\_agosto\\_de\\_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500)
- Ministerio del Trabajo. (2015). *Decreto 1072*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
- Ministerio del Trabajo. (2015). *Decreto 1072*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>
- Ministerio del Trabajo. (2019). *Resolución 0312*. Obtenido de [https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219\\_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf](https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf)
- Ministerio del Trabajo. (2019). *Resolución 0312*. Obtenido de [https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219\\_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf](https://id.presidencia.gov.co/Documents/190219_Resolucion0312EstandaresMinimosSeguridadSalud.pdf)
- Ministerio del Trabajo. (2020). *COVID-19 es reconocida como enfermedad laboral directa*. Obtenido de Mintrabajo: [https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/mintrabajo-es-noticia/2020/-/asset\\_publisher/AMpybeMfARzU/content/covid-19-es-reconocida-como-enfermedad-laboral-directa#:~:text=%E2%80%9CSer%C3%A1%20considerada%20como%20una%20enfermedad,de%20aseo%2C%20vigilancia%20y%](https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/mintrabajo-es-noticia/2020/-/asset_publisher/AMpybeMfARzU/content/covid-19-es-reconocida-como-enfermedad-laboral-directa#:~:text=%E2%80%9CSer%C3%A1%20considerada%20como%20una%20enfermedad,de%20aseo%2C%20vigilancia%20y%)
- Mitchell, C. (22 de Abril de 2010). *Pan American Health Organization / World Health Organization*. Obtenido de Pan American Health Organization / World Health Organization:

- [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es)
- Molano Velandia, J. H., & Arévalo Pinilla, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR JOURNAL*, 23(48), 31. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/40486/42321>
- Morgado, L., Silva, F. L., & Fonseca, M. (2018). Mapping occupational health and safety management systems in Portugal: outlook for ISO 45001: 2018 adoption. *Procedia Manufacturing*, 38, 755-764. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2351978920301049?token=FF1734F596D151F7681A878ED114DCDB915CA0BBA8336430A45AF76408A16D72F91720D7D238EC88CF872712AFB1024E&originRegion=us-east-1&originCreation=20210422011644>
- OIT. ((s.f.)). *Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe*. Obtenido de OIT - Organización Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>
- Orellana Nirian, P. (11 de Abril de 2020). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-mejora-continua.html>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). ((s.f.)). *OIT*. Obtenido de OIT: <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo - Aprovechar 100 años de experiencia*. Ginebra: OIT.
- Organización Mundial de la Salud. (30 de Noviembre de 2017). *WHO*. Obtenido de WHO: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers-health>
- SafetYa. (28 de Febrero de 2019). *SafetYa*. Obtenido de SafetYa: <https://safetya.co/comparacion-de-la-tabla-de-calificacion-1111-vs-0312/#:~:text=La%20Resoluci%C3%B3n%201111%20de%202017%20ha%20quedado%20derogada%20y%20ahora,evaluaci%C3%B3n%20inicial%20del%20SG%2DSST>
- Sampieri, R. H. (2013). *Metodología de la Investigación - Sexta Edición*. Ciudad de México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Sanchez Moreno, Y. P. (3 de Diciembre de 2020). *Gerencie*. Obtenido de Gerencie: <https://www.gerencie.com/ciclo-phva.html#:~:text=El%20ciclo%20PHVA%20o%20ciclo,%2C%20Do%2C%20Check%2C%20Act>
- Sarmiento Jimenez, A. S., & Orjuela Buitrago, Y. N. (2020). Diseño del SG-SST de la fundación universitaria internacional bajo la resolución 0312 de 2019. *Trabajo de Posgrado*. Universidad ECCI, Bogotá DC. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/697/Trabajo%20de%20grado?sequence=1&isAllowed=y>
- Social, M. d. (24 de Octubre de 2018). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Obtenido de Ministerio de Salud y Protección Social: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/infografia-plomo.pdf>
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Mexico D.F.: Limusa.

**Anexos**

Anexo 1 - Evaluación estándares mínimos - Resolución 0312 del 2019

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST												
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN												
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	Valor del ítem del estándar	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA				
					Cumple totalmente	No cumple	No aplica					
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4		x		0,5				
		1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0,5				x					
		1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0,5			x						
		1.1.4. Adhesión al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		0,5							
		1.1.5. Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	0,5				x					
		1.1.6. Conformación COPASST	0,5				x					
		1.1.7. Capacitación COPASST	0,5				x					
		1.1.8. Conformación Comité Convivencia y Prevención PwP	2				x					
		1.2.1. Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGA-SST, actividades de Promoción y Prevención PwP	2				x					
		1.2.2. Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2				x					
II. HACER	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	2.1.1. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15		x		2				
		2.2.1. Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1				x					
		2.3.1. Evaluación e identificación de prioridades	1				x					
		2.4.1. Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y tiempo	2			x						
		2.5.1. Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		2							
		2.6.1. Rendición sobre el desempeño	1				x					
		2.7.1. Matriz legal	2				x					
		2.8.1. Mecanismos de comunicación, auto-reporte en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1				x					
		2.9.1. Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1				x					
		2.10.1. Evaluación y selección de proveedores	2				x					
III. VERIFICAR	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	3.1.1. Descripción sociodemográfica - Diagnóstico de condiciones de salud	1	9		x		0				
		3.1.2. Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1			x						
		3.1.3. Información al médico de los perfiles de cargo	1				x					
		3.1.4. Realización de Evaluaciones Médicas Ocupacionales - Peligros, Periodicidad-Consultación al Trabajador	1			x						
		3.1.5. Custodia de Historias Clínicas	1				x					
		3.1.6. Inspecciones y recomendaciones médico/laborales	1			x						
		3.1.7. Hábitos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1				x					
		3.1.8. Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1				x					
		3.1.9. Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1				x					
		3.2.1. Reporte de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2			x						
IV. ACTUAR	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	3.2.2. Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	2	15		x		0				
		3.2.3. Registro y análisis estadístico de accidentes y enfermedades laborales	1				x					
		3.3.1. Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1				x					
		3.3.2. Medición de la severidad de la accidentalidad	1				x					
		3.3.3. Medición de la mortalidad por Accidentes de Trabajo	1				x					
		3.3.4. Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1				x					
		3.3.5. Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1				x					
		3.3.6. Medición del ausentismo por causa médica	1				x					
		4.1.1. Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4				x					
		4.1.2. Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		4	4						
V. MEJORAR	MEJORAMIENTO (10%)	4.1.3. Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda	3	10		x		0				
		4.1.4. Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4				x					
		4.2.1. Implementación de medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados	2,5				x					
		4.2.2. Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2,5				x					
		4.2.3. Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5				x					
		4.2.4. Realización de inspecciones sistemáticas a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST	2,5				x					
		4.2.5. Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5				x					
		4.2.6. Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5				x					
		5.1.1. Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias	5				x					
		5.1.2. Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5				x					
VI. EVALUAR	EVALUACIÓN (10%)	6.1.1. Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	5			x	0				
		6.1.2. Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25				x					
		6.1.3. Revisión anual por la alta dirección, reportes y acciones de la auditoría	1,25			x						
		6.1.4. Planificación auditorías con el COPASST	1,25				x					
		7.1.1. Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	2,5				x					
		7.1.2. Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5				x					
		7.1.3. Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,5				x					
		7.1.4. Elaboración Plan de Mejoramiento e implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5				x					
		<b>TOTALES</b>				100	3		18	39	6,6	
							<b>CRITERIO</b>			<b>CRÍTICO</b>		

- Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

- En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.

El presente formulario es documento público. La información aquí contenida debe ser veraz. La inclusión de manifestaciones falsas estará sujeta a las sanciones contempladas en la Ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano (artículos 287, 288, 291, 294).

FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE \_\_\_\_\_ FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SG-SST \_\_\_\_\_

## Anexo 2 – Encuesta perfil sociodemográfico y condiciones de salud

 <b>ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRAFICO Y CONDICIONES DE SALUD</b>		Código	SGSST F-63										
		Versión	1										
		Vigencia	3/9/2021										
<b>NOMBRE:</b> _____ <b>CARGO:</b> _____ <b>ÁREA:</b> _____ <b>FECHA:</b> _____													
<b>Marque con una X</b>													
<b>1. EDAD</b> a. 18 - 27 años b. 28 a 37 años c. 38 - 47 años d. 48 años o más.		<b>2. ESTADO CIVIL</b> a. Soltero b. Casado / Unión Libre c. Separado / Divorciado d. Viudo											
<b>3. SEXO</b> a. Hombre b. Mujer		<b>4. NÚMERO DE PERSONAS A CARGO</b> a. Ninguna b. 1 - 3 personas c. 4 - 6 personas d. Más de 6 personas											
<b>5. NIVEL DE ESCOLARIDAD</b> a. Primaria b. Secundaria c. Técnico / Tecnólogo d. Universitario e. Ninguno		<b>6. TENENCIA DE VIVIENDA</b> a. Propia b. Arrendada c. Familiar d. Compartida con otra (s) familia (s)											
<b>7. USO DEL TIEMPO LIBRE</b> a. Otro trabajo b. Labores domésticas c. Recreación y deporte d. Estudio		<b>8. PROMEDIO DE INGRESOS (S.M.M.L.V)</b> a. Mínimo Legal (S.M.M.L.V) b. Entre 1 a 2 (S.M.M.L.V) c. Entre 3 a 4 (S.M.M.L.V) d. Más de 5 (S.M.M.L.V)											
<b>9. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA</b> a. Menos de un año b. De 1 a 5 años c. De 5 a 10 años d. De 10 a 15 años		<b>10. ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL</b> a. Menos de un año b. De 1 a 5 años c. De 5 a 10 años d. De 10 a 15 años											
<b>11. HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS POR LA EMPRESA</b> a. Programas de Vigilancia Epidemiológica b. Exámenes ocupacionales c. Ninguna		<b>12. LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD</b> a. Si b. No ¿Cuál? _____											
<b>13. CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS</b> a. Si b. No <table border="0" style="margin-left: 100px;"> <tr><td>Frecuencia</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Semanal</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Quincenal</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Mensual</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Ocasional</td><td>_____</td></tr> </table>		Frecuencia	_____	Semanal	_____	Quincenal	_____	Mensual	_____	Ocasional	_____	<b>14. PRACTICA ALGÚN DEPORTE</b> a. Si b. No ¿Cuál? _____	
Frecuencia	_____												
Semanal	_____												
Quincenal	_____												
Mensual	_____												
Ocasional	_____												
<b>15. FUMA</b> a. Si b. No <table border="0" style="margin-left: 100px;"> <tr><td>Frecuencia</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Diario</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Semanal</td><td>_____</td></tr> <tr><td>Ocasional</td><td>_____</td></tr> </table>		Frecuencia	_____	Diario	_____	Semanal	_____	Ocasional	_____				
Frecuencia	_____												
Diario	_____												
Semanal	_____												
Ocasional	_____												
<b>16. CUALES DE LAS SIGUIENTES MOLESTIAS HA SENTIDO CON FRECUENCIA EN LOS ULTIMOS 3 MESES</b>													
<b>SÍNTOMA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>										
Dolor de Cabeza													
Dolor de cuello, espalda y cintura													
Dolores musculares													
Dificultad para algún movimiento													
Tos frecuente													
Dificultad respiratoria													
Gastritis, úlcera													
Alteraciones del sueño (insomnio, somnolencia)													
Cansancio mental													
Dolor en el pecho (angina)													
Cambios visuales													
Cansancio, fatiga, ardor o disconfor visual													
Pitos o ruidos continuos o intermitentes en los oídos													
Dificultad para oír													
Alteraciones en la piel													
Ninguna													
<b>17. FUE VACUNADO CONTRA EL COVID-19</b> a. Si b. No		<b>18. QUE VACUNA LE FUE APLICADA</b> a. Pzifer b. Sinovac c. Johnson & Johnson d. Moderna e. Aztrazeneca											
<b>19. COMPLETO SU ESQUEMA DE VACUNACIÓN</b> a. Si b. No		<b>20. TUVO EFECTOS SECUNDARIOS</b> a. Si b. No ¿Cuáles? _____											



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS - ADMINISTRACIÓN																					CÓDIGO							
JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S.																					VERSIÓN							
NIT. 800.453.700-9																					VIGENCIA							
CARGO	PROCESO	UNIDAD	ACTIVIDAD/ TAREA	ACTIVIDAD/ TAREA		EFECTOS/DAÑOS	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO		CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN								
				SI	NO		DESCRIPCIÓN	ORIGEN	TIPO	INDICIO	VELOCIDAD	VELELOCIDAD	INFLUENCIABILIDAD	INTERFERIBILIDAD	INDICACION	IMPACTABILIDAD	APRIORADO	NUMERO	POSIBILIDAD	CONTINGENCIA	REVERSIBILIDAD	ELIMINACIÓN	SUMINIO	CONTINGENCIA	REVERSIBILIDAD	ELIMINACIÓN		
PERSONAL ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Todas las tareas realizadas por personal propio, contratados, en el sistema, actividades, para una sola vez una acción, cuando se han establecido los procesos.	X		Corrosión e infección por COVID-19	Biológico - Virus	Fuente: Personal propio contratados, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	4	8	Medio	100	800	1	No	8	Existen por contaminación de alimentos por covid-19, actividades, para una sola vez una acción, cuando se han establecido los procesos.	Si	Ninguno	Ninguno	Eliminar actividades de actividades de actividades COVID-19	Implementación de protocolos de prevención COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
GERENTE GENERAL	ADMINISTRATIVO	OFICINA GERENTE GENERAL	Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Fuente - Pluma	Caída, debido de cables, puntas de la estructura, riesgo visual	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos para eliminar las actividades de actividades COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Fuente de trabajo operativas e interactivas (Sistema)	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Ninguno	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
SUBGERENTE DE PRODUCCIÓN	ADMINISTRATIVO	AREA DE PRODUCCIÓN	Objetos, cables a un metro para el sistema operativo, mantenimiento y seguridad, etc.	X			Seguridad - Locustos	Fuente: Objetos, cables, mantenimiento y seguridad, etc.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos y mantenimiento de actividades operativas e interactivas	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Fuente - Pluma	Caída, debido de cables, puntas de la estructura, riesgo visual	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos para eliminar las actividades de actividades COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Ninguno	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
SUBGERENTE DE VENTAS	ADMINISTRATIVO	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Seguridad - Locustos	Fuente: Objetos, cables, mantenimiento y seguridad, etc.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	100	800	10	No	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos y mantenimiento de actividades operativas e interactivas	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Fuente - Pluma	Caída, debido de cables, puntas de la estructura, riesgo visual	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos para eliminar las actividades de actividades COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Ninguno	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	RECEPCION	Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Fuente - Pluma	Caída, debido de cables, puntas de la estructura, riesgo visual	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos para eliminar las actividades de actividades COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Fuente de trabajo operativas e interactivas (Sistema)	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Ninguno	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
DISEÑADOR	ADMINISTRATIVO	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Fuente de trabajo operativas e interactivas (Sistema)	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
			Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Fuente - Pluma	Caída, debido de cables, puntas de la estructura, riesgo visual	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos para eliminar las actividades de actividades COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Ninguno	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
COORDINADOR DE CALIDAD	ADMINISTRATIVO	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Fuente de trabajo operativas e interactivas (Sistema)	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
			Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Fuente - Pluma	Caída, debido de cables, puntas de la estructura, riesgo visual	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos para eliminar las actividades de actividades COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Ninguno	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas
JEFE DE PLANTA	ADMINISTRATIVO / PRODUCCIÓN	OFICINAS ADMINISTRATIVAS / PLANTA DE PRODUCCIÓN	Objetos, cables a un metro para el sistema operativo, mantenimiento y seguridad, etc.	X			Seguridad - Locustos	Fuente: Objetos, cables, mantenimiento y seguridad, etc.	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos y mantenimiento de actividades operativas e interactivas	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Requisitos a cargo debido a la operación de actividades en producción	X			Fuente - Pluma	Caída, debido de cables, puntas de la estructura, riesgo visual	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Requisitos para eliminar las actividades de actividades COVID-19	Evitar de producción, contaminación, de actividades.	
			Problemas producidos en actividades operativas e interactivas	X			Operaciones - Problemas Organizacionales	Fuente: Operaciones de actividades operativas e interactivas, para la operación de trabajos en campo (COVID-19)	Ninguno	Fuente de trabajo operativas e interactivas (Sistema)	Fuente activa	Ninguno	2	3	6	Medio	25	100	10	Si	1	Posibles temporal y/o total de la actividad	No	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para eliminar actividades operativas e interactivas	Eliminar el subproducto de actividades operativas e interactivas

## Anexo 4 - Documentación SGSST JH Ingenieros Eléctricos S.A.S

### Asignación de Responsable SG-SST

	<b>ASIGNACIÓN DEL RESPONSABLE SG-SST</b>	Código: SGSST D-15
		Versión: 1
		Vigencia: 06-09-2021

#### ASIGNACIÓN DEL RESPONSABLE SG-SST

**JH Ingenieros Eléctricos S.A.S** dando cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 0312 de 2019 y al Decreto 1072 de 2015, designa **Estefania Espitia Lievano** ha identificada con número de cédula de ciudadanía 1016073761, como responsable, ejecución y seguimiento del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo durante la vigencia del contrato laboral. Sus responsabilidades se describen a continuación:

Las funciones a desempeñar se describen a continuación:

Del Diseño y seguimiento:

- Liderar, hacer seguimiento y documentar las medidas de intervención establecidas de acuerdo con el diagnóstico de salud y las estadísticas de ausentismo.
- Identificar, ejecutar los planes de acción pertinentes y hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole.
- Participar en las investigaciones de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, haciendo seguimiento al cumplimiento de los planes de acción.
- Estudiar y comunicar a la Alta dirección, las sugerencias que presenten los trabajadores en Materia de Seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar y actualizar cuando se requieran las mejoras al SGSST

De la ejecución:

- Ejecutar las acciones designadas del plan de trabajo de SST.
- Promover la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que fomenten el estilo de vida saludable en el sitio de trabajo
- Liderar las actividades de los programas de prevención de riesgos.
- Identificar, ejecutar los planes de acción pertinentes y hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole
- Participar en las investigaciones de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, haciendo seguimiento al cumplimiento de los planes de acción.
- Estudiar y comunicar a la Alta dirección, las sugerencias que presenten los trabajadores en Materia de Seguridad y salud en el trabajo.



**DIANA MARCELA CORTES GALVIS**  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



**ESTEFANIA ESPITIA LIEVANO**  
FIRMA DEL RESPONSABLE DISEÑO, EJECUCIÓN Y  
SEGUIMIENTO DEL SG-SST

	<b>ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA EL SG-SST</b>	Código: D-16
		Versión: 1
		Vigencia: 06-09-2021

### ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Gerencia General de la empresa JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., como cabeza y líder de la organización y responsable de brindar condiciones y espacios de trabajo seguros, óptimos y adecuados para el desarrollo de las funciones laborales de los colaboradores de la compañía, teniendo en cuenta la normativa vigente en referencia a la ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), asigna un presupuesto mensual de 20 SMMLV para el diseño, ejecución y evaluación de las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para realizar la gestión de los peligros en los sitios de trabajo junto con las actividades en prevención y promoción de salud para todos los trabajadores.

Este documento es revisado y posteriormente firmado por el Gerente General de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S y el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a los 15 días del mes de septiembre del año 2021.



**DIANA MARCELA CORTES GALVIS**  
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



**ESTEFANIA ESPITIA LIEVANO**  
FIRMA DEL RESPONSABLE DISEÑO, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SG-SST

## Lista de chequeo Afiliación al Sistema de Seguridad Social

	<b>LISTA DE CHEQUEO AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL</b>				Código	RRHH F-05
					Versión	1
					Vigencia	19/09/2021
NOMBRE:						
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN:						
N° DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN:						
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA:						
TELEFONO FIJO:						
TELEFONO CELULAR:						
ESTADO CIVIL:						
CARGO:						
<b>APORTES A SEGURIDAD SOCIAL</b>						
<b>ITEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>ENTIDAD</b>		
AFILIACIÓN SALUD (EPS)						
AFILIACIÓN ASEGURADORA DE RIESGOS LABORALES (ARL)						
AFILIACIÓN A FONDO DE PENSIONES (AFP)						
<b>DOCUMENTOS FORMACIÓN ACADÉMICA</b>						
<b>ITEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>ENTIDAD</b>		
CERTIFICADO DE FORMACION SECUNDARIA						
CERTIFICADO DE FORMACION TECNICA / TECNOLOGO						
CERTIFICADO DE FORMACION PROFESIONAL						
<b>DOCUMENTOS INGRESO LABORAL</b>						
<b>DOCUMENTO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>FISICO</b>	<b>DIGITAL</b>	
HOJA DE VIDA						
FOTOCOPIA DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN						
CERTIFICADO AFILIACION REGIMEN CONTRIBUTIVO (SISBEN)						
CERTIFICADO AFILIACION REGIMEN SUBSIDIADO (EPS)						
CERTIFICADO ANTECEDENTES JUDICIALES						
CERTIFICADO AFILIACION FONDO DE PENSIONES						
<b>OBSERVACIONES:</b>						
<b>DOCUMENTOS BENEFICIARIOS</b>						
<b>DOCUMENTO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>FISICO</b>	<b>DIGITAL</b>	
FOTOCOPIA DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN CÓNYUGE						
REGISTRO CIVIL DE MATRIMONIO						
REGISTRO CIVIL DE NACIMIENTO DE LOS HIJOS						
<b>OBSERVACIONES:</b>						

Circular Informativa Votación COPASST

	<b>CIRCULAR INFORMATIVO</b>	Código	F-58
		Versión	1
		Vigencia	15/09/2021

**CIRCULAR No. 003****PARA:** TODO EL PERSONAL**DE:** REPRESENTANTE LEGAL, REPRESENTANTE DEL SG-SST**ASUNTO:** ASAMBLEA DE VOTACIÓN PARA ELEGIR EL NUEVO COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**FECHA:** 08 OCTUBRE DE 2021

Dando cumplimiento a lo ordenado en el artículo 5 de la resolución 2013 de 1986 que mediante Decreto 1072 del 2015 modifica el nombre de Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) a Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), Se invita a todo el personal que labora en JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S a participar de la asamblea de votación para elegir el nuevo COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, el día 08 de octubre del presente año a las 11:50 am en las instalaciones de JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S., en Bogotá.

Los siguientes son los candidatos postulados como representantes de los empleados al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo:

NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA
Nelson Mateus	903015321051982
Carlos García	79573940
Leidy Escobar	1058819655
José Orozco	1010234978
Cesar Quintero	1023860225
Tania Cortes	1010223469



**Diana Marcela Cortes Galvis**  
Gerente General

Registro de Votantes COPASST

		<b>REGISTRO DE VOTANTES</b>	
		Código	F-58
		Versión	1
		Vigencia	15-09-2021

COMITÉ: COPASST

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	CARGO	FIRMA
ERINA PAGA COETES	52733295	SUBGERENTE COMERCIAL	<i>[Signature]</i>
Caroline Dambé Amado	1000618739	Coordinador Política	<i>[Signature]</i>
ADRIANA LUCHI MORAÑA	1023953135	ASISTENTE Y ALMACEN	ADRIANA LUCHI
MARCELA COETES	52444718	COORDINADORA GENERAL Y FINANCIERA	<i>[Signature]</i>
Fernando ESPINO	75075477	controlador	<i>[Signature]</i>
Edy Zúñiga	1026306403	ensamblador	<i>[Signature]</i>
Juan Carlos	5013584034	ensamblador	<i>[Signature]</i>
Maria Bana	10290206	ensamblador	<i>[Signature]</i>
Smith Leon	0794233	Soldador	<i>[Signature]</i>
Juan Peraza	50070310	soldador	Juan Peraza
Juan Peraza	14542472	soldador	<i>[Signature]</i>
Ricardo	11767800	ensamblador	<i>[Signature]</i>
Juan Carlos	1006600850	soldador	Juan
Osma Quintero	1023800223	ensamblador	<i>[Signature]</i>
LEYDI ESCOBAR	1058819555	AUX ADMON	LEYDI ESCOBAR
Juan	10765957	ensamblador	<i>[Signature]</i>
SERGIO PEDI	7.198411	ENSA	<i>[Signature]</i>
Edison MP	73430382	soldador	<i>[Signature]</i>
Carlos León	79698692	ensamblador	Carlos
Nelson Mejías	00303200482	controlador	<i>[Signature]</i>
Carlos Garcia	79573900	soldador	<i>[Signature]</i>
Wilson ZH	1106898400	ensamblador	Wilson ZH
Diego RODRIGUEZ	103880140	TABLERISTA	Diego RODRIGUEZ

## Acta de Conteo de Votos COPASST

	<b>ACTA DE CONTEO DE VOTOS</b>	
	Código	F.80
	Versión	1
	Vigencia	15-09-2021

El día 08 de Octubre de 2021 siendo las 11:50 am, se reunieron los trabajadores de JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S, en la sede principal ubicada en la CALLE 26 BIS SUR # 24G-57, para realizar la elección de sus representantes ante el (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo), para lo cual los candidatos inscritos realizaron sus ponencias y posteriormente se realizó la votación en urna secreta.

A las 12:00 pm se reunió en la oficina del representante Seguridad y salud en el trabajo, con el fin de hacer el correspondiente conteo de votos, obteniendo los siguientes resultados:

NOMBRES Y APELLIDOS	No. VOTOS
Nelson Mateus	8
Carlos García	3
Leidy Escobar	6
José Orozco	2
Cesar Quintero	4
Tania Cortes	1
Blanco	2

Estos resultados se oficializaron a todos los trabajadores y se determinó de mutuo acuerdo que los representantes serían los candidatos que obtuvieron los mayores puntajes en orden descendiente primero el principal y luego el suplente.

Siendo las 12:15 pm se dio por terminada la reunión.

En constancia firma la comisión de conteo:

  
 Representante SST  
 Estefania Espitia  
 C.C. 9016093761

  
 Daniel Ramirez Torres (externo)  
 C.C. 7094749702

## Acta de Constitución COPASST

	<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN COPASST</b>	Código	F-61
		Versión	1
		Vigencia	15-09-2021

**ACTA No. 001****ACTA DE CONSTITUCIÓN**

El día 11 de Octubre de 2021, siendo las 10:00 am, en las instalaciones de la empresa JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S., se reunieron el Representante legal y los nuevos electos del COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, para oficializar su constitución y dar inicio a su funcionamiento; Cumpliendo así, con lo dispuesto en la Resolución 2013 de 1986, en la Resolución 1016 de 1989, en el Decreto 1295 de 1994 y en el Decreto 1072 del 2015, así como a las demás exigencias de los entes legales y a lo dispuesto en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

**1. Presentación de los miembros del Comité:****POR EL EMPLEADOR:****PRINCIPAL**

LEYDI ESCOBAR  
C.C. 1.058.819.655

**SUPLENTE**

ESTEFANIA ESPITIA  
C.C. 1.016.073.761

**POR LOS TRABAJADORES:****PRINCIPAL**

NELSON MATEUS  
C.C. 90301532106182

**SUPLENTE**

CESAR QUINTERO  
C.C. 1.023.860.225

**2. Presentación del presidente:**

El Señor(a) Diana Marcela Cortes Galvis, Representante Legal de la empresa, oficializó el nombre del presidente del COPASST, señora LEYDI ESCOBAR, quien se dirigió a los presentes invitándolos a participar activamente en todas las actividades, que se regirán por los lineamientos establecidos en las diferentes normativas, en cuanto a su funcionamiento, sesiones, funciones del presidente, secretario y demás integrantes del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo de la empresa.

**3. Funcionamiento del Comité:**

Los miembros del Comité Paritario conocieron sus funciones, al igual que las del presidente y el secretario. Además de los deberes y derechos que adquieren. Por lo cual el representante legal aclara

## Circular Informativa Votación Comité de Convivencia Laboral

	<b>CIRCULAR INFORMATIVO</b>	
	Código	F-55
	Versión	1
	Vigencia	15/09/2021

**CIRCULAR No. 006**

**PARA:** TODO EL PERSONAL

**DE:** REPRESENTANTE LEGAL, REPRESENTANTE DEL SG-SST

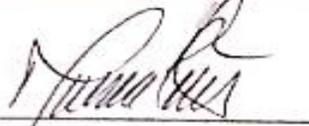
**ASUNTO:** ASAMBLEA DE VOTACIÓN PARA ELEGIR EL NUEVO COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

**FECHA:** 08 OCTUBRE DE 2021

Dando cumplimiento a lo ordenado en la resolución 652 de 2012, Se invita a todo el personal que labora en JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S a participar de la asamblea de votación para elegir el nuevo COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL. Se hará las votaciones el día 08 de octubre del presente año a las 11:50 am en las instalaciones de JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S., en Bogotá.

Los siguientes son los candidatos postulados como representantes de los empleados al comité de convivencia laboral:

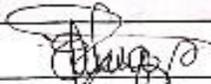
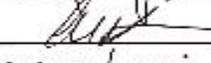
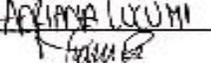
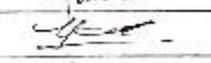
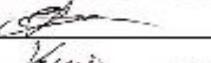
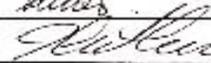
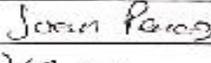
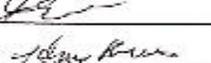
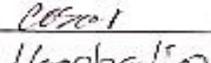
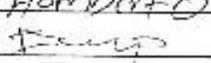
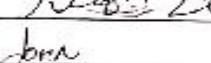
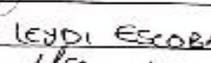
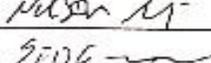
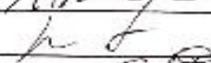
NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA
Adriana Lucumi	1023953135
Daniela Amado	1000618739
Jhon Carlo Belalcazar	1067920249
Cesar Leal	25698692
Yesid Sánchez	1026306403
Alejandro Ladino	1013584054
Diana Isabel Pira	1023942605

  
**Diana Marcela Cortes Galvis**  
 Gerente General

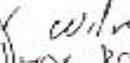
Registro de Votantes Comité de Convivencia Laboral

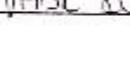
	<b>REGISTRO DE VOTANTES</b>	Código	F-59
		Versión	1
		Vigencia	15-09-2021

COMITÉ: CONVIVENCIA

NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA	CARGO	FIRMA
ERINA PENA CORTES	52733245	SOBERENTE COMERCIAL	
Charlene Arado	1000618759	Coordinador Cda	
APRIANA LUCUMI HONORATA	1023953135	AUX ADMIN Y ALMACEN	APRIANA LUCUMI
MARCELA CORTES	52444718	SECRETARIA GENERAL Y FINANZAS	
Yessy Sosa	1016306403	ensamblador	
Fernando Espinoza	75080477	carpenter	
Yovany De la Cruz	26235161	Wala de Planta	
Shantle Coran	80784288	Soldador	
Josua Parrales	20097380	soldador	Josua Parrales
Jhony Pineda	10543974	Soldador	
Alfonso	10124470	ensamblador	
JOHNNY LINDA	1013581854	ENSAMBLADOR	
Peter Led	25699697	ensamblador	
Humberto Arado	1010234928	ensamblador	Humberto
Sandra Sosa	73430388	Doblador	
Osvaldo Cuata	70238025	ensamble	
Jufo Led	1176785	operario	
Juan Garcia	1004600850	soldador	Juan
LEYDI ESCOBAR	1058819655	AUX ADMIN	LEYDI ESCOBAR
Nilson Alvarez	90301532061981	carpenter	Nilson M
SERGIO PEDR	72981	ENSAMBLADOR	
Lupe	10765957	pinch	

Carlos Garcia 79573940 soldador 

Wilmer Parrales 1106898402 ensamblador 

WILMER RODRIGUEZ 1023880140 TABLETISTA 

## Acta de Conteo de Votos COPASST

	<b>ACTA DE CONTEO DE VOTOS</b>	Código	F-88
		Versión	1
		Vigencia	15-08-2021

El día 08 de Octubre de 2021 siendo las 11:50 am, se reunieron los trabajadores de JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S, en la sede principal ubicada en la CALLE 26 BIS SUR # 24G-57, para realizar la elección de sus representantes ante el (Comité Convivencia laboral), para lo cual los candidatos inscritos realizaron sus ponencias y posteriormente se realizó la votación en urna secreta.

A las 12:00 pm se reunió en la oficina del representante Seguridad y salud en el trabajo, con el fin de hacer el correspondiente conteo de votos, obteniendo los siguientes resultados:

NOMBRES Y APELLIDOS	No. VOTOS
Adriana Lucumi	7
Daniela Amado	2
Jhon Carlo Belalcazar	3
Cesar Leal	3
Yesid Sánchez	2
Alejandro Ladino	3
Diana Isabel Pira	2
Blanco	4

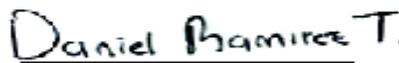
Estos resultados se oficializaron a todos los trabajadores y se determinó de mutuo acuerdo que los representantes serían los candidatos que obtuvieron los mayores puntajes en orden descendiente primero el principal y luego el suplente.

Siendo las 12:15 pm se dio por terminada la reunión.

En constancia firma la comisión de conteo:



Representante SST  
Estefanía Espitia  
C.C. 1016073761



Daniel Ramírez Torres (externo)  
C.C. 1031174102

## Acta de Constitución Comité de Convivencia Laboral

	<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL</b>	Código	F-62
		Versión	1
		Vigencia	15-09-2021

**ACTA No. 001****ACTA DE CONSTITUCIÓN**

El día 11 de Octubre de 2021, siendo las 10:00 am, en las instalaciones JH INGENIEROS S.A.S., se reunieron el Representante legal y los nuevos electos del COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL, para oficializar su constitución y dar inicio a su funcionamiento; Cumpliendo así, con lo dispuesto en la Resolución 552 de 2012, resolución 1356 de 2012, resolución 2646 de 2008, ley 1010 de 2006 y en el Decreto 515 de 2006, así como a las demás exigencias de los entes legales y a lo dispuesto en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

## 1. Presentación de los miembros del Comité:

**POR EL EMPLEADOR:****Principal**

Caroline Amado Corte

C.C.1.000.618.739

**Suplente**

Diana Isabel Pira

C.C. 1.023.942.605

**POR LOS TRABAJADORES:****Principal**

Adriana Lucumi

C.C.1.023.953.135

**Suplente**

Alejandro Ladino

C.C.1.1.013.584.054

## 2. Presentación del Presidente:

El personal del comité de convivencia laboral, el mismo día en que se firma el acta de constitución oficializa el nombre del presidente, Adriana Lucumi, quien se dirigió a los presentes invitándolos a participar en todas las actividades que se registrarán por los lineamientos establecidos en las diferentes normativas, en cuanto a su funcionamiento, sesiones, funciones del presidente, demás integrantes del comité.

## 3. Funcionamiento del Comité:

Los miembros del Comité de Convivencia conocieron sus funciones, al igual que las del presidente. Además de los deberes y derechos que adquieren.

**FUNCIONES DEL COMITÉ DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL**



FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN		FORMO: F-18	
		VERSION: 1	
		FECHA: 04/07/2020	
FECHA DE LA CAPACITACIÓN	Año: 2019 Mes: Septiembre Día: 22		
TIPO DE ACTIVIDAD		LUGAR DE LA ACTIVIDAD	
Capacitación	<input checked="" type="checkbox"/> Otro Actividad (Especificar):		
Charla	<input type="checkbox"/>		
Diálogo	<input checked="" type="checkbox"/> Divulgación de las políticas.		
Campaña	<input type="checkbox"/>		
Curso	<input type="checkbox"/>		
NOMBRE DEL INSTRUCTOR		Horario y Duración	
Carmel Ramirez - Estefanía Esparza		7:30 -	
TEMA			
Generalidades del Sistema de Gestión SST.			
CONTENIDO			
Digitalización, Evaluación.			
TIPO DE EVALUACIÓN			
Evaluación Escrita.			
N°	NOMBRE	ASISTENTE CARGO	FIENA
1	LEYDI ESCOBAR	Asist Admon	LEYDI ESCOBAR
2	SERGIO PERAZZI	ENSA	SERGIO PERAZZI
3	Juan Luis, Guay Herm	Ensamblador	Juan Luis Herm
4	Joaquín OSPINA	Ensamblador	Joaquín Ospina
5	Caroline Andrés Carls	Ensamblador	Caroline Andrés
6	Carlos Garcia	Soldador	Carlos Garcia
7	DIANA CORTS	GAITE BARRER	DIANA CORTS
8	ADRIANA LUCUMI	AD ADMIN Y ALMACEN	ADRIANA LUCUMI
9	WILLY RODRIGUEZ	ENSAMBLADOR	WILLY RODRIGUEZ
10	Yosid Sanchez	ensamblador	Yosid Sanchez
11	Wilmer Pantoja Pantoja	ensamblador	Wilmer Pantoja Pantoja
12	Andrés Enrí	Soldador	Andrés Enrí
13	Fernando Ospina	carpintero	Fernando Ospina
14	Carlos Leal	ensamblador	Carlos Leal
15	Juan CARLOS PERAZZI	Soldador	Juan CARLOS PERAZZI
16	JOHANN ALFONSO LAINO	Ensamblador	JOHANN ALFONSO LAINO
17	SKINSIN, Mercedes	Doblador	SKINSIN, Mercedes
18	Luis Leal	Operario de planta	Luis Leal
19	Humberto Orozco	Ensamblador	Humberto O.H
20	JOHN CARLOS BELACALAN	TABLERISTA	CARLOS BELACALAN
21	ELMER ENRIQUE OROZCO	BOLOPOR	ELMER OROZCO
22	OSCAR TAPIA	ENSAMBLADOR	OSCAR TAPIA
23	JAVIER HERNANDEZ	PINTOR	JAVIER HERNANDEZ
24	CESAR BUNTERO	ENSAMBLADOR	CESAR BUNTERO
25	Yosid De Nozcurizale	Jefe de Planta	Yosid De Nozcurizale
26			

Escaneado con CamScanner

Formato Asistencia a Capacitación Generalidades del SGSST

## Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	<b>POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código	SGSST D-07
		Versión	1
		Vigencia	03/09/2021

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

**JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.** se ha comprometido con la implementación, el mantenimiento y la divulgación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se dirige específicamente a gestionar los riesgos laborales, a través de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos estableciendo los respectivos controles, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales. De igual manera se pretende evitar daños a propiedades de la empresa y de terceros, procurando la conservación del medio ambiente.

A través de la realización de inspecciones programadas a las instalaciones de la empresa, maquinaria y equipos, se busca proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores; mediante la aplicación de los programas de medicina en promoción de salud, se pretende fomentar una cultura de hábitos saludables en los trabajadores

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo dará cumplimiento a la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales, por lo tanto, será revisado y ajustado cada vez que una nueva regulación sea requerida para la empresa. Esta revisión, se realizará de acuerdo con los informes de las auditorías y con la identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo que se realice.



**Diana Marcela Cortes Galvis**  
Representante Legal

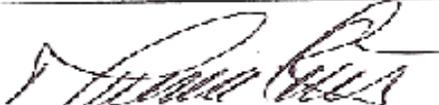
## Objetivos del SG-SST

	<b>OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código	SGSST D-08
		Versión	1
		Vigencia	03/09/2021

**OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**, empresa dedicada al diseño, montaje y fabricación de equipos eléctrico industrial, ha establecido los siguientes objetivos con el fin de garantizar el cumplimiento de la política definida para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST:

- Mantener actualizado el SG-SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
- Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores mediante la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa
- Promover hábitos de vida saludables encaminados a la prevención y control de enfermedades de origen laboral, mediante el cumplimiento de actividades enmarcadas en los programas de medicina preventiva y del trabajo.
- Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.



**Diana Marcela Cortes Galvis**  
Representante Legal

PLAN ANUAL DE TRABAJO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - 2022										Código: SA SST PL-01												
										Versión: 1												
										Vigencia: 30/10/2021												
OBJETIVOS DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																						
<p>Establecer las actividades en seguridad, salud en el trabajo de JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S. teniendo en cuenta la organización, planeación, aplicación y evaluación de las actividades de carácter preventivo, médico del trabajo, higiene y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la seguridad y salud individual y colectiva de los trabajadores, contratistas y demás partes involucradas, así como integral de actividades para:</p> <p>1. Promover las mejores condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, contratistas.</p> <p>2. Promover la cultura del trabajo seguro y saludables para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral.</p> <p>3. Promover las acciones de capacitación al personal de la empresa.</p> <p>4. Promover la participación de los trabajadores y contratistas.</p> <p>5. Promover la protección del medio ambiente y del trabajo.</p> <p>6. Promover las acciones de control de riesgos de seguridad, al trabajo, al proceso, al producto.</p> <p>7. Promover las acciones de control de riesgos de seguridad, al trabajo, al proceso, al producto.</p> <p>8. Desarrollar actividades de vigilancia, inspección, mantenimiento, control y protección de los bienes, para elevar el beneficio y mejorar la eficiencia y productividad de la empresa.</p>																						
ALCANZES																						
Aplica al plan anual de actividades en seguridad, salud en el trabajo definido por JH INGENIEROS ELECTRICOS S.A.S.																						
N°	ACTIVIDADES	CATEGORIA	INDICADOR	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO ECTAL	DESCRIPCIONES	PERIODO												
										ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DEC	
1	Asignación de responsabilidades en SST	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	5,00	COP 2.220.000,00	COP 2.220.000,00		1												
2	Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	Más	12,00	COP 1.824.000,00	COP 2.888.000,00	Presupuesto asignado por la alta dirección	1												
3	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	4,00	COP 1.776.000,00	COP 1.776.000,00		1												
4	Conferencias y capacitaciones del COPASST	Previsional	Yoda al personal	PC - Televisor	444	4,00	COP 1.776.000,00	COP 1.830.400,00			1											
5	Conferencias y capacitaciones del Comité de Seguridad Laboral	Previsional	Yoda al personal	PC - Televisor	444	4,00	COP 1.776.000,00	COP 1.830.400,00			1											
6	Programa de capacitación	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	8,00	COP 3.552.000,00	COP 60.800,00														
7	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	2,00	COP 888.000,00	COP 16.200,00					1									
8	Objetivos de SST	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	2,00	COP 888.000,00	COP 16.200,00						1								
9	Plan Anual de Trabajo	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	20,00	COP 888.000,00	COP 152.000,00														
10	Actualizar y relevar información del Sistema de Gestión de SST	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	5,00	COP 2.220.000,00	COP 38.000,00														
11	Encuestas sociodemográficas y diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores	Previsional	Yoda al personal	PC - Televisor	444	2,00	COP 888.000,00	COP 2.934.200,00														
12	Actividades de registro del trabajo y de prevención y protección de la Salud	Previsional	Yoda al personal	PC - Televisor	444	8,00	COP 3.552.000,00	COP 14.880.800,00														
13	Evaluaciones médicas ocupacionales	Previsional	Yoda al personal	PC	ARU	3,00	COP 7.680,00	COP 11.997.600,00														
14	Recepciones y recomendaciones médicas laborales	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	8,00	COP 3.552.000,00	COP 60.800,00														
15	Revisión de sistemas de trabajo y entendimientos	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	Más	12,00	COP 1.824.000,00	COP 2.888.000,00														
16	Investigación de accidentes, enfermedades de trabajo y lesiones laborales	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	16,00	COP 800.000,00	COP 136.800,00														
17	Revisión de condiciones de trabajo y de prevención de accidentes	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	30,00	COP 1.500.000,00	COP 228.000,00														
18	Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	4,00	COP 1.776.000,00	COP 106.400,00														
19	Mantenimiento preventivo de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	3,00	COP 1.380.000,00	COP 106.400,00														
20	Registro de los Resultados de Pruebas Personales (RPP) y reportados en una semana	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	8,00	COP 3.552.000,00	COP 60.800,00														
21	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	12,00	COP 600.000,00	COP 94.200,00														
22	Conformación Brigada de emergencias	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	6,00	COP 300.000,00	COP 38.600,00														
23	Revisión por la alta dirección, Avance de la auditoría del Sistema de Gestión	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	444	4,00	COP 1.776.000,00	COP 30.400,00														
24	Compra de elementos de protección auditiva (tapones)	Previsional de unidades de consumo	-	-	Unidad	100,00	COP 3.500,00	COP 350.000,00														
25	Compra de elementos de protección auditiva (orejeras)	Previsional de unidades de consumo	-	-	Unidad	8,00	COP 39.000,00	COP 312.000,00														
26	Compra de cinta de demarcación para áreas de trabajo	Cinta de demarcación	-	-	Unidad	3,00	COP 35.000,00	COP 105.000,00														
27	Reposición de advertencia (carte, quemaduras, heridas, etc)	-	-	-	Unidad	3,00	COP 35.000,00	COP 105.000,00														
28	Compra de estadómetros	Estadómetros ABC	-	-	Unidad	5,00	COP 45.000,00	COP 225.000,00														
		Estadómetros BC	-	-	Unidad	4,00	COP 70.000,00	COP 280.000,00														
		Estadómetros CDP	-	-	Unidad	3,00	COP 240.000,00	COP 720.000,00														
		Estadómetros Apaga	-	-	Unidad	2,00	COP 65.000,00	COP 130.000,00														
29	Compra de pastas y mangas de carnos (soldadura)	Pastas y mangas de carnos	-	-	Unidad	5,00	COP 40.000,00	COP 200.000,00														
30	Compra de botiquines primeros auxilios	Botiquines primeros auxilios	-	-	Unidad	5,00	COP 40.000,00	COP 200.000,00														
31	Programa de medicina en prevención y protección en Salud	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	Unidad	1,00	COP 2.530.000,00	COP 2.530.000,00														
32	Programa de Capacitación SST	Previsional	Contribución de unidades / Sistema general	PC	Unidad	1,00	COP 2.078.010,00	COP 2.078.010,00														
<b>COSTOS TOTAL</b>							<b>COP 64.138.100,00</b>															

MONITOREO																						
INDICADOR CUMPLIMIENTO																						
ACTIVIDADES	INDICADOR	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	PERIODO																		
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DEC							
ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DEL PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DEL SS- SST	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DEL PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DEL SS- SST	01/01/2022	31/12/2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTIVIDADES DE RESULTADOS DEL SS- SST	ACTIVIDADES DE RESULTADOS DEL SS- SST	01/01/2022	31/12/2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACTIVIDADES DE RESULTADOS DEL SS- SST	ACTIVIDADES DE RESULTADOS DEL SS- SST	01/01/2022	31/12/2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



## Matriz Legal

				<b>MATRIZ IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES</b>			Código	SGSST MT-02
							Versión	1
							Vigencia	25/10/2021
AÑO	NORMATIVIDAD	ENTIDAD	REQUISITOS LEGALES	ACTIVIDADES QUE GARANTIZAN CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	MECANISMOS DE EVALUACION		
2019	Resolución 0312	Ministerio del trabajo	Por la cual se modifican los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.	Autoevaluación estándares mínimos	Responsable del SGSST	Indicadores SG-SST		
2018	Decreto 1496	Ministerio del trabajo	Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	Registro, Matriz de compatibilidad de sustancias químicas	Responsable del SGSST	No aplica		
2018	Decreto 1076	Ministerio de ambiente	Decreto unico reglamentario Sector Ambiente	Procedimiento de disposición y manejo de residuos	Responsable del SGSST	No aplica		
2016	Resolucion 2388	Ministerio De Salud Y Proteccion Social	Por la cual se unifican las reglas para el recaudo de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales	Planilla pagos de seguridad social	Responsable del SGSST	No aplica		
2015	Decreto 1072	Ministerio del trabajo	Por medio del cual se expide el decreto unico reglamentario del sector trabajo: Compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector, esta compilación no tiene naturaleza reglamentaria, se limita a describir la estructura general administrativa del sector	Aplicación del SG-SST	Responsable del SGSST	No aplica		
2014	Decreto 1447 de 2014	Ministerio de Trabajo	Por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales	Reporte e investigacion de enfermedades laborales	Responsable del SGSST	No aplica		
2013	Resolución 90708	Ministerio de Minas y Energía	Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE	Inspecciones de instalaciones electricas	Responsable del SGSST / Calidad	No aplica		
2012	Ley 1562	Congreso de la Republica	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	Responsable del SGSST	No aplica		
2012	Resolución 652 de 2012	Ministerio del trabajo	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.	Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	Responsable del SGSST	Indicadores SG-SST		
2012	Ley 1575 de 2012 -	Congreso de la República	Las brigadas contraincendios industriales, comerciales, y similares, deberán capacitarse ante las instituciones bomberiles, de acuerdo a la reglamentación que para el efecto expida la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia. Las brigadas y sus integrantes no podrán utilizar símbolos, insignias, uniformes o cualquier otro distintivo exclusivo de los bomberos de Colombia.	Seguridad Industrial / HSEQ	Responsable del SGSST	No aplica		
2008	Resolucion 181294	Ministerio de Minas y energía.	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE	Inspecciones de instalaciones electricas	Responsable del SGSST / Calidad	No aplica		
2007	Resolución 1401 de 2007	Ministerio de Protección Social	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Procedimiento de investigacion y Accidentes e Incidentes	Representante del SGSST	Indicadores SG-SST		
2007	Resolución 2346	Ministerio de Protección Social	Por la cual se regula la practica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clinicas ocupacionales	Matriz de realizacion de los exámenes medicos ocupacionales de ingreso, periodicos y de egreso	Responsable del SGSST	Indicadores SG-SST		
2006	Ley 1010 de 2006	Congreso de la República	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo	Reglamento Interno de trabajo. Capitulo especial Acoso laboral.	Responsable del SGSST	No aplica		
1997	Decreto 485	Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	Por el cual se dictaminan las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.	Aplicación del SG-SST	Responsable del SGSST	No aplica		
1994	Ley 1295	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales	Aplicación del SG-SST	Responsable del SGSST	Indicadores SG-SST		
1990	Resolución 1792	Ministerio de Salud	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.	Dotacion de elementos de proteccion personal	Responsable del SGSST / Calidad	No aplica		
1989	Código Sustantivo del Trabajo.	Congreso de Colombia	La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre (empleadores) y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.	Aplicación de la normativa	Responsable del SGSST	No aplica		
1989	Resolución 1016	Ministerio De Salud	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.	Aplicación del SG-SST	Responsable del SGSST	No aplica		
1983	Resolución 8321	Ministerio De Salud	Por la cual se dictan normas sobre proteccion y conservacion de la salud auditiva y el bienestar de las personas, por causa de la produccion y emision de ruidos	Dotacion de elementos de proteccion personal	Responsable del SGSST / Calidad	No aplica		
1979	Ley 9	Congreso de Colombia	Establece las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana	Aplicación de la normativa	Responsable del SGSST / Calidad	No aplica		



Carta Remisión Exámenes Médico  
Bogotá, XXXXX de XXXXX de 201X

**Señores**  
**IPS XXXXXXXXX**  
**DIRECCIÓN**  
**Bogotá D.C.**

Apreciados Señores:

Por medio de la presente remitimos a la Sr (a)xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx quien se desempeña como cargo xxxxxxxxxxxxxx, identificado con Cédula de Ciudadanía No. xxxxxxxxxxx, para que le sean practicados los exámenes ocupacionales periódicos, que relaciono a continuación:

- XXXXXXXXX
- XXXXXXXXX
- XXXXXXXXX

La cita quedó programada para el xxxxx xxxx de xxxxxxxx a las x:xx xm en la dirección.

Cordialmente,

---

**Estefanía Espitia**  
**Representante SG- SST**  
**JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**

Carta Recomendaciones Médicas

Bogotá, XXXXX de XXXXX de 201X

**Señores**  
**IPS XXXXXXXXX**  
**DIRECCIÓN**  
**Bogotá D.C.**

Apreciados Señores:

Por medio de la presente remitimos a la Sr (a)xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx quien se desempeña como cargo xxxxxxxxxxxxxx, identificado con Cédula de Ciudadanía No. xxxxxxxxxx, para que le sean practicados los exámenes ocupacionales periódicos, que relaciono a continuación:

- XXXXXXXXX
- XXXXXXXXX
- XXXXXXXXX

La cita quedó programada para el xxxxx xxxx de xxxxxxxx a las x:xx xm en la dirección.

Cordialmente,

---

**Estefanía Espitia**  
**Representante SG- SST**  
**JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**

## Formato Seguimiento y Control Exámenes y Recomendaciones Ocupacionales

	<b>FORMATO SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EXÁMENES Y RECOMENDACIONES OCUPACIONALES</b>			CODIGO	SGSST F-66
				VERSION	1
				FECHA	29/9/2021
Nombre:				Fecha Ingreso:	
Documento Identificación:				Edad:	
Cargo:				RH:	
Dirección:				Peso:	
Celular:				Estatura:	
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL EXÁMENES OCUPACIONALES</b>					
<b>Tipo de Examen</b>	<b>Fecha de Remisión</b>	<b>Fecha de Ejecución</b>	<b>Observacion / Comentarios</b>		
Examen de Ingreso					
Examen Periódico					
Examen de Egreso					
Examen Visual					
Examen Osteomuscular					
Examen Auditivo					
Otro(s):					
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL RESTRICCIONES / RECOMENDACIONES Y ENFERMEDADES LABORALES</b>					
<b>Restricciones / Recomendaciones / Enfermedades Laborales</b>	<b>Fecha de Remisión</b>	<b>Fecha de Ejecución</b>	<b>Observacion / Comentarios</b>		
<b>Reviso</b>	<b>Aprobo</b>		<b>Archivo</b>		
<b>Responsable SG-SST</b>	<b>Representante Legal</b>		<b>Carpeta física / electrónica SG-SST</b>		

 <b>POSITIVA</b> COMPAÑÍA DE SEGUROS / ARL	<b>POSITIVA S.A.</b> Compañía de Seguros / ARL -Código Comercial- <b>FORMAJO</b> <b>INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DEL TRABAJO</b> Resolución 1491 de 2007 Formas Personal y Previsión	Código: <b>VF-AR-042-03</b> Versión: <b>3</b> Fecha: <b>2006/06</b> Página 1 de ____
	<b>I. INFORMACIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN</b>	
INCIDENTE <input type="checkbox"/> ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/> Lesión <input type="checkbox"/> Quemadura <input type="checkbox"/> Muerte <input type="checkbox"/>		
TIPO DE VIOLACIÓN LABORAL: <input type="checkbox"/> (C) Empleador <input type="checkbox"/> (O) Contratado <input type="checkbox"/> (G) Cooperativa		
<b>II. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA</b>		
TIPO DE EMPRESA: <input type="checkbox"/> (C) Comercio <input type="checkbox"/> (I) Industria <input type="checkbox"/> (S) Servicios <input type="checkbox"/> (A) Agropecuario <input type="checkbox"/> (M) Minería <input type="checkbox"/> (P) Petrolero <input type="checkbox"/> (T) Transportes <input type="checkbox"/> (O) Otro		
TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO: <input type="checkbox"/> (C) Comercio <input type="checkbox"/> (I) Industria <input type="checkbox"/> (S) Servicios <input type="checkbox"/> (A) Agropecuario <input type="checkbox"/> (M) Minería <input type="checkbox"/> (P) Petrolero <input type="checkbox"/> (T) Transportes <input type="checkbox"/> (O) Otro		
<b>III. INFORMACIÓN DE LA PERSONA INVOLUCRADA EN EL INCIDENTE O ACCIDENTE</b>		
TIPO DE VINCULACIÓN: <input type="checkbox"/> (C) Fijo <input type="checkbox"/> (O) Temporal <input type="checkbox"/> (E) Empleado a tiempo parcial <input type="checkbox"/> (G) Empleado a tiempo completo		
TIPO DE VINCULACIÓN: <input type="checkbox"/> (C) Comercio <input type="checkbox"/> (I) Industria <input type="checkbox"/> (S) Servicios <input type="checkbox"/> (A) Agropecuario <input type="checkbox"/> (M) Minería <input type="checkbox"/> (P) Petrolero <input type="checkbox"/> (T) Transportes <input type="checkbox"/> (O) Otro		
<b>IV. INFORMACIÓN SOBRE EL INCIDENTE O ACCIDENTE DE TRABAJO</b>		
TIPO DE INCIDENTE O ACCIDENTE: <input type="checkbox"/> (C) Violencia <input type="checkbox"/> (E) Estrés <input type="checkbox"/> (D) Disciplina <input type="checkbox"/> (A) Resarcivo o salidas <input type="checkbox"/> (P) Falta de trabajo		
TIPO DE INCIDENTE O ACCIDENTE: <input type="checkbox"/> (C) Violencia <input type="checkbox"/> (E) Estrés <input type="checkbox"/> (D) Disciplina <input type="checkbox"/> (A) Resarcivo o salidas <input type="checkbox"/> (P) Falta de trabajo		
<b>V. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE O ACCIDENTE DE TRABAJO</b>		
DESCRIBIR EN FORMA DETALLADA COMO OCURRIÓ EL SUCCESO		

## Procedimiento Reporte e Investigación Accidentes e Incidente Laboral

### 1. OBJETIVO

Establecer los parámetros para la elaboración de reportes de incidentes, accidentes, presuntas enfermedades laborales, actos o condiciones subestándar y establecer un método de investigación de accidentes para cuando estos ocurran.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento es para uso y aplicación de empresa.

### 3. DEFINICIONES

**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.

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.

**Accidente grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE O INCIDENTE LABORAL									
Lugar de la investigación: _____ Departamento: _____ Municipio: _____ Fecha: _____ Fecha (DD/MM/AAAA): _____ Incidente: _____ Accidente No. _____ Dirección: _____								Código: B00017-F-08 Versión: 1 Vigencia: 08/02/2011	
<b>DATOS GENERALES DE LA EMPRESA</b> Nombre del Representante Legal o delegado: _____ Firma: _____ Código actividad económica: _____ Nombre o Razón Social: JH Ingenieros Electricos S.A.S. Teléfono: _____									
<b>DATOS GENERALES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO</b> Tipo de Vinculación: _____ Plantas: _____ Misión: _____ País: _____ Primer Apellido: _____ Segundo Apellido: _____ Ocupación: _____ Estudiante o Aprendiz: _____ Independiente: _____ Tipo de identificación: _____ No. _____ Sexo: _____ Edad: _____ Fecha de nacimiento (DD/MM/AAAA): _____ No. _____ PA: _____ Municipio: _____ Zona: _____ Urbana _____ Rural _____ Teléfono: _____ No. _____ Cargo: _____ Ocupación Habitual: _____ Fecha ingreso a la empresa (DD/MM/AAAA): _____ Funciones asignadas: _____ Formación específica para la realización del trabajo (registro): _____									
<b>DATOS DEL ACCIDENTE O INCIDENTE</b> Número del reporte de AT / IT: _____ Día de la semana que ocurrió el accidente: _____ Lun _____ Mar _____ Mie _____ Jue _____ Vie _____ Sab _____ Do _____ Fecha del accidente incidente (DD/MM/AAAA): _____ Hora (0 a 23 h) del AT / IT: _____ Tiempo Laborado previo al AT / IT: _____ ¿Fue la muerte del trabajador (SI-NO)? _____ Fecha de la muerte (DD/MM/AAAA): _____ En caso de marcar "NO" indicar cual labor no habitual: _____ Hora (0 a 23 h): _____ ¿Estaba realizando su labor habitual? SI _____ NO _____ ¿Ocurrió en el caso que sucede al AT / IT? Nocturno _____ Nocturno _____ Recrea _____ Recrea _____ Tipo de AT / IT: _____ Violencia _____ Dentro de la empresa _____ Fuera de la empresa _____ Lugar donde ocurre los hechos: _____ Zona: _____ Rural _____ Urbana _____ Municipio: _____									
<b>SEÑAL DEL ACCIDENTE O INCIDENTE</b> 1. Avistaciones o Depósitos _____ 2. Caídas _____ 3. Atrapamientos o golpes _____ 4. Contusiones, laceraciones _____ 5. Radiaciones ionizantes _____ 6. Explosiones o áreas de circulación vehicular _____ 7. Choques _____ 8. Otros _____ 9. Otros Áreas comunes _____									
<b>TIPO DE LESIÓN</b> Laceraciones superficiales y heridas abiertas _____ 20. Laceraciones, esquinces y distensiones _____ 1. Laceraciones superficiales (abrasiones, ampollas, etc.) _____ 21. Esquinces y distensiones _____ 2. Laceraciones profundas (con pérdida de sustancia) _____ 22. Quemaduras, corrosiones, escaldaduras y congelación _____ 3. Quemaduras (de primera, segunda o tercera grado) _____ 23. Quemaduras, corrosiones, escaldaduras y congelación _____ 4. Contusiones y lesiones internas _____ 24. Quemaduras térmicas (provocadas por calentadores eléctricos, hornos, freidoras, estufas, etc.) _____ 5. Fracturas _____ 25. Fracturas (incluye fracturas de huesos, cartílagos, rayos, radiaciones, etc.) _____ 6. Fracturas cerradas _____ 26. Amputaciones traumáticas _____ 7. Fracturas abiertas _____ 27. Congelación _____ 8. Otras fracturas (con luxación, con desplazamiento, etc.) _____ 28. Herida _____ 9. Fracturas de la columna vertebral y miembros superiores _____ 29. Quemaduras térmicas (provocadas por calentadores eléctricos, hornos, freidoras, estufas, etc.) _____ 30. Trauma superficial (incluye rasguños, punzión o pinchazo y lesión en que el cuerpo extraño) _____ 30. Efectos del tiempo del clima u otro relacionado con el ambiente _____ 31. Contusión o contusión o aplastamiento _____ 31. Congelación _____ 32. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 32. Efectos de las radiaciones _____ 33. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 33. Efectos de la electricidad (electrocución, choque eléctrico, etc.) _____ 34. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 34. Efectos de la presión del aire y la presión del agua _____ 35. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 35. Efectos de las radiaciones _____ 36. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 36. Lesiones múltiples _____ 37. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 37. Efectos de la electricidad (electrocución, choque eléctrico, etc.) _____ 38. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 38. Otros _____ 39. Golpe o contusión o aplastamiento _____ 39. Otros _____									
<b>PARTE DEL CUERPO AFECTADA</b> 1. Cabeza _____ 2. Cuello (con inclusión de hombros y de las vértebras cervicales) _____ 3. Torso _____ 4. Miembros Superiores _____ 5. Miembros inferiores _____ 6. Dedos de los pies _____ 7. Lesiones generales _____ Región Occipital (occipital, occipital, hueso occipital) _____ 8. Oído _____ 9. Hombro (con inclusión de la clavícula y del hombro) _____ 10. Ubicaciones múltiples _____ 11. Miembro inferior, ubicación no precisada _____ 12. Dedos de los pies _____ 13. Lesiones generales _____ 14. Codo _____ 15. Brazo _____ 16. Miembro inferior _____ 17. Aparato circulatorio en general _____ 18. Aparato respiratorio en general _____ 19. Cadera _____ 20. Codo _____ 21. Cabeza _____ 22. Aparato digestivo en general _____ 23. Sistema nervioso en general _____ 24. Cabeza, tronco, cabeza y uno o varios miembros _____ 25. Otros lesiones generales _____ 26. Lesiones generales no precisadas _____ 27. Cabeza, no precisada _____ 28. Lesiones generales no precisadas _____ 29. Cabeza, no precisada _____ 30. Lesiones generales no precisadas _____ 31. Cabeza, no precisada _____ 32. Lesiones generales no precisadas _____ 33. Cabeza, no precisada _____ 34. Lesiones generales no precisadas _____ 35. Cabeza, no precisada _____ 36. Lesiones generales no precisadas _____ 37. Cabeza, no precisada _____ 38. Lesiones generales no precisadas _____ 39. Cabeza, no precisada _____									
<b>AGENTE DEL ACCIDENTE</b> 1. Maquinaria y/o Equipos _____ 2. Otros _____ 3. Otros _____ 4. Otros _____ 5. Otros _____ 6. Otros _____ 7. Otros _____ 8. Otros _____ 9. Otros _____ 10. Otros _____ 11. Otros _____ 12. Otros _____ 13. Otros _____ 14. Otros _____ 15. Otros _____ 16. Otros _____ 17. Otros _____ 18. Otros _____ 19. Otros _____ 20. Otros _____ 21. Otros _____ 22. Otros _____ 23. Otros _____ 24. Otros _____ 25. Otros _____ 26. Otros _____ 27. Otros _____ 28. Otros _____ 29. Otros _____ 30. Otros _____ 31. Otros _____ 32. Otros _____ 33. Otros _____ 34. Otros _____ 35. Otros _____ 36. Otros _____ 37. Otros _____ 38. Otros _____ 39. Otros _____ 40. Otros _____ 41. Otros _____ 42. Otros _____ 43. Otros _____ 44. Otros _____ 45. Otros _____ 46. Otros _____ 47. Otros _____ 48. Otros _____ 49. Otros _____ 50. Otros _____ 51. Otros _____ 52. Otros _____ 53. Otros _____ 54. Otros _____ 55. Otros _____ 56. Otros _____ 57. Otros _____ 58. Otros _____ 59. Otros _____ 60. Otros _____ 61. Otros _____ 62. Otros _____ 63. Otros _____ 64. Otros _____ 65. Otros _____ 66. Otros _____ 67. Otros _____ 68. Otros _____ 69. Otros _____ 70. Otros _____ 71. Otros _____ 72. Otros _____ 73. Otros _____ 74. Otros _____ 75. Otros _____ 76. Otros _____ 77. Otros _____ 78. Otros _____ 79. Otros _____ 80. Otros _____ 81. Otros _____ 82. Otros _____ 83. Otros _____ 84. Otros _____ 85. Otros _____ 86. Otros _____ 87. Otros _____ 88. Otros _____ 89. Otros _____ 90. Otros _____ 91. Otros _____ 92. Otros _____ 93. Otros _____ 94. Otros _____ 95. Otros _____ 96. Otros _____ 97. Otros _____ 98. Otros _____ 99. Otros _____ 100. Otros _____									
<b>MECANISMOS O FORMA DEL ACCIDENTE O INCIDENTE</b> 1. Caída de Persona _____ 2. Fracaso, Choques o Golpes _____ 3. Atrapamiento _____ 4. Exposición a la fiebre o al ambiente de trabajo _____ 5. Otros formas de accidente, no clasificadas bajo otros epígrafes _____ 6. Otros formas de accidente no clasificados _____ 7. Caída de personas que ocurren al mismo nivel _____ 8. Otros formas de accidente no clasificados _____ 9. Otros formas de accidente no clasificados _____ 10. Otros formas de accidente no clasificados _____ 11. Otros formas de accidente no clasificados _____ 12. Otros formas de accidente no clasificados _____ 13. Otros formas de accidente no clasificados _____ 14. Otros formas de accidente no clasificados _____ 15. Otros formas de accidente no clasificados _____ 16. Otros formas de accidente no clasificados _____ 17. Otros formas de accidente no clasificados _____ 18. Otros formas de accidente no clasificados _____ 19. Otros formas de accidente no clasificados _____ 20. Otros formas de accidente no clasificados _____ 21. Otros formas de accidente no clasificados _____ 22. Otros formas de accidente no clasificados _____ 23. Otros formas de accidente no clasificados _____ 24. Otros formas de accidente no clasificados _____ 25. Otros formas de accidente no clasificados _____ 26. Otros formas de accidente no clasificados _____ 27. Otros formas de accidente no clasificados _____ 28. Otros formas de accidente no clasificados _____ 29. Otros formas de accidente no clasificados _____ 30. Otros formas de accidente no clasificados _____ 31. Otros formas de accidente no clasificados _____ 32. Otros formas de accidente no clasificados _____ 33. Otros formas de accidente no clasificados _____ 34. Otros formas de accidente no clasificados _____ 35. Otros formas de accidente no clasificados _____ 36. Otros formas de accidente no clasificados _____ 37. Otros formas de accidente no clasificados _____ 38. Otros formas de accidente no clasificados _____ 39. Otros formas de accidente no clasificados _____ 40. Otros formas de accidente no clasificados _____ 41. Otros formas de accidente no clasificados _____ 42. Otros formas de accidente no clasificados _____ 43. Otros formas de accidente no clasificados _____ 44. Otros formas de accidente no clasificados _____ 45. Otros formas de accidente no clasificados _____ 46. Otros formas de accidente no clasificados _____ 47. Otros formas de accidente no clasificados _____ 48. Otros formas de accidente no clasificados _____ 49. Otros formas de accidente no clasificados _____ 50. Otros formas de accidente no clasificados _____ 51. Otros formas de accidente no clasificados _____ 52. Otros formas de accidente no clasificados _____ 53. Otros formas de accidente no clasificados _____ 54. Otros formas de accidente no clasificados _____ 55. Otros formas de accidente no clasificados _____ 56. Otros formas de accidente no clasificados _____ 57. Otros formas de accidente no clasificados _____ 58. Otros formas de accidente no clasificados _____ 59. Otros formas de accidente no clasificados _____ 60. Otros formas de accidente no clasificados _____ 61. Otros formas de accidente no clasificados _____ 62. Otros formas de accidente no clasificados _____ 63. Otros formas de accidente no clasificados _____ 64. Otros formas de accidente no clasificados _____ 65. Otros formas de accidente no clasificados _____ 66. Otros formas de accidente no clasificados _____ 67. Otros formas de accidente no clasificados _____ 68. Otros formas de accidente no clasificados _____ 69. Otros formas de accidente no clasificados _____ 70. Otros formas de accidente no clasificados _____ 71. Otros formas de accidente no clasificados _____ 72. Otros formas de accidente no clasificados _____ 73. Otros formas de accidente no clasificados _____ 74. Otros formas de accidente no clasificados _____ 75. Otros formas de accidente no clasificados _____ 76. Otros formas de accidente no clasificados _____ 77. Otros formas de accidente no clasificados _____ 78. Otros formas de accidente no clasificados _____ 79. Otros formas de accidente no clasificados _____ 80. Otros formas de accidente no clasificados _____ 81. Otros formas de accidente no clasificados _____ 82. Otros formas de accidente no clasificados _____ 83. Otros formas de accidente no clasificados _____ 84. Otros formas de accidente no clasificados _____ 85. Otros formas de accidente no clasificados _____ 86. Otros formas de accidente no clasificados _____ 87. Otros formas de accidente no clasificados _____ 88. Otros formas de accidente no clasificados _____ 89. Otros formas de accidente no clasificados _____ 90. Otros formas de accidente no clasificados _____ 91. Otros formas de accidente no clasificados _____ 92. Otros formas de accidente no clasificados _____ 93. Otros formas de accidente no clasificados _____ 94. Otros formas de accidente no clasificados _____ 95. Otros formas de accidente no clasificados _____ 96. Otros formas de accidente no clasificados _____ 97. Otros formas de accidente no clasificados _____ 98. Otros formas de accidente no clasificados _____ 99. Otros formas de accidente no clasificados _____ 100. Otros formas de accidente no clasificados _____									
<b>DATOS DE LA ENTREVISTA A TESTIGOS</b> 1. Nombre del testigo: _____ 2. Cargo: _____ 3. Fecha de la entrevista: _____ 4. Lugar de la entrevista: _____ 5. Descripción del accidente: _____ 6. Descripción del accidente: _____ 7. Descripción del accidente: _____ 8. Descripción del accidente: _____ 9. Descripción del accidente: _____ 10. Descripción del accidente: _____ 11. Descripción del accidente: _____ 12. Descripción del accidente: _____ 13. Descripción del accidente: _____ 14. Descripción del accidente: _____ 15. Descripción del accidente: _____ 16. Descripción del accidente: _____ 17. Descripción del accidente: _____ 18. Descripción del accidente: _____ 19. Descripción del accidente: _____ 20. Descripción del accidente: _____ 21. Descripción del accidente: _____ 22. Descripción del accidente: _____ 23. Descripción del accidente: _____ 24. Descripción del accidente: _____ 25. Descripción del accidente: _____ 26. Descripción del accidente: _____ 27. Descripción del accidente: _____ 28. Descripción del accidente: _____ 29. Descripción del accidente: _____ 30. Descripción del accidente: _____ 31. Descripción del accidente: _____ 32. Descripción del accidente: _____ 33. Descripción del accidente: _____ 34. Descripción del accidente: _____ 35. Descripción del accidente: _____ 36. Descripción del accidente: _____ 37. Descripción del accidente: _____ 38. Descripción del accidente: _____ 39. Descripción del accidente: _____ 40. Descripción del accidente: _____ 41. Descripción del accidente: _____ 42. Descripción del accidente: _____ 43. Descripción del accidente: _____ 44. Descripción del accidente: _____ 45. Descripción del accidente: _____ 46. Descripción del accidente: _____ 47. Descripción del accidente: _____ 48. Descripción del accidente: _____ 49. Descripción del accidente: _____ 50. Descripción del accidente: _____ 51. Descripción del accidente: _____ 52. Descripción del accidente: _____ 53. Descripción del accidente: _____ 54. Descripción del accidente: _____ 55. Descripción del accidente: _____ 56. Descripción del accidente: _____ 57. Descripción del accidente: _____ 58. Descripción del accidente: _____ 59. Descripción del accidente: _____ 60. Descripción del accidente: _____ 61. Descripción del accidente: _____ 62. Descripción del accidente: _____ 63. Descripción del accidente: _____ 64. Descripción del accidente: _____ 65. Descripción del accidente: _____ 66. Descripción del accidente: _____ 67. Descripción del accidente: _____ 68. Descripción del accidente: _____ 69. Descripción del accidente: _____ 70. Descripción del accidente: _____ 71. Descripción del accidente: _____ 72. Descripción del accidente: _____ 73. Descripción del accidente: _____ 74. Descripción del accidente: _____ 75. Descripción del accidente: _____ 76. Descripción del accidente: _____ 77. Descripción del accidente: _____ 78. Descripción del accidente: _____ 79. Descripción del accidente: _____ 80. Descripción del accidente: _____ 81. Descripción del accidente: _____ 82. Descripción del accidente: _____ 83. Descripción del accidente: _____ 84. Descripción del accidente: _____ 85. Descripción del accidente: _____ 86. Descripción del accidente: _____ 87. Descripción del accidente: _____ 88. Descripción del accidente: _____ 89. Descripción del accidente: _____ 90. Descripción del accidente: _____ 91. Descripción del accidente: _____ 92. Descripción del accidente: _____ 93. Descripción del accidente: _____ 94. Descripción del accidente: _____ 95. Descripción del accidente: _____ 96. Descripción del accidente: _____ 97. Descripción del accidente: _____ 98. Descripción del accidente: _____ 99. Descripción del accidente: _____ 100. Descripción del accidente: _____									

	<b>FORMATO INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDAD LABORAL</b>	Código:	SGSST F-68
		Versión:	1
		Fecha:	27/10/2021

**1. DATOS DEL TRABAJADOR**

Nombre del Trabajador: \_\_\_\_\_ Carga: \_\_\_\_\_  
 Puesto de trabajo: \_\_\_\_\_  
 Identificación: \_\_\_\_\_ Antigüedad (años y meses): \_\_\_\_\_  
 Ases afiliado: \_\_\_\_\_ EPS afiliado: \_\_\_\_\_

**2. DATOS DE LA ENFERMEDAD**

Grupo de enfermedad laboral:  A  B  C  D  E  F

Grupos de enfermedades laborales:  1 Producidas por agentes químicos  2 Producidas por inhalación de sustancias nocivas  
 3 Producidas por agentes físicos  4 Enfermedades de la piel  
 5 Producidas por agentes biológicos  6 Enfermedades sistémicas

**Descripción de la enfermedad laboral y el cuadro clínico que ha presentado (Información brindada por el trabajador):**  
 Fecha de diagnóstico: \_\_\_\_\_ Caso inicial  Recaida  Número de recaida: \_\_\_\_\_  
 Grado de lesión:  Leve  Grave  Muy grave  Mortal  
 Causa Incapacidad temporal:  SI  No Fecha de la Incapacidad Temporal: \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico médico:  enfermedad laboral  Periodo de observación por enfermedad laboral \_\_\_\_\_  
 Nombre del médico que establece el diagnóstico: \_\_\_\_\_  
 ¿La empresa ha tenido previamente algún episodio de Incapacidad temporal (IT) Por igual cuadro clínico?  SI  No  
 Número de trabajadores en el puesto de trabajo o en puestos similares: \_\_\_\_\_  
 Relación de trabajadores en estos puestos que han presentado la misma enfermedad en alguna ocasión

Nombre y Apellido	AÑO de diagnóstico

**3. DATOS DEL PUESTO DE TRABAJO**

Descripción de la tarea y tiempos de dedicación a cada una de ellas

Tareas del puesto de trabajo	Tiempo de dedicación a la tarea con respecto a la jornada laboral			Relación de la tarea con la EL		
	≤ 2/3	2/3 - 1/2	≤ 1/3	Muy probable	Probable	Poco probable
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Medidas preventivas establecidas en el puesto de trabajo relacionadas con la enfermedad laboral, en estudio:**

Formación e información: \_\_\_\_\_  
 Vigilancia epidemiológica de salud: \_\_\_\_\_  
 Mediciones higiénicas: \_\_\_\_\_  
 Protección colectiva: \_\_\_\_\_  
 Protección individual: \_\_\_\_\_  
 Organización del trabajo: \_\_\_\_\_

**Mediciones de Higiene Industrial realizadas: (Ruido, Iluminación, partículas suspendidas, gases)**  
 Fecha último reconocimiento periódico: \_\_\_\_\_ Fecha último reconocimiento periódico: \_\_\_\_\_  
 Protocolos aplicados y mediciones: \_\_\_\_\_ Protocolos aplicados y mediciones: \_\_\_\_\_  
 Periodicidad de los protocolos: \_\_\_\_\_ Periodicidad de los protocolos: \_\_\_\_\_

**4. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS (Diligencia de acuerdo al grupo al que pertenece la EL)**

**4.1 CAUSAS RELATIVAS A LA EXPOSICIÓN**

Identificación de agentes infecciosos relacionados con la EL	Grupo de agentes	Tiempo de exposición (horas/día)	Posibles mecanismos de transmisión. Vía de entrada	Exposiciones accidentales previas relacionadas con la EL

Identificación de agentes infecciosos relacionados con la EL	Grupo de agentes	Tiempo de exposición (horas/día)	Posibles mecanismos de transmisión. Vía de entrada	Exposiciones accidentales previas relacionadas con la EL

Identificación de agentes físicos relacionados con la EL	Grupo de agentes	Tiempo de exposición (horas/día)	Parte del cuerpo expuesta	Exposiciones accidentales previas relacionadas con la EL

**4.2 CAUSAS RELATIVAS A LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN**

Establecer las deficiencias que han podido intervenir en la aparición de la enfermedad laboral.

**EVALUACIÓN DE RIESGO DEL PUESTO DE TRABAJO / TAREA**

Factores causantes	Si existe	No existe pero es inadecuado	Observaciones
Procedimiento utilizado			
Adopción de medidas de prevención en el origen			
Formación / Información específica respecto al riesgo			
procedimientos e instrucciones de trabajo			
Protección colectiva			
Equipos de protección personal			
Controles periódicos en el puesto de trabajo / tarea			
Organización del trabajo			
Seguimiento de instrucciones de trabajo			
Mantenimiento periódico preventivo en el puesto / tarea de:			
Equipos de trabajo, herramientas, máquinas			
Equipos de protección colectiva e individual			
Vigilancia sanitaria periódica de la salud del trabajador			
Aplicación de protocolo Sanitario Específico			

**4.3 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE LAS CAUSAS DE LA ENFERMEDAD LABORAL**

Considerando las causas relativas a la exposición y las causas relativas a la gestión de la prevención que se han señalado, emitir un juicio identificando las causas principales que han originado estas enfermedades

**5. MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN EL PUESTO DE TRABAJO PARA EVITAR LA APARICIÓN DE NUEVOS CASOS**

Es adecuado que cada causa identificada genere al menos una acción correctiva.

Medidas correctivas a aplicar	Responsable de la implementación	Fecha de implementación
Prevención en el origen:		
Evaluación específica del riesgo:		
Organización del puesto de trabajo:		
Protección colectiva:		
Protección individual:		
Formación / Información:		
Vigilancia sanitaria específica de salud:		
Otras acciones para la mejora de la gestión:		

**6. EQUIPO INVESTIGADOR**

NOMBRE	CARGO	FIRMA

**7. PERSONAS ENTREVISTADAS**

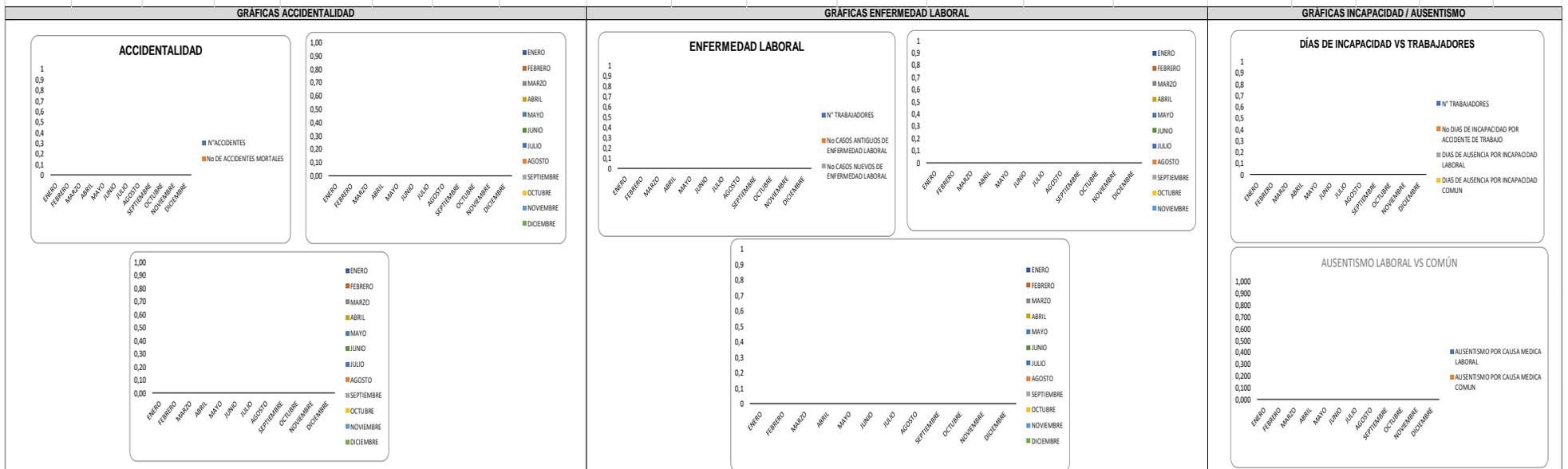
NOMBRE	CARGO	FIRMA

**8. SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES CORRECTIVAS IMPLEMENTADAS**

RESPONSABLE	FECHA

Formato de Estadísticas de Accidentalidad

 <b>FORMATO ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTALIDAD</b>																	Código	SGSST F-69	
																	Versión	1	
																	Vigencia	25/10/2021	
MES	N°ACCIDENTES	N° TRABAJADORES	TOTAL ACCIDENTES	No DIAS DE INCAPACIDAD POR ACCIDENTE DE TRABAJO	No DIAS CARGADOS EN EL MES	No DE ACCIDENTES MORTALES	No CASOS ANTIGUOS DE ENFERMEDAD LABORAL	No CASOS NUEVOS DE ENFERMEDAD LABORAL	DIAS DE AUSENCIA POR INCAPACIDAD LABORAL	DIAS DE AUSENCIA POR INCAPACIDAD COMUN	NUMERO DE DIAS DE TRABAJO PROGRAMADOS POR LA EMPRESA	NUMERO DE DIAS DE TRABAJO PROGRAMADOS EN EL MES	FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD	SEVERIDAD DE ACCIDENTALIDAD	PROPORCION DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES	PREVALENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	INCIDENCIA DE ENFERMEDAD LABORAL	AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA LABORAL	AUSENTISMO POR CAUSA MEDICA COMUN
ENERO												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
FEBRERO												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
MARZO												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
ABRIL												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
MAYO												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
JUNIO												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
JULIO												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
AGOSTO												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
SEPTIEMBRE												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
OCTUBRE												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
NOVIEMBRE												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
DICIEMBRE												0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
PROMEDIO	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!



## Perfiles de Cargo

		<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>
				<b>VERSION:</b>
				<b>FECHA:</b>
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	GERENTE GENERAL Y FINANZAS			
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	N/A			
<b>PROCESO:</b>	ADMINISTRATIVO			
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1			
<b>2. EDUCACIÓN</b>				
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiler academico		
Técnico	<input type="checkbox"/>			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>			
Profesional	<input type="checkbox"/>			
Postgrado	<input type="checkbox"/>			
<b>3. FORMACIÓN TÉCNICA</b>				
<p>1. Herramientas informaticas (Herramientas de Office y Outlook)</p> <p>2. Electricidad ( Conocimientos Generales)</p> <p>3. Capacidad para trabajar bajo presión, ya que a menudo los plazos de producción son muy ajustados.</p> <p>4. Habilidades en la resolución de problemas.</p>				
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>				
<p>Normatividad y reglamentacion vigente</p> <p>Conocimiento en reporte e investigacion de accidentes de trabajo</p> <p>Inspeccion de trabajo</p> <p>Creación, seguimiento y cierre de acciones de mejora.</p>				
<b>5. HABILIDADES</b>		<b>6. COMPETENCIAS</b>		
<b>5.1</b>	Planeación	<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	Liderazgo	<b>6.2</b>	Planeación	
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis	<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo	<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	Proactivo	<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>5.6</b>	Comunicación asertiva	<b>6.7</b>	Destrezas para la negociación	
<b>6.7</b>	Tolerancia a la presión	<b>6.8</b>	Habilidades para la obtención y análisis de informaci	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>				
No Requiere	<input checked="" type="checkbox"/>	NOTA: La gerente general ha estado desde el inicio de la empresa.		
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>			
Entre 1 y 2 años	<input type="checkbox"/>			
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>			
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>			
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>				
<p>Establecer, dirigir y controlar los procesos estrategicos,misionales y de apoyo a través del diseño y control de politicas y estrategias, con los recursos necesarios para el funcionamiento y operación de la organización.</p>				
<b>9. FUNCIONES</b>				
Elaborar presupuesto y flujo de caja.				
Realizar y aprobar los pagos de costos y gastos generados.				
Generar las acciones disciplinarias respectivas, garantizando su cumplimiento.				
Tomar decisiones oportunas que contribuyan al crecimiento financiero y administrativo de la compañía.				
Gestionar las solicitudes de vacaciones, contratos, aumentos de salarios junto con la contratación y despido del personal.				
Establecer negociaciones con los clientes.				
Representar a la empresa como figura legal.				

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>	RRHH F-02
			<b>VERSION:</b>	1
			<b>FECHA:</b>	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCIÓN			
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	GERENTE GENERAL			
<b>PROCESO:</b>	ADMINISTRATIVO - PRODUCCIÓN			
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1			
<b>2. EDUCACIÓN</b>				
Bachiller	<input type="checkbox"/>			
Técnico	<input type="checkbox"/>			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>			
Profesional	<input checked="" type="checkbox"/>	En ingeniería mecánica, eléctrica o afines		
Postgrado	<input type="checkbox"/>			
<b>3. FORMACIÓN</b>				
<p>Conocimiento de los procedimientos del sistema de gestión integrado relacionados en la caracterización del proceso al cual pertenece Herramientas informáticas ( Excel, Word, Internet) Electricidad conocimientos generales.</p> <p>Conocimientos de contabilidad, matemáticas financieras, análisis de inversiones, mercados de capitales.</p>				
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>				
<p>Normas y principios de contabilidad</p> <p>Normatividad tributaria</p> <p>Conocimientos en Office y manejo de herramientas ofimáticas.</p> <p>Creación, seguimiento y cierre de acciones de mejora.</p>				
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b>	Planeación	<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	Liderazgo	<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis	<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo	<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	Manejo personal	<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>5.6</b>	comunicación	<b>6.7</b>	Capacidad de captar conceptos fácilmente.	
<b>5.7</b>	Capacidad de actuar con decisión	<b>6.8</b>	Capacidad de trabajar de manera lógica y sistemática.	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>				
No Requiere	<input type="checkbox"/>			
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>			
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	En cargos similares		
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>			
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>			
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>				
<p>Responsable de organizar, integrar, dirigir, controlar y retroalimentar las operaciones de las áreas productivas garantizando el cumplimiento de los planes de producción, con un eficiente manejo de recursos y dentro de los estándares de productividad y calidad establecidos.</p>				
<b>9. FUNCIONES</b>				
Generar mejoras en los procesos				
Planear, verificar y controlar la producción				
Inspeccionar los sitios de labor de los trabajadores				
Ejecutar y controlar la asignación de los materiales				
Controlar y gestionar de manera oportuna los mantenimientos de la maquinaria.				
Revisar y aprobar los diseños de los nuevos productos				
Gestionar las compras de materias primas.				
Revisar que se cumplan las normas de seguridad industrial en los puestos de trabajo.				

		<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>	RRHH F-02
				<b>VERSION:</b>	1
				<b>FECHA:</b>	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>					
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	SUBGERENTE DE VENTAS				
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	GERENTE GENERAL				
<b>PROCESO:</b>	ADMINISTRATIVO				
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1				
<b>2. EDUCACIÓN</b>					
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller comercial			
Técnico	<input type="checkbox"/>				
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>				
Profesional	<input type="checkbox"/>				
Postgrado	<input type="checkbox"/>				
<b>3. FORMACIÓN</b>					
<p>1. Herramientas informáticas (Word, Excel, Internet, Autocad)</p> <p>2. Electricidad ( Conocimientos Generales)</p> <p>3. Servicio al cliente</p> <p>4. Conocimientos básicos de contabilidad</p>					
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Conocimientos en Office y manejo de herramientas ofimáticas.</p> <p>Creación, seguimiento y cierre de acciones de mejora.</p>					
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>		
<b>5.1</b>	Planeación		<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	Liderazgo		<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis		<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo		<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	Comunicación asertiva		<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>					
No Requiere	<input type="checkbox"/>				
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>				
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	Atención a cliente /Asesora comercial/Servicio al cliente			
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>				
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>				
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>					
<p>Planear, organizar , contactar clientes, preparar cotizaciones y controlar las actividades de la empresa donde desarrolle con el objetivo de apoyar a generar mayor rentabilidad, realizar toma de decisiones en forma oportuna y confiable en beneficio de la operación de la empresa.</p>					
<b>9. FUNCIONES</b>					
Representar a la Empresa en aspectos comerciales ante corresponsales, negociar convenios y administrar los contratos que se suscriban con éstos.					
Organizar y supervisar el desarrollo de políticas, procedimientos y objetivos de promoción y venta de los servicios que ofrece la Empresa					
Gestionar las compras de materia prima para el proceso productivo					
Captar nuevos clientes y darle seguimiento continuo a clientes existentes y potenciales					
Verificar los nuevos productos del mercado para comercializar y darle al público un buen beneficio					

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b> RRHH F-02
			<b>VERSION:</b> 1
			<b>FECHA:</b> 3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	COORDINADOR DE CALIDAD		
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	GERENTE GENERAL		
<b>PROCESO:</b>	ADMINISTRATIVO - PRODUCCIÓN		
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1		
<b>2. EDUCACIÓN</b>			
Bachiller	<input type="checkbox"/>		
Técnico	<input type="checkbox"/>		
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>		
Profesional	<input checked="" type="checkbox"/>	Ingeniería electrica o industrial	
Postgrado	<input type="checkbox"/>		
<b>3. FORMACIÓN</b>			
<p>Manejo de los programas de Office (Word, Excel)  Manejo de herramientas de oficina  Conocimiento de los procedimientos del sistema de gestión integrado relacionados en la caracterización del proceso al cual pertenece</p>			
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>			
<p>ISO 9001 2015  REQUISITOS LEGALES APLICABLES  CONOCIMIENTOS EN METALMECANICA</p>			
<b>5. HABILIDADES</b>		<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b> Conocimiento		<b>6.1</b> Disciplina	
<b>5.2</b> responsabilidad		<b>6.2</b> Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b> Comunicación		<b>6.3</b> Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b> Honestidad		<b>6.5</b> Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b> Trabajo en equipo		<b>6.6</b> Actitud de servicio	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>			
No Requiere	<input type="checkbox"/>		
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>		
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	EN CARGOS SIMILARES	
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>		
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>		
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>			
<p>Dirigir todas las actividades relacionadas con asegurar la calidad de los procesos dentro de la compañía, analizar y diseñar planes de mejora que resuelvan los errores detectados. Responsable de formular y divulgar las políticas de calidad que deben seguirse dentro de la empresa, así mismo es responsable de hacer que se cumplan políticas establecidas. Coordinar las actividades de auditorías correspondientes.</p>			
<b>9. FUNCIONES</b>			
Cumplir con los procedimientos e instructivos establecidos para el correcto desarrollo de sus actividades			
Mantener los registros y documentación de la compañía, de acuerdo a los parámetros establecidos			
Dirigir el diseño, implementación, evaluación y desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad.			
Verificar que los trabajadores cumplan con las normas de seguridad y salud en el trabajo.			
Asegurar la difusión y comprensión de la política de la calidad en todos los niveles de la organización.			
Asegurar que se cumple la realización de los programas de capacitación y auditorías internas del Sistema de Gestión de la Calidad.			
Coordinar las actividades del sistema de Gestión de la Calidad.			

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>	RRHH F-02
			<b>VERSION:</b>	1
			<b>FECHA:</b>	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	JEFE DE PLANTA			
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCION			
<b>PROCESO:</b>	ADMINISTRATIVO - PRODUCCIÓN			
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1			
<b>2. EDUCACIÓN</b>				
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	BACHILLER ACADEMICO		
Técnico	<input type="checkbox"/>			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>			
Profesional	<input type="checkbox"/>			
Postgrado	<input type="checkbox"/>			
<b>3. FORMACIÓN</b>				
<p>Manejo de los programas de Office (Word, Excel)  Manejo de herramientas de oficina  Conocimiento de los procedimientos del sistema de gestión integrado relacionados en la caracterización del proceso al cual pertenece</p>				
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>				
<p>Procesos productivos en el area metalmeccanica  Manejo de personal  Habilidades interpersonales de comunicación para con empleados , gerentes , proveedores y todas las areas de la organización.  Conocimiento de la normatividad vigente RETIE -ISO  Capacidad de manejo trabajo bajo presion  Capacidad para manejar y priorizar multiples proyectos .</p>				
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b>	Planeación		<b>6.1</b>	Disciplina
<b>5.2</b>	Iniciativa, creatividad, prudencia y proactividad.		<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis		<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo		<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación
<b>5.5</b>	Comunicación asertiva		<b>6.6</b>	Actitud de servicio
<b>5.6</b>	Orientación a la solución de problemas		<b>6.7</b>	Trabajo en base a objetivos y resultados
<b>5.7</b>			<b>6.8</b>	Pensamiento analítico
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>				
No Requiere	<input type="checkbox"/>			
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>			
Entre 1 y 2 años	<input type="checkbox"/>			
Entre 3 y 5 años	<input checked="" type="checkbox"/>	Operario en metalmeccanico		
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>			
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>				
<p>Dirigir todas las actividades relacionadas con asegurarla produccion y funcionamiento correcto de las areas de trabajo, diseñar planes de mejora que resuelvan los errores detectados. Responsable de llevar a cabo la produccion mediante la colaboracion de los operarios de cada area en la empresa.</p>				
<b>9. FUNCIONES</b>				
Planificar la produccion de acuerdo a la orden de produccion.				
Liderar y dirigir la planificacion de la produccion a los supervisores de cada area.				
Controlar e inspeccionar las ordenes de produccion.				
Controlar y asegurar la disponibilidad de materia prima , material electrico para la elaboracion del producto final.				
Actualizar los planos y modelos de los productos				
Vigilar el correcto uso de los recursos, normas de higiene industrial y uso de elementos de proteccion personal en la parte productiva de la empresa				
Realizar inspecciones a la maquinaria y equipo.				

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b> RRHH F-02
			<b>VERSION:</b> 1
			<b>FECHA:</b> 3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	DISEÑADOR		
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCIÓN		
<b>PROCESO:</b>	ADMINISTRATIVO - PRODUCCIÓN		
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1		
<b>2. EDUCACIÓN</b>			
Bachiller	<input type="checkbox"/>		
Técnico	<input type="checkbox"/>		
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>		
Profesional	<input checked="" type="checkbox"/>	Ingeniero Mecánico	
Postgrado	<input type="checkbox"/>		
<b>3. FORMACIÓN</b>			
Curso de autocad, Solid edge, Solidworks			
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>			
Manejo de software de diseño y conocimiento de metalmeccanica y electricidad industrial			
<b>5. HABILIDADES</b>		<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b>	Conocimiento	<b>6.1</b>	Disciplina
<b>5.2</b>	responsabilidad	<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje
<b>5.3</b>	Comunicación	<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia
		<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación
		<b>6.6</b>	Actitud de servicio
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>			
No Requiere	<input type="checkbox"/>		
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>		
Entre 1 y 2 años	<input type="checkbox"/>		
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>		
Más de 5 años	<input checked="" type="checkbox"/>	En cargos similares	
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>			
Diseñar nuevos productos y piezas estandares			
<b>9. FUNCIONES</b>			
Crear y diseñar los modelos de los productos en version digital de acuerdo a especificaciones del cliente			
Estimar de gasto de material en cada uno de los procesos			
Configurar la programacion de la cortadora laser			
Establecer archivos de maquina para soldadura y ensamble			
Suminstro de documentacion tecnica para proyectos especiales			
Inspeccionar las piezas en las areas de corte, trazado, doblado y soldadura			

		<b>PERFIL DE CARGO</b>		CODIGO:	RRHH F-02
				VERSION:	1
				FECHA:	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>					
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	ASISTENTE ADMINISTRATIVO				
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	GERENTE GENERAL				
<b>PROCESO:</b>	ADMINISTRATIVO				
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1				
<b>2. EDUCACIÓN</b>					
Bachiller	<input type="checkbox"/>				
Técnico	<input checked="" type="checkbox"/>	Areas administrativas,contables y/o secretariado.			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>				
Profesional	<input type="checkbox"/>				
Postgrado	<input type="checkbox"/>				
<b>3. FORMACIÓN</b>					
<p>Manejo de los programas de Office (Word, Excel)  Manejo de herramientas de oficina  Conocimientos de los procedimientos del sistema de gestión integrado relacionados en la caracterización del proceso al cual pertenece</p>					
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Excelentes habilidades de comunicación, vocación de servicio, orientación al cliente y proactividad  Capacidades administrativas:  Procesar textos, utilizar hojas de cálculo y manejar bases de datos.  Excelentes capacidades de gestión del tiempo y habilidad para priorizar las tareas  Atención al detalle y capacidades para solucionar problemas,saber utilizar y manejar equipos de oficina (fotocopiadoras e impresoras).</p>					
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>		
<b>5.1</b>	Planeación		<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	Iniciativa, creatividad, prudencia y proactividad.		<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis		<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo		<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	Comunicación asertiva		<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>5.6</b>	Orientación a la solución de problemas		<b>6.7</b>	Trabajo en base a objetivos y resultados	
			<b>6.8</b>	Pensamiento analítico	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>					
No Requiere	<input type="checkbox"/>				
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>				
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	Auxiliar administrativo, Servicios al cliente			
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>				
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>				
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>					
<p>Ejecutar los procesos administrativos del área, aplicando las normas y procedimientos definidos, elaborando y revisando la documentación generada al interior de la empresa, prestar apoyo administrativo en las diferentes áreas de la empresa; atender al público y negociar productos y servicios de manera presencial, virtual y telefónica, hacer registros contables y conciliaciones bancarias,, aportando responsabilidad y buen criterio en tus funciones  con especial énfasis en el servicio al cliente.</p>					
<b>9. FUNCIONES</b>					
Gestionar la entrada de clientes, proveedores y otros visitantes a la compañía					
Manejo y atención de los correos corporativos y lineas telefonicas de la empresa.					
Manejo del archivo documental de la empresa					
Recibir, revisar, clasificar, radicar, distribuir y controlar documentos, datos y correspondencia, relacionados con los asuntos de competencia de la empresa.					
Tramitar correspondencia y paquetería, tanto interna como externa, utilizando los medios y criterios establecidos.					
Recibir y entregar los telefonos moviles de los trabajadores al inicio y final de jornada laboral.					

		<b>PERFIL DE CARGO</b>		CODIGO:	RRHH F-02
				VERSION:	1
				FECHA:	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>					
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	CORTADOR				
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCION				
<b>PROCESO:</b>	PRODUCCIÓN				
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	3				
<b>2. EDUCACIÓN</b>					
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller academico			
Técnico	<input type="checkbox"/>				
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>				
Profesional	<input type="checkbox"/>				
Postgrado	<input type="checkbox"/>				
<b>3. FORMACIÓN</b>					
<p>El aspirante deberá haber completado el nivel bachiller academico.            Se requerirá el dominio de las operaciones y reglas matemáticas básicas, unidades (longitud, superficie y volumen); nociones de geometría (perímetro, ángulo, pendientes) y proporciones (fracciones y porcentajes); la lectoescritura y la interpretación de textos y gráficos simples</p>					
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>					
<p>Saber manejar adecuadamente todas las herramientas de trabajo como principal la cortadora electrica y laser, saber realizar el mantenimiento de las mismas, revisar las medidas de los cortes realizados de acuerdo a la orden de trabajo de cada uno .</p>					
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>		
<b>5.1</b>	Conocimiento		<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	responsabilidad		<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b>	Comunicación		<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Manejar herramientas de medición de precisión		<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	Socializar informacion con los demas		<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>5.6</b>	capacidad de trabajar bajo presion		<b>6.7</b>	Aplicar técnicas de precisión en metalurgia	
			<b>6.8</b>	Utilizar equipos de protección adecuados	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>					
No Requiere	<input type="checkbox"/>				
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>				
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	En cargos similares			
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>				
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>				
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>					
<p>Realizar las distintas operaciones en los procesos de mecanizado por corte, conformado especiales afines, obteniendo los productos con criterios de calidad, seguridad, tiene que cortar la lamina de manera optima, vigilar la calidad y estado de cortadora.</p>					
<b>9. FUNCIONES</b>					
Vigilar que la lamina y/o no tenga ningundefecto ni cortes					
Verificar periodicamente la existenciade materias primas					
Limpieza constante de su área de trabajo.					
Preparar y programar máquinas y sistemas para proceder al mecanizado por corte y conformado.					
Programar la maquina cortadora laser según especificaciones de la pieza a realizar					
Introducir la lamina en la cortadora laser					
Accionar la cortadora laser para que inicie el proceso					
Retirar la pieza de la cortadora					
Preparar el material y/o lamina a cortar.					
Verificar las medidas para establecer el corte					
Introducir la lamina a la cortadora mecánica					
Presionar el pedal suavemente de la cortadora para iniciar su funcionamiento					
Mover la pieza de acuerdo a la medida para realizar el corte					
Dejar de presionar el pedal de la cortadora y retirar la pieza para otros cortes					

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>	RRHH F-02
			<b>VERSION:</b>	1
			<b>FECHA:</b>	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	TRAZADOR			
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCION			
<b>PROCESO:</b>	PRODUCCIÓN			
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	1			
<b>2. EDUCACIÓN</b>				
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller academico		
Técnico	<input type="checkbox"/>			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>			
Profesional	<input type="checkbox"/>			
Postgrado	<input type="checkbox"/>			
<b>3. FORMACIÓN</b>				
<p>El aspirante deberá haber completado el nivel bachiller academico.</p> <p>Se requerirá el dominio de las operaciones y reglas matemáticas básicas, unidades (longitud, superficie y volumen); nociones de geometría (perímetro, ángulo, pendientes) y proporciones (fracciones y porcentajes); la lectoescritura y la interpretación de textos y gráficos simples</p>				
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>				
<p>Saber manejar adecuadamente todas las herramientas de metrología como compas, calibres, flexometro, micrometros y soportes para establecer las medidas pertinentes para realizar el doblado de las laminas, revisar las medidas de los cortes realizados de acuerdo a la orden de trabajo de cada uno .</p>				
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b>	Conocimiento	<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	responsabilidad	<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b>	Comunicación	<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Manejar herramientas de medición de precisión	<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	Socializar informacion con los demas	<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>5.6</b>	capacidad de trabajar bajo presion	<b>6.7</b>	Aplicar técnicas de precisión en metalurgia	
		<b>6.8</b>	Utilizar equipos de protección adecuados	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>				
No Requiere	<input type="checkbox"/>			
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>			
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	En cargos similares		
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>			
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>			
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>				
<p>Realizar las distintas operaciones en los procesos de medicion y marcación de materias primas para su posterior proceso de doblado medianteel uso de elementos de medición, verificando el proceso de corte previamente realizado junto con el estado de la materia prima en proceso.</p>				
<b>9. FUNCIONES</b>				
Vigilar y revisar que la lamina y/o no tenga ningundefecto ni cortes				
Verificar las medidas establecidas para realizar el trazado de la pieza				
Establecer las medidas para el trazado mediante el uso de herramientas de metrologia				
Trazar una linea sobre la pieza con ayuda del calibre y compás				
Verificar que la linea no tenga desperfectos en la pieza				

	<b>PERFIL DE CARGO</b>	<b>CODIGO:</b> RRHH F-02	<b>VERSION:</b> 1	<b>FECHA:</b> 3/09/2021	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO					
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	SOLDADOR				
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCIÓN				
<b>PROCESO:</b>	PRODUCCIÓN				
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	4				
2. EDUCACIÓN					
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller academico			
Técnico	<input type="checkbox"/>				
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>				
Profesional	<input type="checkbox"/>				
Postgrado	<input type="checkbox"/>				
3. FORMACIÓN					
Conocimiento y manejo de diferentes tipos de soldadura Conocimiento y manejo de equipos de soldadura y herramientas de trabajo Concentración en tareas de alta precisión					
4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS					
Interpretación de planos Normas de seguridad industrial. Mantenimiento de equipos de soldadura.					
5. HABILIDADES					
<b>5.1</b>	Conocimiento			<b>6.1</b>	Disciplina
<b>5.2</b>	responsabilidad			<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje
<b>5.3</b>	Comunicación			<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia
<b>5.4</b>	Honestidad			<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación
<b>5.5</b>	Trabajo en equipo			<b>6.6</b>	Actitud de servicio
<b>5.6</b>	Organizado			<b>6.7</b>	Capacidad para trabajar bajo presión
				<b>6.8</b>	Capacidad de análisis.
7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES					
No Requiere	<input type="checkbox"/>				
Entre 6 y 11 meses	<input checked="" type="checkbox"/>	En construcción y montajes industriales			
Entre 1 y 2 años	<input type="checkbox"/>				
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>				
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>				
8. OBJETIVO DEL CARGO					
Construir estructuras y piezas metálicas, utilizando diseños de planos, instrumentos y maquinarias de soldadura en diferentes posiciones según especificaciones y Normas Técnicas					
9. FUNCIONES					
Inspeccionar el correcto funcionamiento del equipo de soldadura					
Verificar las mediciones de acuerdo con las especificaciones de la pieza					
Soldar las piezas a unir con el equipo de soldadura mig y arco					
Verificar que los puntos de soldadura cumplan con las especificaciones					
Hacer uso eficiente de los recursos disponibles					

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>	RRHH F-02
			<b>VERSION:</b>	1
			<b>FECHA:</b>	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	PINTOR ELECTROESTATICO			
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCION			
<b>PROCESO:</b>	PRODUCCIÓN			
<b>N° DE PERSONAS QUE APLICAN:</b>	2			
<b>2. EDUCACIÓN</b>				
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller academico		
Técnico	<input type="checkbox"/>			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>			
Profesional	<input type="checkbox"/>			
Postgrado	<input type="checkbox"/>			
<b>3. FORMACIÓN</b>				
Bachiller academico y se valorarán además tecnicaturas o cursos específicos de conocimientos y habilidades en el Oficio.				
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>				
Conocimiento del equipo de pintura en polvo. Operar pistolas para rociar pintura y otros revestimientos sobre productos manufacturados en serie.				
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b>	Planeación		<b>6.1</b>	Disciplina
<b>5.2</b>	Liderazgo		<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis		<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo		<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación
<b>5.5</b>	Destreza manual, coordinación motora y fuerza física:		<b>6.6</b>	Actitud de servicio
<b>5.6</b>	Capaz de trabajar con rapidez.		<b>6.7</b>	Gestión de recursos
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>				
No Requiere	<input type="checkbox"/>			
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>			
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	En cargos similares.		
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>			
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>			
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>				
Realizar el proceso de pintura a tableros y celdas, manufacturadas en la planta de producción usando la técnica de pintura en polvo.				
<b>9. FUNCIONES</b>				
Realizar mantenimiento a equipo de pintura en polvo electrostática.				
Ejecutar el baño de desengrase a la pieza				
Aplicar el fostato a la pieza, introduciendola en el fosfato.				
Colgar las piezas a pintar en el interior del horno electrostático				
Pintar uniformemente la pieza con la pistola				
Ejecutar el secado o horneado de la pieza en el horno electrostático				
Dejar que la pieza repose para bajar su temperatura				
Descolgar la pieza del interior del horno				

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>	RRHH F-02
			<b>VERSION:</b>	1
			<b>FECHA:</b>	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	ENSAMBLADOR			
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCION			
<b>PROCESO:</b>	PRODUCCIÓN			
<b>APLICAN:</b>	5			
<b>2. EDUCACIÓN</b>				
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller academico		
Técnico	<input type="checkbox"/>			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>			
Profesional	<input type="checkbox"/>			
Postgrado	<input type="checkbox"/>			
<b>3. FORMACIÓN</b>				
<p>Es importante que el ensamblador de estructuras metálicas posea competencias en la interpretación de planos, el montaje de estructuras ligeras y pesadas, instalacion de cableado electrico, etc.</p>				
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>				
<p>Experiencia demostrable como ensamblador          Conocimiento técnico y capacidad para leer planes, gráficos, etc.          Capacidad para usar herramientas (p. ej., abrazaderas) y máquinas (como prensas)          Buen conocimiento de los principios de control de la calidad</p>				
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b>	Planeación	<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	Liderazgo	<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis	<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo	<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	La destreza manual	<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>5.6</b>		<b>6.7</b>	Mejoramiento continuo	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>				
No Requiere	<input checked="" type="checkbox"/>			
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>			
Entre 1 y 2 años	<input type="checkbox"/>			
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>			
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>			
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>				
Realizar el proceso de ensamble e tableros haciendo uso adecuado de la herramienta con los que cuenta la organización.				
<b>9. FUNCIONES</b>				
Tomar mediciones de precisión para asegurar el perfecto encaje de los componentes				
Tomar y cortar el cable necesario ubicado en los soportes superiores				
Realizar proceso de armado de piezas electronicas adecuado a necesidades y especificaciones dadas en planos del cliente.				
Soldar las conexiones y piezas electricas mediante el cautin.				
Diligenciar los registros de calidad propios de la actividad de emsamble.				
Cuidar y mantener en adecuadas condiciones el puesto de trabajo y los recursos asignados				

	<b>PERFIL DE CARGO</b>		<b>CODIGO:</b>	RRHH F-02
			<b>VERSION:</b>	1
			<b>FECHA:</b>	3/09/2021
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b>	DOBLADOR			
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b>	SUBGERENTE DE PRODUCCIÓN			
<b>PROCESO:</b>	PRODUCCIÓN			
<b>APLICAN:</b>	1			
<b>2. EDUCACIÓN</b>				
Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller academico		
Técnico	<input type="checkbox"/>			
Tecnólogo	<input type="checkbox"/>			
Profesional	<input type="checkbox"/>			
Postgrado	<input type="checkbox"/>			
<b>3. FORMACIÓN</b>				
<p>El aspirante deberá haber completado el nivel bachiller academico.          Se requerirá el dominio de las operaciones y reglas matemáticas básicas (longitud, superficie y volumen); nociones de geometría (perímetro, ángulo, pendientes) y proporciones (fracciones y porcentajes); la lectoescritura y la interpretación de textos y gráficos simples</p>				
<b>4. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b>				
Manejo de herramientas de metalmecánica				
<b>5. HABILIDADES</b>			<b>6. COMPETENCIAS</b>	
<b>5.1</b>	Planeación	<b>6.1</b>	Disciplina	
<b>5.2</b>	Liderazgo	<b>6.2</b>	Capacidad de aprendizaje	
<b>5.3</b>	Capacidad de análisis	<b>6.3</b>	Sentido de pertenencia	
<b>5.4</b>	Trabajo en equipo	<b>6.5</b>	Flexibilidad y adaptación	
<b>5.5</b>	Destreza manual, coordinación motora y fuerza física:	<b>6.6</b>	Actitud de servicio	
<b>5.6</b>	Capaz de trabajar con rapidez.	<b>6.7</b>	Gestión de recursos	
<b>7. EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES</b>				
No Requiere	<input type="checkbox"/>			
Entre 6 y 11 meses	<input type="checkbox"/>			
Entre 1 y 2 años	<input checked="" type="checkbox"/>	Cargos similares		
Entre 3 y 5 años	<input type="checkbox"/>			
Más de 5 años	<input type="checkbox"/>			
<b>8. OBJETIVO DEL CARGO</b>				
Realizar el doblado de las piezas mediante la dobladora mecánica				
<b>9. FUNCIONES</b>				
Verificar los trazos de la pieza según especificaciones				
Introducir la pieza en la dobladora según los trazos				
Accionar la dobladora mediante el pedal				
Verificar que el doblado de la pieza se realice según especificaciones				
Retirar el pie del pedal para que se deje de funcionar la dobladora				
Inspeccionar que el doblado de la pieza sea correcto				

# Programa de Inspecciones de Seguridad

	<b>PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD</b>	<b>Codigo</b>	SGSST PG-02
		<b>Version</b>	1
		<b>Vigencia</b>	29/09/2021

**OBJETIVO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**  
Fomentar ambientes optimos de trabajo seguro para realizar las actividades propias de la operacion e instalaciones localitas, orientadas al control de la accidentalidad laboral, a través del desarrollo de programas de gestión

**ALCANCE**  
Cubre todas las áreas, maquinaria, equipos, herramientas de JH Ingenieros Electricos S.A.S. donde se haya identificado que existen riesgos para la seguridad, salud en el trabajo.

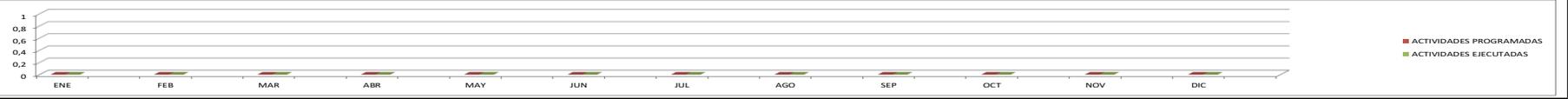
PARAMETRO A MEDIR	TIPO DE INDICADOR	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	META	RESPONSABLE
EFFECTIVIDAD	PROCESO	SEMESTRAL	(N° de acciones de correctivas y preventivas solucionadas / N° acciones correctivas y preventivas implementadas)*100%	Cumplir con el 80% de las acciones derivadas de las observaciones encontradas en las inspecciones	Área SST
CUMPLIMIENTO	PROCESO	SEMESTRAL	(N° de actividades ejecutadas del programa / Total de actividades programadas)*100%	Dar cumplimiento a mas del 50% de las actividades del programa de gestión para trabajo en altura	Área SST

**RECURSOS NECESARIOS**

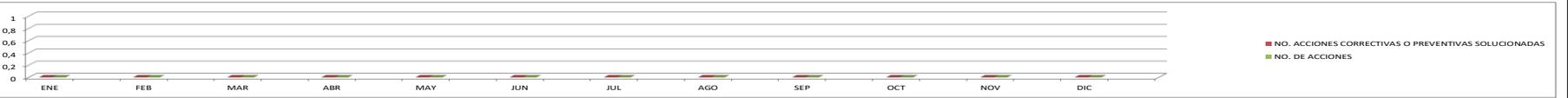
\* **Humanos:** Personal calificado para el desarrollo del programa (Equipo SST, Asesores, Capacitadores, ARL)  
 \* **Económicos:** Disponibilidad de tiempo necesario para la ejecución del programa. Desplazamientos a puestos de trabajo.  
 \* **Técnicos:** Elaboración de procedimientos, instructivos y formatos, equipos de cómputo, video beam  
 \* **Locativos:** Área o lugar para realizar charlas o capacitaciones  
 \* Las acciones deben llevarse a cabo de forma proporcional con los recursos de la empresa (presupuesto).

PHVA	ACTIVIDAD	DOCUMENTO Y/O REGISTRO	RESPONSABLE	MONITOREO													
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
P	Definir las actividades del presente programa	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														
	Definir la frecuencia de realización de las actividades	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														
	Definir responsables	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														
	Definir periodos de evaluación del programa	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														
	Realizar inspección de equipos de extinción	Formato de inspección de equipos de extinción	Área SST - COPASST														
	Realizar inspección de botiquines	Formato de inspección de botiquines	Área SST - COPASST														
	Realizar inspección de camillas	Formato de inspección camillas	Área SST - COPASST														
	Realizar inspección de EPP	Formato de inspección EPP	Área SST - COPASST														
	Realizar Inspección de maquinaria, equipo y herramientas	Formato inspección de maquinaria, equipo y herramientas	Área SST - COPASST														
	Realizar inspección de seguridad, orden y limpieza.	Formato inspección de seguridad, orden y limpieza	Área SST - COPASST														
	Realizar inspección del ocativa	Formato inspección localita	Área SST - COPASST														
V	Evaluar los indices de gestión del programa	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														
	Evaluar el porcentaje de cumplimiento del programa	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														
A	Establecer plan de acción resultante de la verificación	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														
	Ejecutar plan de acción resultante de la verificación	Programa de Inspecciones	Área SST - COPASST														

ACTIVIDADES		1. INDICADOR CUMPLIMIENTO												TOTAL
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%



ACTIVIDADES		2. INDICADOR EFECTIVIDAD												TOTAL
NO. ACCIONES CORRECTIVAS O PREVENTIVAS SOLUCIONADAS	NO. DE ACCIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	







		<b>FORMATO INSPECCIÓN DE CAMILLAS</b>						Codigo	SGSST F-16		
								Version	1		
								Vigencia	29/09/2021		
INPECCIÓN REALIZADA POR		SST <input type="checkbox"/>	COPASTT <input type="checkbox"/>	BRIGADISTA <input type="checkbox"/>	OTRO <input type="checkbox"/>						
NOMBRE DE QUIÉN INSPECCIONA:				CARGO:							
CIUDAD / SEDE / AGENCIA:				FECHA DE INSPECCIÓN:							
INSPECCIÓN DE CAMILLA. ( ESTADO: Colocar Bueno (B); Malo (M) o No Aplica (NA) según corresponda.)											
AREA DE UBICACIÓN:		CAMILLA N°:		AREA DE UBICACIÓN:		CAMILLA N°:					
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE LA CAMILLA		FECHA VERIFICACIÓN				DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE LA CAMILLA		FECHA VERIFICACIÓN			
		ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO			ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO
1	Instalación (Sitio de ubicación) libre de obstaculos					1	Instalación (Sitio de ubicación) libre de obstaculos				
2	Señalización camilla					2	Señalización camilla				
3	Estado del soporte o base donde se ubica la camilla					3	Estado del soporte o base donde se ubica la camilla				
4	Correas de seguridad (Arnés)					4	Correas de seguridad (Arnés)				
5	Sugetadores para agarre de la camilla					5	Sugetadores para agarre de la camilla				
6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior (si se cuenta)					6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior (si se cuenta)				
AREA DE UBICACIÓN:		CAMILLA N°:		AREA DE UBICACIÓN:		CAMILLA N°:					
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE LA CAMILLA		FECHA VERIFICACIÓN				DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE LA CAMILLA		FECHA VERIFICACIÓN			
		ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO			ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO
1	Instalación (Sitio de ubicación) libre de obstaculos					1	Instalación (Sitio de ubicación) libre de obstaculos				
2	Señalización camilla					2	Señalización camilla				
3	Estado del soporte o base donde se ubica la camilla					3	Estado del soporte o base donde se ubica la camilla				
4	Correas de seguridad (Arnés)					4	Correas de seguridad (Arnés)				
5	Sugetadores para agarre de la camilla					5	Sugetadores para agarre de la camilla				
6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior (si se cuenta)					6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior (si se cuenta)				
AREA DE UBICACIÓN:		CAMILLA N°:		AREA DE UBICACIÓN:		CAMILLA N°:					
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE LA CAMILLA		FECHA VERIFICACIÓN				DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DE LA CAMILLA		FECHA VERIFICACIÓN			
		ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO			ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO
1	Instalación (Sitio de ubicación) libre de obstaculos					1	Instalación (Sitio de ubicación) libre de obstaculos				
2	Señalización camilla					2	Señalización camilla				
3	Estado del soporte o base donde se ubica la camilla					3	Estado del soporte o base donde se ubica la camilla				
4	Correas de seguridad (Arnés)					4	Correas de seguridad (Arnés)				
5	Sugetadores para agarre de la camilla					5	Sugetadores para agarre de la camilla				
6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior (si se cuenta)					6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior (si se cuenta)				
OBSERVACIONES:											
25.11.2020											
FIRMA ( DE QUIEN INSPECCIONA):											

Formato Inspección de EPP

		<b>FORMATO INSPECCION EPP</b>															Código: SGSST F-17				
																	Version : 1				
																	Fecha: 29/09/2021				
INSPECCIONADO POR: _____			FECHA: <u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>																		
•INDIQUE SI EL ESTADO ES <b>B: BUENO</b> <b>R: REGULAR</b> <b>M: MALO</b>			•INDIQUE EN EL USO <b>SI: LO USA</b> <b>NO: LO USA</b> <b>N/A: NO APLICA</b>																		
NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	CONDICION A INSPECCIONAR	TAPAIDOS DE COPA	TAPAIDOS DE INSERCCION	CASCO CON BARBUQUELO	TAPABOCAS	MASCARA CON FILTRO PARA PINTAR	CARETA PARA SOLDAR	GAFAS DE SEGURIDAD	PETO DE CARNAZA	MANGAS DE CARNAZA	TRAJE PARA PINTAR	UNIFORME (DOTACION)	BOTAS DE SEGURIDAD	BOTAS TIPO SOLDADOR	GUANTES DE CARNAZA	GUANTES DE CAUCHO	GUANTES DE NYLON	OBSERVACIONES	FIRMA DEL TRABAJADOR	
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
		USO																			
		ESTADO																			
REVISO		APROBO															ARCHIVO		F/D		
REPRESENTANTE DE LA DIRECCION		REPRESENTANTE LEGAL																	F/D		

## Formato Inspección de Seguridad, Orden y Limpieza

	<b>FORMATO INSPECCIÓN DE SEGURIDAD, ORDEN Y LIMPIEZA.</b>	<b>Código:</b>	SGSST F-18
		<b>Version :</b>	1
		<b>Fecha:</b>	29/09/2021
<b>NOMBRE DE QUIEN INSPECCIONA:</b> _____		<b>FECHA:</b> _____	
<b>CARGO:</b> _____			
Marque según corresponda el estado del ítem. <b>B: BUENO</b> <b>R: REGULAR</b> <b>M: MALO</b> <b>N/A: NO APLICA</b>			
<b>AREA, ZONA O LUGAR:</b> _____			
<b>SEGURIDAD</b>			<b>ESTADO</b>
1	Los productos se almacenan de acuerdo a su naturaleza física o química		
2	Los productos están bien apilados y ordenados en forma adecuada		
3	El material apilado o estantería se encuentra separado de la pared y el techo		
4	Se realiza inventario de los productos que se manejan en almacén		
5	Se cuenta con espacio extra para atender un alto de producción		
6	Hay mecanismos seguros para acceder a las partes altas de los estantes		
7	Se encuentra la estantería rotulada		
8	Los extintores están recargados y señalizados		
9	El personal cuenta con el equipo de protección personal requerido de acuerdo a los factores de riesgo que está expuesto		
10	El personal realiza las actividades de acuerdo a las normas de seguridad y procedimientos establecidos		
11	El área de trabajo está señalizada y demarcada		
12	El personal conoce y respeta las señalización y la demarcación existente		
13	Las herramientas de trabajo están en buen estado y se utilizan de forma adecuada		
14	El personal realiza algún tipo de análisis de riesgos antes de empezar a trabajar		
15	Las escaleras tienen barandas y bandas anti-deslizantes		
16	Las estanterías están fijas, con una altura adecuada y calculadas para soportar la carga requerida?		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>ASEO</b>			<b>ESTADO</b>
17	Los equipos, máquinas, herramientas se encuentran en buen estado y libres de suciedad		
18	Existen rutinas para la limpieza de máquinas y/o sus partes		
19	Se evidencia orden y limpieza en cada uno de los puestos de trabajo		
20	Los pisos tienen superficies seguras y adecuadas para el trabajo		
21	Los pisos están limpios, secos y sin desperdicios		
22	Las paredes y ventanas están limpias y en buen estado		
23	En el área de trabajo se tiene definido la rutina para hacer el aseo		
24	A las luminarias se les hace limpieza periódica		
25	Los recipientes donde se recolecta la basura son adecuados en tamaño y número		
26	La basura es evacuada diariamente de las áreas de trabajo		
27	Se evidencia colaboración por parte de los trabajadores para mantener el aseo y la correcta clasificación de los residuos		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>ORDEN</b>			<b>ESTADO</b>
28	Los pasillos y áreas de trabajo están libres de obstáculos		
29	Las herramientas de trabajo están guardadas en un lugar específico para ello		
30	Hay un lugar determinado para que los trabajadores ubiquen sus pertenencias personales		
31	En el puesto de trabajo se encuentran los elementos más indispensables para realizar la labor		
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>REVISO</b>		<b>APROBÓ</b>	

# Formato Inspección de Maquinaria, Equipo y Herramientas

		<b>FORMATO INSPECCION DE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.</b>											Código:	SGSST F-19
													Version :	1
													Fecha:	23/09/2021
INSPECCIONADO POR: _____		FECHA: _____												
*INDIQUE CON (X) SI EL ESTADO ES <b>B:</b> BUENO <b>R:</b> REGULAR <b>M:</b> MALO <b>N/A:</b> NO APLICA														
NOMBRE MAQUINA EQUIPO Y HERRAMIENTA	ESTADO FÍSICO				ESTADO MECÁNICO				ESTADO ELÉCTRICO				OBSERVACIONES	
	BIENO	REGULAR	MALO	NO APLICA	BIENO	REGULAR	MALO	NO APLICA	BIENO	REGULAR	MALO	NO APLICA		
CIZALLA ELECTRICA														
COMPRESOR DE TORNILLO 25 HP														
EQUIPO DE PINTURA 2														
EQUIPO DE SOLDADURA 1														
EQUIPO DE SOLDADURA 2														
EQUIPO DE SOLDADURA 3														
EQUIPO DE SOLDADURA 4														
EQUIPO DE SOLDADURA 5														
MESA DE CORTE LASER FIBRA OPTICA														
MESA GRABADO LASER CO2														
PANTOGRAFO														
PLANTA PARA LA APLICACION DE PINTURA EN POLVO (HORNO)														
QUEMADOR														
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 1														
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 2														
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 3														
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 4														
TRONZADORA 2														
TRONZADORA 1														
TROQUELADORA 1														
TROQUELADORA 2														
TROQUELADORA 3														
DOBLADORA HIDRAULICA														
EQUIPO DE PINTURA 1 (ROJO)														
ORD-CENT-01														
ORD-CENT-02														
ORD-CENT-03														
ORD-CENT-04														
ORD-CENT-05														
ORD-CENT-06														
ORD-CENT-09														
DOBLADORA MANUAL 1														
DOBLADORA MANUAL 2														
PULIDORA DE MANO 1 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 2 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 3 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 4 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 5 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 1 (PEQUEÑA)														
PULIDORA DE MANO 2 (PEQUEÑA)														
PULIDORA DE MANO 3 (PEQUEÑA)														
PULIDORA DE MANO 4 (PEQUEÑA)														
PULIDORA DE MANO 5 (PEQUEÑA)														
PULIDORA DE MANO 6 (PEQUEÑA)														
PULIDORA NEUMATICA (AIRE) 1														
PULIDORA NEUMATICA (AIRE) 2														
PULIDORA NEUMATICA (AIRE) 3														
TALADRO ELECTRICO 1														
TALADRO ELECTRICO 2														
TALADRO ELECTRICO 3														
TALADRO NEUMATICO (AIRE) 1														
TALADRO NEUMATICO (AIRE) 2														
TALADRO NEUMATICO (AIRE) 3														
TALADRO NEUMATICO (AIRE) 4														
TALADRO NEUMATICO (AIRE) 5														
TALADRO NEUMATICO (AIRE) 6														
CIZALLA MANUAL														
PISTOLA DE AIRE-CALOR 1														
DOBLADORA HIDRAULICA MANUAL 1														
DOBLADORA HIDRAULICA MANUAL 2														
RACHE NEUMATICO (AIRE) 1														
RACHE NEUMATICO (AIRE) 2														
PISTOLA DE AIRE-CALOR 2														
PISTOLA DE AIRE-CALOR 3														
LIJADORA 1														
LIJADORA 2														
PULIDORA DE MANO 6 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 7 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 8 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 9 (GRANDE)														
PULIDORA DE MANO 7 (PEQUEÑA)														
CALADORA ELECTRICA														
TALADRO ELECTRICO 4														
TALADRO ELECTRICO 5														
TALADRO ELECTRICO 6														
TALADRO ELECTRICO 7														
TALADRO ELECTRICO 8														
MOTOR TOOL														
REVISO REPRESENTANTE DE LA DIRECCION					APROBO REPRESENTANTE LEGAL					ARCHIVO			F/D F/D	

## Formato Inspección Locativa

		<b>FORMATO INSPECCIÓN LOCATIVA</b>				<b>Código</b>	SGSST F-20
						<b>Versión</b>	1
						<b>Fecha</b>	29/09/2021
<b>AREA A INSPECCIONAR:</b>		<b>ESTADO</b>					
<b>CONCEPTO A EVALUAR</b>		<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
<b>LOCATIVO</b>	Vías circulación sin obstáculos						
	Escaleras, antideslizantes, barandas,						
	Escaleras fijas, peldaños planos, antideslizante						
	Pisos en buen estado, sin huecos, desniveles						
	Estado paredes, techos, ventanas						
	Almacenamiento y apilamiento de materiales						
	Estado y respeto de las demarcaciones y señalizaciones.						
	Estado soportes de tubería						
	Almacenamiento ordenado y limpio						
	Cajones, archivadores y puertas de armarios se encuentran cerradas						
	Espacio suficiente para movilización de personas y objetos.						
	Estado de conexiones eléctricas, tomas y cajas						
	Luminarias ubicadas perpendicularmente al plano de trabajo						
Condiciones de higiene y limpieza de los puestos de trabajo							
<b>OBSERVACIONES</b>							
<b>REVISO</b>		<b>APROBO</b>		<b>ARCHIVO</b>		<b>F/D</b>	

		<b>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				Código	SGSST PG-04
						Versión	1
						Vigencia	25/10/2021
<b>OBJETIVO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA MAQUINARIA Y EQUIPO</b>							
Desarrollar las actividades correspondientes al mantenimiento correctivo de maquinaria y equipo en JH Ingenieros Electricos S.A.S.							
MAQUINARIA / EQUIPO	TIPO DE REVISIÓN (MARQUE CON "X")	DESCRIPCIÓN REPARACIÓN	FECHA (DD/MM/AAAA)	TIEMPO DE PARADA DE MAQUINA (HORAS)	REPUESTOS UTILIZADOS	OBSERVACIONES	
CIZALLA ELECTRICA	ELÉCTRICA MECÁNICA						
COMPRESOR DE TORNILLO 25 HP	ELÉCTRICA MECÁNICA						
EQUIPO DE PINTURA 2	ELÉCTRICA MECÁNICA						
EQUIPO DE SOLDADURA 1	ELÉCTRICA MECÁNICA						
EQUIPO DE SOLDADURA 2	ELÉCTRICA MECÁNICA						
EQUIPO DE SOLDADURA 3	ELÉCTRICA MECÁNICA						
EQUIPO DE SOLDADURA 4	ELÉCTRICA MECÁNICA						
EQUIPO DE SOLDADURA 5	ELÉCTRICA MECÁNICA						
MESA DE CORTE LASER FIBRA OPTICA	ELÉCTRICA MECÁNICA						
MESA GRABADO LASER CO2	ELÉCTRICA MECÁNICA						
PANTOGRAFO	ELÉCTRICA MECÁNICA						
PLANTA PARA LA APLICACION DE PINTURA EN POLVO (HORNO)	ELÉCTRICA MECÁNICA						
QUEMADOR	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 1	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 2	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 3	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TALADRO DE ARBOL INDUSTRIAL 4	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TRONZADORA 2	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TRONZADORA 1	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TROQUELADORA 1	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TROQUELADORA 2	ELÉCTRICA MECÁNICA						
TROQUELADORA 3	ELÉCTRICA MECÁNICA						
DOBLADORA HIDRAULICA	ELÉCTRICA MECÁNICA						
EQUIPO DE PINTURA 1 (ROJO)	ELÉCTRICA MECÁNICA						
DOBLADORA MANUAL 1	ELÉCTRICA MECÁNICA						
DOBLADORA MANUAL 2	ELÉCTRICA MECÁNICA						



Formato Entrega / Reposición de Elementos de Protección Personal

	<b>FORMATO DE ENTREGA / REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	CODIGO:	SGSST F-21
		VERSION:	1
		VIGENCIA:	29/09/2021

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Documento de Identificación:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

Marque con "x" si es "Entrega" o "Reposición"

#	Elemento de Protección Personal	Talla	Cantidad	Entrega	Reposición	Fecha	Observación	Firma de Quien Entrega	Firma de Quien Recibe
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Matriz de Elementos de Protección Personal

MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL																CODIGO	SGSST MT-03	
																VERSION	1	
																VIGENCIA	29/9/2021	
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL POR CARGO																		
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	CABEZA		RESPIRATORIO		FACIAL	VISUAL	AUDITIVA		MANOS		CUERPO				PIES		OBSERVACIONES	
	CASCO CON BARBUQUEJO	TAPABOCAS	MASCARA PARA PINTAR CON FILTRO 3M	MASCARILLA PARA POLVO	CARETA PARA SOLDAR	GAFAS DE SEGURIDAD CON FILTRO UV	TAPAOIDOS DE COPA	TAPAOIDOS DE INSERCIÓN	GUANTE DE CAUCHO	GUANTE DE HILO CON PUNTOS PVC A 1 CARA	PETOS DE CARNAZA	MANGAS DE CARNAZA	TRAJE PARA PINTURA	UNIFORME (Dotación)	BOTAS DE SOLDADOR	BOTAS DE SEGURIDAD		
NORMATIVIDAD	NTC 1523		NTC 3852	NTC 3763	NTC 3610	ANSI Z87.1-2003.	NTC 2272	ANSI S3.19-1974	NTC 2190	NTC 2190	NTC E79	NTC E79			NTC ISO 20345	NTC ISO 20345		
USO	Se utiliza con el fin de proteger la cabeza del trabajador contra golpes debidos a caídas de objetos o golpes contra estructuras	Proteger membranas mucosas de nariz y boca de salpicaduras, fluidos corporales, secreciones e excreciones.	Protección respiratoria ante los agentes de la pintura electrostática	Protección respiratoria contra partículas sólidas y líquidas	Protección facial que evita el contacto de chispas con el rostro, también ofrece protección sobre la radiación proveniente de la soldadura	Ofrece protección frente al impacto de partículas de alta velocidad y protección contra la radiación UV.	Ofrece protección efectiva e higiénica contra ruidos perjudiciales para la audición. Es indicado para actividades metalmeccánica, manejo de equipos que presenten altos niveles de ruido.	Brindan protección en la mayoría de las situaciones donde existe presencia de un ruido, permitiendo oír la voz humana.	Protege las manos en labores de limpieza, ante la presencia de agentes externos como soluciones diluidas de detergentes, cloro, etc.	Ideal para labores donde se requiera destreza y agarre.	Protege el cuerpo contra chispas, metales calientes y el calor que genera la soldadura.	Brinda protección de las extremidades superiores, de quemaduras generadas por las chispas que salen proyectadas.	Protección para el cuerpo ante polvo y otras partículas de la pintura electrostática	Conjunto de ropa de dotación idonea para realizar las actividades laborales de manera cómoda y pertinente	Protección ante chispas, partículas en tareas electricas como soldadura.	Protege de riesgos mecánicos, proyección de partículas como chispas, condiciones de la superficie o golpes con partes punzantes o cortantes.		
MANTENIMIENTO	Limpie el casco regularmente con jabón y un trapo suave, no utilice solventes	Desechar después de ser utilizado	Teniendo en cuenta el estado y vida útil del filtro se debe realizar el cambio del mismo cada 30 días o 40 horas de uso.	Libre de mantenimiento, cambiar cuando haya cumplido su vida útil	Limpiar regularmente con agua y jabon con un trapo suave	Deben ser guardadas en bolsa o caja protectora. Revisar regularmente, si presentan rayones o fisuras se deben cambiar	Limpiarlo con un paño húmedo que contenga jabón, límpiolo nuevamente con un paño que contenga agua y séquelo con un paño limpio.	Lavar los taponen en una solución líquida de jabón y agua, enjuagarlos y dejarlos secar al aire	Vida útil de aproximadamente un mes en condiciones normales, cuando se haya cumplido cambiar y desechar	Ninguna limpieza o mantenimiento particular es aconsejado para este tipo de guante	Requerirá ser cambiado cuando termine su vida útil, o cuando ya no ofrece garantías de protección.	Requerirá ser cambiado cuando termine su vida útil, o cuando ya no ofrece garantías de protección.	Limpieza con agua y jabon. Requiere ser cambiado cuando no ofrezca garantías de protección.	Lavado y limpieza con agua, jabon o detergente en polvo.	Debe mantenerse limpio y seco y debe reemplazarse cuando este presente deterioro aproximadamente 6 meses	Debe mantenerse limpio y seco y debe reemplazarse cuando este presente deterioro o defectos.		
CARGO																		
CORTADOR		X		X		X	X								X	X		
DOBLADOR		X		X		X									X	X		
TRAZADOR		X		X											X	X		
SOLDADOR		X		X	X			X			X	X			X	X		
ENSAMBLADOR		X		X						X					X	X		
PINTOR			X										X	X		X		

Marca con una X los EPP requeridos por cargo.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las actividades que se realizan en las instalaciones de **JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**, se pueden generar situaciones de emergencias provocadas ya sea por el hombre (incendios, derrames o fugas, atentados terroristas, explosiones, etc.) o causadas por fenómenos naturales como movimientos sísmicos, granizadas, inundación entre otras y que, en algún momento, además de causar pérdidas económicas, pueden afectar la vida y la salud de las personas, debido a lo anterior es necesario contar un Plan de Prevención y Control de Emergencias.

En la Resolución 1016 de 1989, Ley 1562 de 2012, de los Ministerios de Trabajo, Seguridad Social y Salud, se reglamenta la Administración, funcionamiento y forma del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y se estipula en el Artículo 11, Numeral 18., la necesidad de organizar y desarrollar un Plan de Emergencias, teniendo en cuenta las ramas: Preventiva, Estructural y de Control de las Emergencias.

El presente plan se fundamenta en la estructuración de acciones preventivas y de preparaciones administrativas, funcionales y operativas; antes, durante y después de una emergencia, que permita al personal que ocupa las instalaciones de **JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**, adaptarse a las condiciones reales de sus amenazas y adquirir los conocimientos y actitudes organizativas necesarias para actuar correctamente en la prevención y el control de emergencias, con el fin de disminuir el número de personas afectadas y pérdidas materiales y económicas de ésta en caso de ser inminente la presencia de alguno de estos eventos.

### 1. DEFINICIONES

**Alarma:** Sistema sonoro que permite avisar, inmediatamente se accione, a la comunidad la presencia de un riesgo que pone en grave peligro sus vidas.

**Alerta:** Acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.

**Amenaza:** Factor de origen natural que afecta a una comunidad ocasionando lesiones a integrantes e instalaciones.

**Análisis De Vulnerabilidad:** Es la medida o grado de debilidad de ser afectado por amenazas o riesgo según la frecuencia y severidad de los mismos. La vulnerabilidad depende de varios factores, entre otros: La posibilidad de ocurrencia del evento, la frecuencia de ocurrencia de este, los planes y programas preventivos existentes, la posibilidad de programación anual entre otros.

Análisis de Vulnerabilidad

ANÁLISIS DE AMENAZA			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD															NIVEL DEL RIESGO	
			PERSONAS					RECURSOS					SISTEMAS Y PROCESOS						
AMENAZA	CALIFICACION	COLOR ROMBO	1. Gestión Organizacional	2. Capacitación y Entrenamiento	3. Características de Seguridad	Total Vulnerabilidad	Color Rombo	1. Suministros	2. Edificación	3. Equipos	Total Vulnerabilidad	Color Rombo	1. Servicios	2. Sistemas Alternos	3. Recuperación	Total de Vulnerabilidad	Color Rombo	RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACIÓN
<b>FENOMENOS NATURALES</b>																			
Movimiento Sísmico.	PROBABLE	Verde	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	1,00	0,25	0,00	1,25	Amarillo		BAJO
Hidrometeorológicos, Granizadas, Vendavales, Tormentas Eléctricas, Lluvias Torrenciales.	POSIBLE	Amarillo	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	1,00	0,25	0,00	1,25	Amarillo		MEDIO
Biológicos, Plagas.	PROBABLE	Verde	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO
<b>TECNOLÓGICOS Y ANTROPICOS</b>																			
Colapso de estructuras	POSIBLE	Amarillo	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO
Colapsos no Estructurales	PROBABLE	Verde	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO
Incendio	POSIBLE	Amarillo	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO
<b>SOCIALES</b>																			
Comportamientos no adaptativos por temor, Terrorismo, Revueltas y asonadas	PROBABLE	Verde	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO
Problemas en la seguridad física en las personas, Secuestro, Hurtos.	PROBABLE	Verde	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO
<b>DE TIPO OPERACIONAL</b>																			
Fallas en el fluido eléctrico, Fallas en la red de acueducto, Fallas en la red de alcantarillado,	PROBABLE	Verde	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO
Fallas en el sistema de comunicaciones, Fallas del servicio de transporte, Fallas operativas por concentraciones masivas de población	PROBABLE	Verde	0,71	0,25	0,40	1,36	Amarillo	0,83	1,00	0,10	1,93	Amarillo	0,10	0,25	0,00	0,35	Rojo		MEDIO

## Acta de constitución de brigadas

	<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN BRIGADA DE EMERGENCIAS</b>	Código	SGSST F-70
		Versión	1
		Vigencia	20/10/2021

## ACTA No. 001

El xx de xx de xxxx, en las instalaciones de JH Ingenieros Eléctricos S.A.S., se realizó la elección de los brigadistas que en forma voluntaria deciden participar y conformar la Brigada de Emergencias; en la que recibirán capacitación en primeros auxilios, evacuación y manejo de extintores, dando cumplimiento a la Resolución 2013 de 1.986, y al Decreto 1295 de 1994, y a las exigencias de la División de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio de Trabajo, así como lo dispuesto en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decreto 1443 del 2014, Decreto 1072 del 2015 y demás disposiciones legales que correspondan.

## Integrantes de la Brigada:

NOMBRE	BRIGADA
	Jefe de la Brigada
	Coordinador Contra Incendio
	Coordinador Primeros Auxilios
	Coordinador Evacuación y Comunicaciones

\_\_\_\_\_  
Jefe de la Brigada

\_\_\_\_\_  
Coordinador Contra Incendio

\_\_\_\_\_  
Coordinador Primeros Auxilios

\_\_\_\_\_  
Coordinador Evacuación y Comunicaciones

\_\_\_\_\_  
Diana Marcela Cortes Galvis  
Representante Legal

## Programa de Revisión por la Alta Dirección

### 1. OBJETIVO

Garantizar a través de la revisión por la dirección la implementación, seguimiento, adecuación y efectividad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como una herramienta para la rendición de cuentas del personal con responsabilidades dentro del sistema. La generación de acciones que encaminan hacia la mejora continua y el cumplimiento de los objetivos y políticas de la empresa **JH Ingenieros Eléctricos S.A.S.**

### 2. ALCANCE

Inicia con la revisión de las actas anteriores y finaliza con la evaluación de la eficacia del sistema de gestión.

### 3. DEFINICIONES

**REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:** Análisis realizado de forma Anual, con el propósito de revisar el sistema de gestión y la estrategia, asegurar su conveniencia adecuación y eficacia continua, evaluar las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la política y los objetivos.

**LIDER DE PROCESO:** Persona encargada del funcionamiento de un proceso, generación de mejora de este y de la presentación de indicadores de efectividad.

**SST:** Siglas que indican "Seguridad y Salud en el Trabajo".

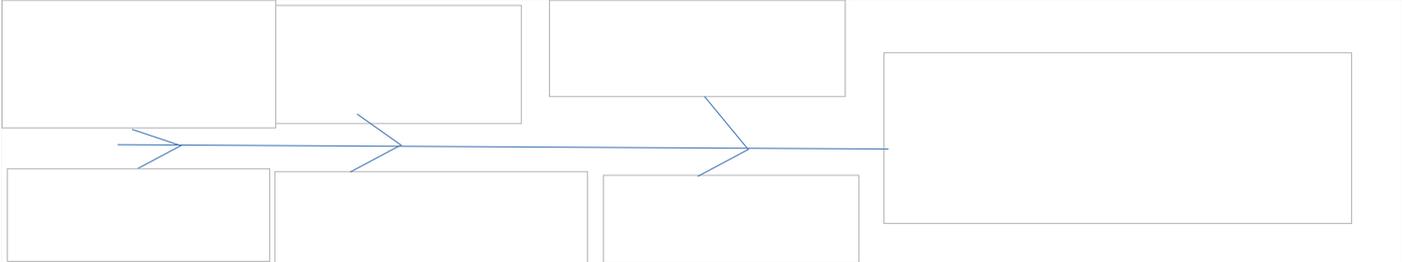
**PARTES INTERESADAS:** corresponde a grupos de interés que pueden impactar o ser impactados por el sistema de gestión de la organización (Clientes, Empleados, Entes Externos y Proveedores).

### 4. RESPONSABILIDADES

**4.1 Gerente:** Valida y hace seguimiento al plan de comunicaciones. Es responsabilidad de la Gerencia o en su defecto de quien ella designe (Siempre y cuando sea de nivel directivo), realizar el seguimiento del desempeño y efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo dentro de la organización. Aprueba el Presupuesto del Sistema.

**4.2 Representante del Sistema de Gestión de SST:** Incentiva y dirige los espacios de participación. Verifica el cumplimiento de indicadores de gestión, revisa los planes de acción y las oportunidades de mejora del sistema. Hace la revisión de actas de reuniones para hacer seguimiento y validación de la eficacia del sistema. Hace seguimiento a la medición de indicadores del sistema de gestión, hace seguimiento a los planes de acción para la mejora del sistema. Genera informe de gestión del sistema para las reuniones de revisión por la dirección como parte central de la rendición de cuentas o el impacto del sistema frente a modificaciones de la estrategia o de requisitos legales.

Registro de No Conformidades / Acciones de Mejora

	<b>FORMATO DE REGISTRO DE NO CONFORMIDADES / ACCIONES DE MEJORA</b>				Código:	SGSST F-71			
					Version:	1			
					Fecha:	29/09/2021			
					N° CONF.				
<b>CAUSAS DE DETECCIÓN DE LA NO-CONFORMIDAD REAL O POTENCIAL</b>									
AUDITORIA INTERNA	<input type="checkbox"/>	REVISIÓN POR LA DIR. RENDICION DE CUENTAS	<input type="checkbox"/>	ACCIDENTES/INCIDENTES/ENFERMEDAD PROFESIONAL	<input type="checkbox"/>	REPORTES	<input type="checkbox"/>		
AUDITORIA	<input type="checkbox"/>	QUEJAS Y RECLAMOS	<input type="checkbox"/>	INSPECCIONES	<input type="checkbox"/>	OTRO	_____		
<b>INFORMACIÓN DE QUIEN DETECTA LA NO CONFORMIDAD</b>									
NOMBRE DE QUIEN DETECTA LA NC.		CARGO		EMPRESA					
CLIENTE (SI APLICA)		PROCESO		FECHA					
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO-CONFORMIDAD</b>									
<b>TIPO DE NO CONFORMIDAD</b>									
Estudio de la satisfacción del cliente	<input type="checkbox"/>	Producto no conforme	<input type="checkbox"/>	No cumplimiento de la normatividad	<input type="checkbox"/>	Otra: _____			
PQR	<input type="checkbox"/>	Resultado indicadores de gestión	<input type="checkbox"/>	Auditorias	<input type="checkbox"/>	Revisión por alta dirección <input type="checkbox"/>			
<b>DOCUMENTOS SOPORTE Y EVIDENCIA</b>			<b>EQUIPO DE TRABAJO:</b>						
1		1		4					
2		2		5					
3		3		6					
<b>ANÁLISIS DE CAUSAS</b>									
HIPÓTESIS 1:									
HIPÓTESIS 2:									
HIPÓTESIS 3:									
<b>DIAGRAMA CAUSA EFECTO</b>									
									
<b>ACCIONES PROPUESTAS</b>									
	ACCIÓN	PLAZO		RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA	FECHA DE EJECUCIÓN	RESULTADOS Y OBSERVACIONES	¿REQUIERE VALORACION DE PELIGROS?	VERIFICACIÓN
		CORTO	LARGO						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
<b>VERIFICACIÓN CIERRE DE LA NC</b>				<b>CIERRE DE LA NO-CONFORMIDAD</b>					
FECHA: _____ NOMBRE: _____ CARGO: _____				OBSERVACIONES					
REVISÓ		APROBO		ARCHIVO			FID		
REPRESENTANTE DEL SGSST		REPRESENTANTE LEGAL		CARPETA DE NO CONFORMIDADES			D		

