

**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO, BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA RESOLUCIÓN 0312 DE  
2019, EN EL FONDO DE EMPLEADOS DE COODESURIS-FECOODESURIS.**

**DUVAN ALITH PINO MOSQUERA**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PEREIRA – RISARALDA  
2021**

**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO, BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA RESOLUCIÓN 0312 DE  
2019, EN EL FONDO DE EMPLEADOS DE COODESURIS-FECOODESURIS.**

**DUVAN ALITH PINO MOSQUERA**

Trabajo de grado presentado para optar al título de  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

Directora trabajo de grado  
**KAROL ELIANA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PEREIRA – RISARALDA  
2021**

Nota de aceptación

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado.

---

Firma del jurado.

---

Firma del jurado.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	7
ABSTRACT .....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	10
1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA.....	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. JUSTIFICACION.....	13
4. MARCO REFERENCIAL.....	14
4.1 MARCO CONTEXTUAL .....	14
4.2 MARCO TEÓRICO .....	16
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	18
4.4 MARCO LEGAL Y NORMATIVO .....	19
4.5 MARCO ESPACIAL.....	21
4.6 MARCO TEMPORAL.....	21
5 DISEÑO METODOLÓGICO .....	22
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	22
5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	22
5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	22
5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	23
5.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
6. DESARROLLO DEL PROYECTO .....	24
6.1 DEFINICIÓN DE POLÍTICA Y OBJETIVOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	24
6.1.1 Propuesta de la política .....	24
6.1.2 Propuesta de objetivos y metas .....	26
6.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS.....	28
6.2.1 Metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos .....	28

6.2.2 Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos .....	35
6.3 DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN BÁSICA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	37
6.4 PROPUESTA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SG-SST .....	39
7 CONCLUSIONES .....	41
8 RECOMENDACIONES .....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	43

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Políticas comparadas con lo exigido por el decreto.....	24
Tabla 2 Propuesta de política SST .....	25
Tabla 3 Objetivos comparados con el decreto 1072 .....	26
Tabla 4 Objetivo 1 SST.....	27
Tabla 5 Objetivo 2 SST.....	27
Tabla 6 Objetivo 3 SST.....	27
Tabla 7 Objetivo 4 SST.....	28
Tabla 8 Objetivo 5 SST.....	28
Tabla 9 Identificación de peligros.....	29
Tabla 10. Nivel de deficiencia .....	30
Tabla 11 Nivel de exposición .....	31
Tabla 12 Nivel de probabilidad .....	31
Tabla 13 Interpretación de los niveles de probabilidad .....	32
Tabla 14 Nivel de consecuencia .....	32
Tabla 15 Nivel de riesgo .....	33
Tabla 16 Interpretación del nivel de riesgo .....	33
Tabla 17 Aceptabilidad del riesgo .....	34
Tabla 18. Matriz de riesgos.....	36
Tabla 19 Matriz requisitos vs documentación creada en Fecodesuris .....	37
Tabla 20 Guía de implementación del SG-SST .....	39

## RESUMEN

La importancia de documentar e implementar requisitos de seguridad y salud en el trabajo cada día se vuelve más relevante para las empresas pequeñas, medianas y grandes, permitiendo priorizar un entorno laboral seguro, actuando con compromiso con el fin de establecer normas y realizar constante seguimiento, cabe mencionar que es un trabajo en equipo tanto de la empresa como de los colaboradores para facilitar una adecuación correcta.

El objetivo de documentar SG-SST en el Fondo de Empleados de Coodesuris-Fecoodesuris permitió identificar posibles ocurrencias de accidentes e incidentes laborales, multas ocasionadas al fondo de empleados por el incumplimiento de acuerdo a las resolución 0312 de 2019 y al decreto 1072 de 2015, comprender las obligación que tiene el empleador hacia sus colaboradores, ofrecer a sus colaboradores la capacitación pertinente hacia la prevención de posibles enfermedades laborales, adicionalmente garantizar la eficiencia del fondo de empleados y una mejora continua en los procesos operacionales prestados por el fondo.

**Palabras clave:** Seguridad y Salud en el trabajo, normatividad, documentación, metodología, sistema de gestión.

## **ABSTRACT**

The importance of documenting and implementing occupational health and safety requirements every day becomes more relevant to small, medium and large enterprises, allowing a safe working environment to be prioritized, acting with commitment to establish standards and keep on track, it should be mentioned that it is a team work of both the company and the collaborators to facilitate a correct fit.

The objective of documenting SG-SST in the Employee Fund Coodesuris – Fecoodesuris, allowed to identify possible occurrences of accidents and work incidents, fines caused to the employee fund for non-compliance in accordance with resolutions 0312 of 2019 and Decree 1072 of 2015, to understand the employer's obligations to its employees, to offer its employees relevant training toward the prevention of possible occupational diseases, in addition ensure the efficiency of the employee fund and continuous improvement in the operational processes provided by the fund.

Key words: occupational health and safety, regulations, documentation, methodology, management system.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente todo tipo de empresas buscan una manera de ser más eficientes en sus actividades y adicionalmente mejorar la calidad de su producto/servicio mediante certificaciones y alianzas con otros medios, por lo cual muchas deben buscar herramientas para mejorar en dichos aspectos, uno muy importante y que sirve para preservar el recurso primordial de toda organización es el recurso humano, para esto existe lo que se llama un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o conocido por sus siglas SG-SST, esto permite que cualquier empresa o como en el caso que se va a presentar a continuación el Fondo de empleados de Coodesuris - Fecoodesuris busque la manera de iniciar el proceso de implementación de dicho sistema.

En el Fondo de Empleados Coodesuris - Fecoodesuris ubicado en la ciudad de Pereira, actualmente vio la necesidad de documentar la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el fin de cumplir la reglamentación de acuerdo a la norma; además ser un fondo de empleados más competitivo aumentando la confianza y credibilidad en sus asociados cumpliendo con los requerimientos exigidos y permitiéndoles a los colaboradores tener un entorno laboral más seguro y controlar algún tipo de incidente protegiendo su integridad física.

## **1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris actualmente cuenta con un déficit de supervisión y control de acuerdo a los lineamientos exigidos por la norma en documentar e implementar SG-SST, el fondo de empleados cuenta con una supervisión muy mínima, ya que los incidentes no son soportados en un documento donde se puedan identificar, evaluar y planear las actividades que puedan ocasionar una mejora continua en el fondo de empleados.

El Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris decide velar por el cumplimiento de sus obligaciones y deberes con sus colaboradores y otorgar satisfacción a sus asociados, siendo un fondo de alta credibilidad, obteniendo un entorno seguro para los colaboradores y cumplir con los estándares establecidos por la ley.

Se establece realizar la documentación e implementar el SG-SST, en busca de obtener una mejora continua, un entorno seguro, minimización de riesgos, informar a los colaboradores de la información y retroalimentarlos en el auto cuidado que prevalece en cada función realizada por cada uno de ellos, el fondo de empleados suministrara la información necesaria para documentar e implementar SG-SST para el buen funcionamiento del fondo de empleados, y la estandarización de las normas a seguir de acuerdo al decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 de 2019.

### **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.**

¿Qué es necesario para lograr una documentación para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Fondo de Empleados de Coodesuris-Fecoodesuris?

### **1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA.**

¿Cómo lograr que las personas involucradas en el Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris se comprometan con el proceso de documentación y posterior implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

¿Cómo definir cuáles son los riesgos y peligros que se presentan mientras se desarrollan las actividades dentro de las instalaciones del Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris?

¿Cómo evidenciar que se están llevando a cabo las labores necesarias para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el fondo de empleados de Coodesuris-Fecoodesuris?

¿Cómo implementar todo lo desarrollado para el Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar la propuesta de documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir la política y los objetivos en Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo necesarios para la implementación en el Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris bajo los requerimientos de la normatividad vigente.
- Identificar los peligros y valorar los riesgos para todas las actividades desarrolladas por en el Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris
- Diseñar la documentación básica para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a los requerimientos exigidos en la normatividad vigente en el Fondo de Empleados de Coodesuris – Fecoodesuris
- Proponer un plan de implementación de la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Fondo de Empleados de Coodesuris – Fecoodesuris.

### **3. JUSTIFICACION**

En prevención del entorno laboral el Fondo de Empleados Coodesuris - Fecoodesuris, busca documentar e implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo la resolución 0312 del año 2019, mediante conceptos teóricos y capacitaciones en prevención de riesgos laborales y concientizar a los colaboradores en mantener una aptitud en prevención en el entorno laboral de acuerdo a la normatividad, con el fin de lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos con responsabilidad.

La razón por la que se está desarrollando la propuesta de la documentación para el Fondo de Empleados de Coodesuris-Fecoodesuris es debido a que actualmente no cuenta con ningún sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y actualmente para la gran mayoría de organizaciones que cuente con empleados dentro de una planta física, se requiere que dichas personas laboren en un entorno seguro, en el que cualquier riesgo o peligro existente sea analizado para que en el momento en el que se presente se tomen las medidas pertinentes disminuyendo la posibilidad de que existan accidentes laborales.

Actualmente se busca realizar la documentación para que se encuentre evidenciado todas las medidas realizadas, riesgo y peligros analizados, reparto de responsabilidades entre los miembros que laboran dentro de la planta física del fondo de empleados de Coodesuris - Fecoodesuris y documentar todas las evaluaciones y mejoras realizadas a lo largo del tiempo para su posterior mejora.

## 4. MARCO REFERENCIAL.

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

- Título del proyecto: Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG–SST) en la Institución Educativa Byron Gaviria de la Ciudad de Pereira, Risaralda.

Autores: Ángela María Arias Delgado.  
Mónica Rocío Gracia Monroy.  
Yeisson Andrés León Suárez.

Institución: Corporación universitaria Minuto de Dios.

Año: 2017.

Los factores de riesgo para la seguridad y salud en el trabajo de las personas en los diferentes contextos laborales en Colombia, han pasado de ser elementos asociados al quehacer laboral desestimados por las organizaciones a ser circunstancias previsibles, mitigables y controlables ligadas no solo a planes de prevención sino también al cuidado del recurso humano y a los costos asociados a la materialización de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en el cumplimiento de sus labores.

El avance tecnológico y el proceso de globalización se han convertido en un punto angular que han conllevado a que tanto las organizaciones como los gobiernos se enfrenten a un mercado cada vez más exigente y estricto en términos de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo, de lo cual no solo se ha desprendido la firma de diversos tratados internacionales sino también la exigencia constante de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en adelante SG-SST que minimicen los riesgos para el personal y las partes interesadas por parte de los actores de los sistemas comerciales vinculados en dichos tratados.

El presente trabajo de grado tiene como fin establecer la documentación del SG-SST que facilite su implementación en la Institución Educativa Byron Gaviria de la Comuna Perla del Sur de la Ciudad de Pereira, en armonía con los requerimientos establecidos por el Ministerio de Trabajo y la norma internacional OSHAS 18001:2007. [1]

Aporte al proyecto: Dicho aporte que nos da es el de conocer cómo se implementa

un SG-SST en una institución en la cual se le presta un servicio a cientos de personas, buscando garantizar que tanto el personal como lo estudiantes se encuentren en un entorno seguro de acuerdo a la normativa exigida por la ley que sería el decreto 1072 del 2015 que es un decreto que abarca un área grande en lo que se exige para tener una documentación necesaria para la implementación del SG-SST.

- Título del proyecto: Documentación del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, para la empresa consultores integrales.

Autores: Hands Caicedo Rojas.

Institución: Universidad autónoma de occidente.

Año: 2020

La necesidad de fomentar culturas seguras en el ámbito empresarial es cada día más urgente, aún más teniendo en cuenta la necesidad de dar cumplimiento al decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 de 2019. Además de los beneficios que brinda tener mejores condiciones de trabajo (aumento en la productividad, de vista sistémico, es claro que cada recurso es vital para su adecuado funcionamiento; sin embargo, cuando falla un elemento o proceso de una u otra manera esta se ve afectada, por este motivo se ha documentado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SS-SST, en la empresa “Consultores Integrales” de la ciudad de Cali, especializada en proyectos de ingeniería civil. Para lograrlo, se identificaron los factores de riesgos a los que están expuestos los colaboradores en la compañía, aplicando la matriz de peligros y valoración del riesgo, según la GTC 45 de 2012; así como también el rediseño en el SG-SST, elaborando un plan de acción que permita mejores prácticas laborales en sus trabajadores.

Con la prevención y control de riesgos, mediante la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, se pueden prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, garantizando de esta manera el bienestar de las personas y el adecuado funcionamiento de la compañía.

Aporte al proyecto: Podemos destacar en este proyecto que a pesar de ser consultores en una empresa enfocada del área de construcción y encontrarse en una oficina, se puede destacar que aún en un área administrativa existen riesgos y peligros y que deben ser analizados y valorados para tener claro que medidas y acciones se van a tomar para disminuir los accidentes laborales, las pérdidas de personal y material y que se garantice un entorno seguro para aumentar la productividad de la organización. [2]

- Título del proyecto: Sistema de Seguridad e Higiene Laboral como resultado de los Proyectos Integradores implementados en el ITS Mario Molina, Unidad Académica

Puerto Vallarta.

Autores: Martha Irene Sánchez Beltrán, Alberto Navarro Alvarado, Cynthia Dinorah González Moreno

Institución: Universidad Autónoma de Nuevo León.  
Año: 2018

El presente documento analiza el impacto resultante de los Proyectos Integradores como eje central de estrategias que vinculan al ITS M Molina, UA Puerto Vallarta con el sector empresarial, generando con ello la innovación y transferencia de conocimiento, dando respuesta a las necesidades del entorno con una intervención directa en la formulación y solución de las diversas problemáticas. Derivado de lo anterior, y de acuerdo a las necesidades de una empresa automotriz de la región de Puerto Vallarta, previo diagnóstico, el proyecto integrador se centra en el diseño de un Sistema de Seguridad e Higiene Laboral, el cual es “un método coherente y sistemático de evaluación y mejora del rendimiento en la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales” (OIT, 2011). La importancia de contar con un Sistema de Seguridad e Higiene Laboral impacta en aspectos: económicos, morales, legales y demás, ya que las consecuencias de no contar con él, puede ir desde las pérdidas materiales, adquisición de multas, accidente, enfermedades profesionales o hasta la muerte de un colaborador, es por ello que no solo se recomienda, sino que es obligación de las organizaciones contar con uno, máxime si estamos hablando de medianas o grandes empresas. El Sistema de Seguridad e Higiene para la Empresa Automotriz, no solo beneficiará, sino que actúa como una herramienta para la mejora continua dentro de la organización, mejorando cualquier proceso o servicio, mejores condiciones y ambiente de trabajo, bienestar de los trabajadores en todas las áreas, factores que permiten un crecimiento de la empresa. [3]

Aporte al proyecto: Se puede destacar en este proyecto la importancia de implementar un Sistema de Seguridad e Higiene Laboral dentro de la organización, debido a que no es solo para prevenir las posibilidades de accidentes si no, además que se hace para promover la mejora continua y mejora en la calidad de todas las actividades dentro de una organización para promover un mejor servicio.

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

La seguridad laboral ha existido desde que el ser humano desarrolla actividades que conlleven riesgos lo cual ha logrado que tanto como el crecimiento a nivel industrial de empresas y de métodos de realizar actividades se ha llevado de la mano con el incremento en métodos de seguridad para los empleados, ya sea para disminuir la probabilidad de muerte como para aumentar la productividad.

El desarrollo de las actividades del ser humano le ha permitido cambiar el mundo, pero esto también genera que existan nuevos riesgos, esto hizo que en el siglo XVI Paracelso escribiera el primer tratado de enfermedades a los mineros, Bernardino Ramazzini escribió el discurso sobre las actividades de los trabajadores en 1733 lo que incorpora la salud ocupacional como una rama de la medicina. [4]

Con la revolución industrial se generan nuevos trabajos y con ello nuevos riesgos y enfermedades para los trabajadores, haciendo que se plantee e implemente un sistema de salud ocupacional en las empresas, el cual se desarrollen actividades y estrategias que logren disminuir las probabilidades de que un empleado sufra un accidente o una enfermedad mientras desarrolla una actividad laboral lo que hace que la capacidad productiva aumente de manera significativa.

En el año 1946 se crea la organización internacional del trabajo (OIT) la cual busca velar por los derechos laborales, promover oportunidades laborales que sean dignas, mejorar la protección social y fortalecer el dialogo en temas relacionados con el trabajo, adicionalmente que una de sus principales funciones crear conciencia de que la seguridad laboral es importante para cada una de las organizaciones independientemente de su razón social, garantizando a todos los empleados un puesto de trabajo seguro con tal de disminuir la probabilidad de que se presenten accidentes laborales o enfermedades profesionales durante el desarrollo del trabajo. [1]

Como se sabe que siempre en todas las actividades existe una hipótesis de que el riesgo existe, también debe existir una gestión para reducir, eliminar, mitigar estos riesgos, adicionalmente diseñar un diagnóstico para la preparación y prevención de desastres, estos podrían ser simulacros, estrategias de atención para las emergencias o una respuesta rápida y efectiva a los desastres que se presenten.

Desde un punto de vista estructural para la gestión de desastres, la gestión de riesgo se asocia a diseños estructurales que ayuden a disminuir los riesgos y facilitar la evacuación de las personas, pero durante los últimos años el enfoque ha sido ampliado, como lo es la prevención, mitigación, atención, reparación y emergencia de la situación. [5]

En Colombia se implementó por primera vez y de manera formal la ley 9 de 1979 que establecía normas sanitarias para la prevención y el control de ciertos agentes ya sean físicos, químicos o biológicos que puedan ser peligrosos para la salud humana y el cómo se iban a tratar esos materiales, lo que representó el primer paso a nivel nacional para la formalización de normas para la seguridad laboral.

Eventualmente y con el paso de los años se implementa el decreto 1295 de 1994, en el cual el Ministerio de trabajo y Seguridad Social establecen la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.

Para el año 2012 se requería la actualización de dicha normativa que dio origen a la Ley 1562 de 2012 que su principal contribución fue la de la transición del programa de salud ocupacional al que se conoce actualmente como Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Dicha ley fue reglamentada en el momento en el que se publicó el decreto 1443 del 2014, el cual era un documento que explicaba cuáles eran los requisitos y como se debía implementar el SG-SST en todas las organizaciones.

Un año después de publicado el decreto, el gobierno decretó que se unificaran todas las normas laborales y así creando el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Por lo cual todo el decreto 1443 del 2014 pasó a formar parte del Decreto 1072 del 2015 la cual contiene todo lo relacionado con actividades laborales lo que lo convirtió en un decreto único para la reglamentación del trabajo.

Todas estas leyes y desarrollos que se han llevado a lo largo de la humanidad han servido para que se disminuyan los accidentes y enfermedades laborales y ha resultado en estrategias exitosas que aún se siguen implementando y hoy en día la gran mayoría de organizaciones deberían contar con un SG-SST implementado y actualizado para actuar de manera preventiva y no correctiva garantizando la seguridad de todos los empleados dentro de un área de trabajo. [6]

Actualmente a la gestión se le puede definir como dicho proceso que concierne a una toma de decisiones de sobre qué dirección va a tomar una organización para cumplir con ciertos requisitos o satisfacer una necesidad que requiera como empresa, por su parte al sistema de gestión se le puede considerar una herramienta que permite la sistematización para la gestión de la empresa, ayudando a que sea más eficiente y posteriormente contribuyendo a la toma de decisiones, esto también ayuda para que se cumpla con lo exigido en cualquier legislación. [7]

#### **4.3 MARCO CONCEPTUAL.**

Accidente de trabajo: Lesión corporal o enfermedad que sufre el trabajador con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta. [8]

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.

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, incluso fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se consideran accidentes de trabajo aquellos que se produzcan:

- 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.

- 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.
- 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. [9]

**Incidente de trabajo:** Los Incidentes en el ámbito Laboral se definen como un acontecimiento no deseado o provocado durante el desempeño normal de las actividades laborales que se realicen normalmente y que podría desembocar en un daño físico, una lesión o una enfermedad ocupacional, del trabajador en cuestión. **Documentación:** Documento o conjunto de documentos, generalmente de carácter oficial, que sirven para la identificación personal o para documentar o acreditar algo. **Riesgo laboral:** Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. [10]

**Peligro:** es una situación que produce un nivel de amenaza a la vida, la salud, la propiedad o el medio ambiente. Se caracteriza por la viabilidad de ocurrencia de un incidente potencialmente dañino, es decir, un suceso apto para crear daño sobre bienes jurídicos protegidos. [11]

**Seguridad Laboral:** La seguridad es una técnica que se encarga, sobre todo, de la prevención de los accidentes de trabajo. Actúa sobre los equipos de trabajo y sobre ciertas condiciones del entorno (seguridad de los edificios y lugares de trabajo, superficies de los locales de trabajo, suelos, techos y paredes, pasillos, escaleras, puertas, barandillas, ventanas, limpieza, etc.). Esta técnica localiza y analiza los riesgos y plantea acciones de prevención, protección y corrección. [12]

**Higiene:** La higiene es una técnica que se aplica contra los posibles agentes productores de enfermedades profesionales. Detecta agentes biológicos (virus, bacterias...), físicos (ruido, temperatura, humedad, luz...), químicos (gases, sustancias...), además de tensiones psicológicas y sociales que pueden estar presentes en el medio ambiente del trabajador. [12]

**Ergonomía:** La ergonomía estudia la adaptación del trabajo a las condiciones fisiológicas y psicológicas de las personas. En conjunto, estudia y diseña los puestos de trabajo, sus procesos y los equipos de trabajo de acuerdo con las características del trabajador. [12]

#### **4.4 MARCO LEGAL Y NORMATIVO**

Para cumplir con cabalidad las exigencias interpuestas para el desarrollo de la documentación del SG-SST en el Fondo de Empleados de Coodesuris – Fecoodesuris se tiene planeado el aplicar lo estipulado en el decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 del 2019.

De acuerdo a los objetivos planteados, la idea principal es aplicar los siguientes numerales:

- Artículo 2.2.4.6.5. Política de seguridad y salud en el trabajo (SST). El empleador o contratante debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normatividad vigente.

La razón de aplicar este artículo es para hacer que los directivos se comprometan directamente por escrito a la documentación y posterior implementación del SG-SST dentro del fondo de empleados para poder garantizar un entorno seguro para con sus empleados.

- Artículo 2.2.4.6.6. Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST). La Política de SST de la empresa debe entre otros, cumplir con los siguientes requisitos:

1. Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.
2. Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.
3. Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa.
4. Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo; y
5. Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.

Con estos numerales que nos exige el decreto se puede garantizar que las políticas están orientadas al fondo de empleados y que la documentación va a cumplir con los requisitos necesarios para su posterior implementación

- Artículo 2.2.4.6.7. Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST). La Política de SST de la empresa debe incluir como mínimo los siguientes objetivos sobre los cuales la organización expresa su compromiso:

1. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
2. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa; y
3. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

A partir de este numeral se puede establecer que se cumplan ciertos requisitos para tener un paso a seguir claro y en el caso de presentarse un accidente laboral puedan tomarse las medidas necesarias y aplicarlas de manera correcta.

#### **4.5 MARCO ESPACIAL**

El Fondo de Empleados de Coodesuris - Feecodesuris se encuentra ubicado en la ciudad de Pereira del departamento de Risaralda con dirección exacta de la Av. 30 de agosto No. 87 – 298 justo después de la villa olímpica.



*Ilustración 1, ubicación*

El fondo de empleados se encuentra ubicado dentro de la Cooperativa por razones estratégicas y disminución de costos logísticos, lo que hace que los servicios prestados sean más óptimos y ágiles.

#### **4.6 MARCO TEMPORAL**

Se tiene estimado que la recolección de datos necesarios se realice en el primer semestre del año 2021 y que el diseño de la propuesta de documentación para la implementación del SG-SST se desarrolle en el segundo semestre del mismo año.

## **5 DISEÑO METODOLÓGICO**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio se realizó de manera descriptiva y exploratoria lo cual facilitó la manera en la que se obtuvo la información de las personas que laboran en Fecodesuris; se realizó el estudio de tipo descriptivo debido a que la información se obtuvo mediante la observación del área de trabajo. Adicionalmente se realizaron entrevistas a los empleados para lograr tener una información correcta y adecuada.

Adicionalmente el tipo de estudio fue también exploratorio ya que se obtuvo información de las personas implicadas que laboran dentro de Fecodesuris, como complemento se contó con información obtenida por el autor que ya habían realizado investigaciones acerca del tema, esto se hizo para tener un nivel de conocimiento más amplio que permitiera realizar una formulación del proyecto más completa.

### **5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Para obtener la mayor cantidad de información confiable dentro de lo posible, se realizó el método por observación, así se obtuvo la información necesaria mediante el cómo se puede actuar mediante situaciones o simulaciones que se puedan documentar y analizar.

A continuación, se pudo completar la información con el método de análisis y síntesis, esto permitió identificar de manera más profunda el entorno en el que se estuvo enfrentado, generar nuevas ideas y conocimientos mediante la simplificación de las descripciones, para realizar el análisis se requiere la división de las partes hasta conocer los elementos más esenciales y con la síntesis se habla del conjunto de estos organizándolas de unas formas.

### **5.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

**Población:** En esta situación la población fueron todas las personas que laboran en el fondo de empleados de Coodesuris - Fecodesuris.

**Muestra:** Debido a la situación del fondo de empleados que actualmente solo cuenta con 2 empleados, no se requirió tomar una muestra, debido a que se realizó la investigación con todos los empleados de esta.

## **5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

- Fuente primaria: La información primaria se tomó por medio de cada uno de los empleados del Fondo de Empleados de Coodesuris - Fecoodesuris
- Fuente secundaria: La información secundaria se realizó mediante las investigaciones relacionadas al respecto, bibliografía, revistas y documentos.

## **5.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se llevó a cabo a través de las siguientes fases:

- Definición de la política y los objetivos: Para haberse desarrollado una definición acorde a la política y los objetivos se debió indagar sobre el decreto que cubre estos puntos el cual sería el 1072 del 2015 el cual explica cuáles son todos los requerimientos exigidos por la ley al momento de implementar una política y desarrollar unos objetivos de acuerdo a la razón social de la empresa, este punto se hizo en conjunto con todas las personas involucradas en el fondo de empleados para así tener claro cuáles son los compromisos a cumplir y cuál es el paso a seguir de ahí en adelante.
- Identificación de los peligros y riesgos: el método que se desarrolló para identificar cuáles eran los posibles peligros y riesgos que se podían presentar en el fondo de empleados fue el de observación y entrevistas, por el cual las personas que se encontraban directamente laborando dentro de las instalaciones de Fecoodesuris, esto se hizo para obtener la mayor cantidad de información primaria posible, lo que logró que todos los riesgos y peligros identificados puedan ser socializados y calificados de la manera más fiable posible.
- Diseño de la documentación básica: Debido a que la documentación requerida se encuentra explicada en el decreto 1072 del 2015 se lograron identificar cuáles eran todos los documentos exigidos por la ley y así desarrollar toda la documentación necesaria para la propuesta, todos estos formatos y matrices fueron identificados con un código para su fácil búsqueda e identificación del contenido del tipo de documento que se desarrolló.
- Proponer un plan de implementación de la documentación: Ya desarrollado el punto anterior que fue la de diseñar la documentación, se hizo la propuesta para dicha implementación a las personas que laboran dentro del fondo de empleados, lo cual se hizo de manera en que se socializaron todos los puntos, opciones de mejora y que se podía cambiar para así llegar a un acuerdo y aprobar la propuesta.

## 6. DESARROLLO DEL PROYECTO

### 6.1 DEFINICIÓN DE POLÍTICA Y OBJETIVOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el desarrollo del proyecto fue necesario realizar las políticas y objetivos para la documentación, la metodología para la realización de la documentación se utilizó el método descriptivo y exploratorio, además de haberse basado en el decreto 1072 y la resolución 0312 para que la documentación cumpla con los requerimientos legales que se exigen para la razón social del fondo de empleados.

Para lo cual primero se desarrollaron las políticas y se estableció una comparación directa con el decreto y las características principales que lo componen para así asegurar que la política cumple con lo exigido por la ley.

Tabla 1 Políticas comparadas con lo exigido por el decreto

Políticas	
Decreto	Proyecto
Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales	El fondo de empleados se compromete a implementar SST garantizando un entorno seguro.
Debe de ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas en el lugar de trabajo.	Se entregará información precisa, mediante capacitaciones y soportes físicos.
ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.	Verificar dentro del fondo de empleados posibles riesgos, controlar cualquier incidente de riesgo laboral.

Fuente: *Elaboración propia*

Como se puede observar en las políticas que fueron propuestas para el fondo de empleados, en comparación al decreto, existe mucha similitud en lo que están exigiendo a comparación de lo que se propuso para su desarrollo, esto es con tal de que en el momento en el que un ente del estado realice una evaluación de la documentación tenga cabalidad de que se cumple con todo lo que se está exigiendo.

#### 6.1.1 Propuesta de la política

De acuerdo a lo que se presentó anteriormente, la política que se propuso para el Fondo de empleados es la siguiente:

Tabla 2 Propuesta de política SST

<b>POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FECODESURIS</b>
<p><b>FECODESURIS</b>, tiene un compromiso permanente en la adecuación y funcionamiento del SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, apropiado, para proteger a los empleados de los riesgos existentes en la labor o donde se vea afectado su estado físico, mental y/o social.</p> <p><b>FECODESURIS</b> ofrece y mantiene un SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO que maximiza la eficacia de los recursos humanos y cumple con todas las normas legales colombianas que en Seguridad y Salud en el Trabajo se contemplen. El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de <b>FECODESURIS</b>, está diseñado para minimizar los riesgos a la salud, que surjan como resultado de su funcionamiento.</p> <p>Como parte del mejoramiento continuo se desarrollan las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ofrecer y mantener unas instalaciones y sistemas de trabajo seguros que minimicen los riesgos para la salud y dar toda la información, entrenamiento y respaldo que sean necesarios para este propósito.</li><li>2. Reducir a un mínimo el número de riesgos y peligros, que generan accidentes, enfermedades y daños que afectan a los trabajadores, a los equipos, instalaciones y máquinas.</li><li>3. Es deber de todos los trabajadores, cuidar razonablemente la salud y seguridad de ellos mismos y de otras personas que puedan verse afectadas por lo que ellos hacen.</li><li>4. Facilitar los recursos económicos necesarios para su implementación y mantenimiento.</li></ol>

Fuente. Elaboración propia.

De igual forma, se analizaron los objetivos frente a lo que se tiene definido dentro de la normatividad aplicable.

Tabla 3 Objetivos comparados con el decreto 1072

objetivos	
Decreto	proyecto
1. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.	Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes durante el desarrollo de actividades en Fecodesuris para su prevención y mitigación.
2. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa	Garantizar la seguridad y salud de todos los empleados y personas involucradas directamente con las actividades de Fecodesuris.
	Realizar mejoras continuas y documentación acerca de todos los cambios realizados para garantizar la seguridad y salud en la cooperativa.
3. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.	Promover la cultura de la SST a todos los empleados e involucrados directamente en la cooperativa. Realizar evaluaciones continuas dentro de la cooperativa para su mejora constante.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar con el apartado de las políticas y como se puede ver actualmente, los objetivos también cubren con lo que exige el decreto y esto es para garantizar que todo lo que se necesita para cumplir con la documentación se va a desarrollar con total cabalidad, seguimiento y mejora continua del SG-SST.

Adicionalmente se trazaron unas metas para garantizar el cumplimiento de los objetivos los cuales son:

- Contar con todos los riesgos y peligros identificados y evaluados.
- Documentación terminada y organizada.
- Capacitaciones realizadas y planteadas.
- Evaluaciones realizadas y mejoras implementadas.

Estas metas se plantearon para que una vez finalizado el cumplimiento del primer objetivo del proyecto se pudiera garantizar que se desarrolló con total éxito y que va a contar con un camino claro a seguir y con esto se garantizan unas bases para la posterior implementación del SG-SST en el fondo de empleados de Coodesuris – Fecodesuris.

### 6.1.2 Propuesta de objetivos y metas

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado a continuación se puede observar los objetivos propuestos para Fecodesuris:

Tabla 4 Objetivo 1 SST

<b>OBJETIVO 1</b>		
Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes durante el desarrollo de actividades en Coodesuris – Fecoodesuris para su prevención y mitigación.		
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>META</b>	<b>FRECUENCIA MEDICIÓN</b>
Revisar y actualizar las matrices de riesgos	100%	Semestral
Realizar inspecciones a los sitios de trabajo	100%	Trimestral

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 Objetivo 2 SST

<b>OBJETIVO 2</b>		
Garantizar la seguridad y salud de todos los empleados y personas involucradas directamente con las actividades de Coodesuris – Fecoodesuris.		
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>META</b>	<b>FRECUENCIA MEDICIÓN</b>
Tomar acciones frente a los riesgos identificados	100%	Semestral
Realizar encuestas que garanticen que los empleados se sientan más seguros	100%	Trimestral

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6 Objetivo 3 SST

<b>OBJETIVO 3</b>		
Realizar mejoras continuas y documentación acerca de todos los cambios realizados para garantizar la seguridad y salud en la cooperativa.		
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>META</b>	<b>FRECUENCIA MEDICIÓN</b>
Realizar posibles mejoras	100%	Anual
Documentar la mejora realizada para contar con documentación actualizada	100%	Anual

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7 Objetivo 4 SST

<b>OBJETIVO 4</b>		
Realizar evaluaciones continuas dentro de la cooperativa para su mejora constante.		
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>META</b>	<b>FRECUENCIA MEDICIÓN</b>
Realizar evaluaciones	100%	Semestral

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 Objetivo 5 SST

<b>OBJETIVO 5</b>		
Promover la cultura de la SST a todos los empleados e involucrados directamente en la cooperativa.		
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>META</b>	<b>FRECUENCIA MEDICIÓN</b>
Realizar actividades relacionadas al SST	100%	Trimestral
Involucrar a todo el personal en dichas actividades	100%	Trimestral

Fuente: Elaboración propia

## **6.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS**

### **6.2.1 Metodología para la identificación de peligros y valoración de riesgos**

Se estableció una metodología para la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos, en el procedimiento PRO-06, aplicable al fondo de empleados, como se muestra a continuación:

#### **OBJETO**

Definir la metodología para identificar, prevenir, evaluar, valorar y controlar los peligros y riesgos.

#### **ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable al control de peligros y riesgos que se presentan para la empresa.

El responsable SG-SST es quien se encarga de vigilar que se cumplan los criterios definidos en este procedimiento.

#### **CONTENIDO**

##### **Conocer e identificar el proceso**

Se identifican las actividades de los diferentes procesos que se llevan a cabo en la empresa, en los cuales se identificarán peligros, evaluarán y valorarán riesgos; y

poder conocer las tareas desarrolladas para clasificarlas como rutinarias o no rutinarias.

### Identificar el peligro

Luego se procede con la identificación del peligro de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 9 Identificación de peligros

		Clasificación de peligros					
		Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad
Descripción	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 del 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 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.							

Fuente: GTC 45

Luego se realiza la descripción y la clasificación del peligro; y se determinan los efectos posibles si llega a ocurrir el peligro, definiendo consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidentes de trabajo), y las de largo plazo como las enfermedades (salud-pérdida de audición).

Luego se definen los controles existentes en la fuente (foco del peligro), el medio (canal por el cual se transmite el peligro) y el individuo (quien se expone al peligro). En el caso en el que la empresa no tenga definidos estos controles, se coloca no existe.

### **Valoración del riesgo**

#### **Evaluación del riesgo**

Para la evaluación de los riesgos se debe determina la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias; teniendo en cuenta la deficiencia y la exposición

ND: Nivel de Deficiencia

Tabla 10. Nivel de deficiencia

<b>Nivel de deficiencia</b>	<b>Valor de ND</b>	<b>Significado</b>
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que puede(n) dar lugar a incidentes significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a incidentes poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambas.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado peligro o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambas. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV)

Fuente: GTC 45

NE: Nivel de Exposición

Tabla 11 Nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un período de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

Fuente: GTC 45

NP: Nivel de Probabilidad

Este nivel de probabilidad, se obtiene de multiplicar el nivel de deficiencia por el nivel de exposición

**NP: ND x NE**

Tabla 12 Nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	M - 6	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: GTC 45

Interpretación de los diferentes niveles de probabilidad:

Tabla 13 Interpretación de los niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica o bien situación mejorada con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: GTC 45

Luego se determina el nivel de consecuencia:

Tabla 14 Nivel de consecuencia

Nivel de consecuencias	Valor NC	Significado
		Daños personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
LeVe (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Fuente: GTC 45

Posterior a esto se determina el nivel del riesgo que corresponde a **NR: NP x NC**

NR: Nivel de Riesgo

Tabla 15 Nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR = NP X NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40 - 24	20 - 10	8 - 6	4 - 2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000 - 2400	I 2000 - 1200	I 800 - 600	II 400 - 200
	60	I 2400 - 1440	I 1200 - 600	II 480 - 360	II 200 III 120
	25	I 1000 - 600	II 500 - 250	II 200 - 150	III 100 - 50
	10	II 400 - 240	II 200 III 100	III 80 - 50	III 40 IV 20

Fuente: GTC 45

Tabla 16 Interpretación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: GTC 45

### ***Aceptabilidad del riesgo***

Luego de haber evaluado el nivel de los riesgos se decide si acepta o no el riesgo mediante la siguiente calificación:

Tabla 17 Aceptabilidad del riesgo

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.

Fuente: GTC 45

### ***Crterios para establecer controles***

Después de haber realizado la identificación de peligros y valoración de riesgos, se deben establecer los controles necesarios dependiendo del número de trabajadores expuestos, peor consecuencia y existencia de requisito legal asociado.

### ***Medidas de intervención***

Una vez se realiza la valoración de los riesgos, se determina si los controles son suficientes o necesitan mejorarse o necesitan crearse nuevos controles.

Se presenta a continuación, ejemplos sobre los controles a aplicar, y su jerarquización:

Eliminación: Cambiar el diseño del puesto de trabajo o elementos utilizados para eliminar el peligro.

Sustitución: Utilizar un material por otro menos peligroso o minimizar la energía del sistema.

Controles de ingeniería: Adicionar mecanismos o elementos durante el proceso que ejerzan control.

Controles Administrativos, Señalización, Advertencia: Llevar a cabo actividades que permitan control de las situaciones.

Equipo y/o Elementos de Protección Personal e Individual: Asignar los elementos de protección personal necesarios para evitar accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

### ***Mantenimiento y actualización***

Anualmente deben identificar y valorar los peligros; teniendo en cuenta que cuando ocurran accidentes de trabajo mortales, eventos catastróficos y/o cambios en los procesos, en las instalaciones, en la maquinaria o en los equipos de la empresa FECODESURIS, y se debe repetir la identificación y valoración.

### ***Comunicación y retroalimentación***

Cada que ocurra un cambio en la Matriz de Peligros y Riesgos, se deben socializar

dichos cambios a los empleados de la empresa FECOODESURIS.

### **6.2.2 Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos**

Tomando como referencia la metodología establecida anteriormente, se documentó la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos para el Fondo de Empleados de Coodesuris – Fecoodesuris, como se muestra a continuación:

Tabla 18. Matriz de riesgos

		MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS											COD: MAT-08 VERSIÓN 1			
IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO			IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO						VALORACIÓN DEL RIESGO							
ÁREA	CLASIFICACIÓN		PELIGRO (fuente, situación o acto)	EFECTOS POSIBLES	CONTROL EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						ACEPTABILIDAD DEL RIESGO		
	Rutina	No Rutina			Salud	Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia (ND)	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Probabilidad (ND/NE)	Interpretación del Nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia		Nivel de Riesgo e Intervención (NR)	Interpretación del Nivel de Riesgo
Administración	X		Illuminación	Físicos	Alteraciones Visuales Cefáleas Accidentes de trabajo	no existe	inspecciones	no existe	6	3	18	ALTO	10	180	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
Administración	X		Deficiencia de iluminación	Físico	Pérdida de la vision	no existe	inspecciones	no existe	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE
Administración	X		Bacterias por uso de baño sin aseo adecuado	Biológico	Riesgo de enfermedades	no existe	no existe	no existe	2	2	4	BAJO	10	40	III	MEJORABLE
Administración	X		Condiciones de la tarea sin definición de roles	Psicosocial	Estrés Laboral	no existe	no existe	Pausas Activas	2	3	6	MEDIO	10	60	III	MEJORABLE
Administración	X		Ausencia de gestión organizacional	Psicosocial	Estres laboral	no existe	no existe	no existe	2	3	6	MEDIO	10	60	III	MEJORABLE
Administración	X		Jornada de trabajo sin ejecución de pausas activas o descansos	Psicosocial	Enfermedades osteomusculares	no existe	no existe	no existe	2	3	6	MEDIO	10	60	III	MEJORABLE
Administración	X		Movimiento repetitivo	Biomecánicas	Síndrome del tunel del carpo, epicondilitis, tenosinovitis	no existe	no existe	Posibilidad de alternar posturas	2	3	6	MEDIO	10	60	III	MEJORABLE
Administración	X		Posturas prolongadas	Biomecánicas	Alteraciones osteomusculares	no existe	no existe	Pausas Activas	2	4	8	MEDIO	10	80	III	MEJORABLE
Administración	X		Caidas al mismo nivel	Condiciones de seguridad	Contusiones, traumas de tejidos blandos	Antideslizantes	no existe	no existe	2	3	6	MEDIO	25	150	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
Administración			Condiciones de orden y aseo	Condiciones de seguridad	Caidas	no existe	inspecciones	no existe	2	3	6	MEDIO	10	60	III	MEJORABLE
Administración			Públicos (Robos, atentados de orden público)	Condiciones de seguridad	Pérdida de la vision Heridas por arma blanca o de fuego, estrés postraumático, muerte	no existe	inspecciones	no existe	2	1	2	BAJO	60	120	III	MEJORABLE
Administración	X		Sismo / Terremoto	Fenómenos naturales	no existe	no existe	Entrenamiento previo	2	3	3	9	ALTO	25	225	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO
Administración	X		Vendaval	Fenómenos naturales	no existe	no existe	Entrenamiento previo	2	3	3	9	ALTO	25	225	II	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO

Fuente: Elaboración propia

### 6.3 DISEÑO DE LA DOCUMENTACIÓN BÁSICA PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se realiza la documentación necesaria para cumplir con los requisitos establecidos en el capítulo 6 del decreto 1072 de 2015, para el Fondo de empleados de Coodesuris-Fecoodesuris.

Para contar con una mayor veracidad de los documentos creados, se realiza una lista de toda la documentación desarrollada, donde se identifica el documento donde se establecen los parámetros necesarios para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el decreto de esta manera:

Tabla 19 Matriz requisitos vs documentación creada en Fecoodesuris

<b>MATRIZ REQUISITOS VS DOCUMENTACIÓN CREADA EN FECOODESURIS</b>	
<b>REQUISITO DE GESTIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>
1. Política de seguridad y salud en el trabajo	POL-01 Política SGSST
2. Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo	MAT-06 Matriz de Objetivos SGSST
3. Obligaciones de los empleadores	01 designación de funciones y vigía SST
4. Responsabilidades de los trabajadores	MAT-02 Matriz de responsabilidades SG-SST
5. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo	MAT-07 Matriz de cronograma de actividades y capacitaciones
6. Documentación	FOR-05 Documentación de acciones
6.1 Política y objetivos	POL-01 Política SGSST
6.2 Responsabilidades para la implementación y mejora continua	MAT-02 Matriz de responsabilidades SG-SST
6.3 Identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos	PRO-06 Identificación de peligros, evaluación y valoración.
6.4 Informe de condiciones de salud y perfil sociodemográfico	FOR-11 Encuesta perfil sociodemográfico.
6.5 Plan de trabajo anual en SST	MAT-07 Matriz de cronograma de actividades y capacitaciones
6.6 Programa de capacitación anual en SST	MAT-07 Matriz de cronograma de actividades y capacitaciones
6.7 Procedimientos e instructivos internos de SST	PRO-08 Procedimiento de inspecciones de trabajo.

6.8 Soportes de Vigía	01 designación de funciones y vigía SST
6.9 Reportes e investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	PRO-07 Reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo.
6.10 Plan de emergencias	El fondo de empleados se adhiere al plan de emergencias existente en la cooperativa, debido a que comparten las instalaciones.
6.11 Programas de vigilancia epidemiológica	FOR-11 Encuesta perfil sociodemográfico.
6.12 Formatos de registros de inspecciones	FOR-09 Inspección puestos de trabajo
6.13 Matriz legal	MAT-04 Matriz legal
6.14 Control de riesgos	PRO-06 Identificación de peligros, evaluación y valoración.
7. Conservación de documentos	FOR-01 Listado maestro de documentos
8. Comunicación	MAT-03 Matriz de documentación
9. Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	PRO-06 Identificación de peligros, evaluación y valoración.
10. Evaluación inicial del SG-SST	PRO-04 Revisión por la dirección
11. Planificación del SG-SST	PRO-04 Revisión por la dirección
12. Objetivos del SG-SST	MAT-06 Matriz de objetivos SGSST
13. Indicadores	MAT-05 Matriz de indicadores
14. Gestión de peligros y riesgos	PRO-06 Identificación de peligros, evaluación y valoración.
15. Medidas de prevención y control	PRO-06 Identificación de peligros, evaluación y valoración.
16. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias	El fondo de empleados se adhiere al plan de emergencias existente en la cooperativa, debido a que comparten las instalaciones.
17. Gestión del cambio	PRO-05 gestión del cambio
20. Auditoria	PRO-02 Auditorías Internas
21. Revisión por la alta dirección	PRO-04 Revisión por la dirección

22. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	PRO-07 Reporte e investigación de accidentes e incidentes de trabajo.
23. Acciones correctivas, preventivas y de mejora continua	PRO-03 Documentación de acciones

Fuente. Elaboración propia

## 6.4 PROPUESTA DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SG-SST

Una vez definida la documentación para el Fondo de Empleados de Coodesuris – Fecoodesuris, se construyó una propuesta de un plan de implementación de dicha documentación, estableciendo los pasos que se deben de seguir y las actividades que se deben de realizar cuando el fondo decida establecer los estándares definidos en la normatividad aplicable, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 20 Guía de implementación del SG-SST

PASOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Definición del responsable del SG-SST	La gerencia debe asignar un responsable para el SG-SST, mediante un oficio escrito; y socializar a los demás empleados.	Gerencia
	Inscribir al responsable del SG-SST en el curso de 50 horas del SENA, para que se apropie de los conceptos básicos del sistema de gestión.	Responsable SG-SST
Realizar la Evaluación inicial de los estándares.	Aplicar herramienta para evaluar de manera inicial el cumplimiento de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019.	Responsable SG-SST
Identificación de los Peligros y valoración de los Riesgos	Socializar el procedimiento de identificación de peligros y valoración de los riesgos.	Responsable SG-SST
	Socializar la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos aplicables a cada puesto de trabajo.	Responsable SG-SST Empleados del fondo
Socialización de la política y objetivos del SG-SST	Socializar la política y objetivos planteados para el SG-SST	Responsable SG-SST

Socialización del Plan de trabajo anual	Socializar el plan de trabajo anual a todos los empleados de la organización.	Responsable SST	SG-
	Llevar a cabo la implementación del plan de trabajo anual	Responsable SST Gerencia	SG-
Socialización del programa de capacitación	Socializar el programa de capacitación	Responsable SST	SG-
	Implementar las actividades definidas en el programa de capacitación	Responsable SST Gerencia	SG-
Socializar los parámetros para el manejo de emergencias	Coordinar con el responsable del SG-SST de Codesuris, la socialización del plan de emergencias de la cooperativa, ya que el fondo de empleados se adhiere a los parámetros establecidos en éste.	Responsable SST	SG-
	Socializar los integrantes de la brigada de emergencias de la cooperativa y los equipos requeridos para la atención de emergencias.		
Socialización del procedimiento de reportes de accidentes e incidentes laborales	Socializar el procedimiento para el reporte de accidentes e incidentes laborales.	Responsable SST	SG-
	Implementar los parámetros establecidos en el procedimiento.	Responsable SST	SG-
Socialización de los criterios de medición y evaluación de la gestión	Socializar los indicadores de estructura, proceso y resultado aplicables al fondo.	Responsable SST	SG-
	Implementar procedimiento definido para auditorías internas.	Responsable SST Gerencia	SG-
	Implementar procedimiento definido para la revisión por la dirección.	Responsable SST Gerencia	SG-
Socialización e implementación del procedimiento de acciones preventivas o correctivas	Socializar el procedimiento de acciones correctivas y preventivas	Responsable SST	SG-
	Implementar la metodología para la documentación de las acciones correctivas y preventivas	Responsable SST	SG-

Fuente. Elaboración propia

## 7 CONCLUSIONES

- Con la propuesta para la documentación de un SG-SST en el Fondo de empleados de Coodesuris – Fecoodesuris se puede lograr que las personas involucradas se comprometan a garantizar que el entorno laboral se encuentre seguro y que cumpla con los criterios requeridos por el decreto 1072 de 2015 y esto puede verse de manera explícita en la política y los objetivos a cumplir.
- Se identificaron todos los riesgos y peligros de manera acertada, adicionalmente fueron valorados mediante una socialización con los miembros interesados del Fondo de empleados, esto ayudó a reconocer donde existía la probabilidad de riesgo y que tan grave o leve era con respecto a las calificaciones que nos facilita el SG-SST.
- Adicionalmente como la documentación va ligada a la ley, se propuso de tal manera en que tuviera relación con lo que nos exige el decreto y se desarrolle de una manera organizada y muy bien detallada, para poder otorgar una fuente de información confiable adicional que unas pautas para que el fondo de empleados tenga una mejora de calidad en temas de seguridad y salud laboral.
- Se llevó a cabo la propuesta de implementación con la persona a cargo del fondo de empleados, el cual garantizaba que las personas que laboran dentro de las instalaciones tuvieran un entorno seguro y estable en el cual puedan desarrollar sus actividades y así mejorar la calidad de su servicio, todo esto fue para garantizar el cumplimiento del decreto 1072 del 2015 que adicionalmente fue la principal herramienta que permitió el desarrollo de los objetivos.
- Se concluye la importancia que tiene un SG-SST para todas y cada una de las organizaciones indiferentemente de su razón social o si se trata de un fondo de empleados, el garantizarle a todos los empleados un entorno seguro en su área de trabajo garantiza mucha confianza y seguridad, adicional de que en caso de que se presente un accidente de trabajo o un desastre, todas las personas que se encuentren en un área de trabajo sepan cómo actuar manteniendo la calma y así disminuyendo la posibilidad de que un empleado termine lesionado.

## 8 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a todos los empleados del fondo de empleados implementar la metodología propuesta y que se apliquen todos los formatos, manuales y procedimientos para poder dar cumplimiento al decreto 1072 de 2015.
- Se recomienda que tanto la política como los objetivos desarrollados sea difundido a todos los empleados dando a conocer la idea de implementar un SG-SST que adicionalmente se distribuyan las responsabilidades por si se presenta una eventualidad en el trabajo.
- Se recomienda nombrar a un encargado o si es posible realizar la contratación de una persona responsable para garantizar el buen funcionamiento del SG-SST con sus cronogramas y evaluaciones para mejoras posteriores.
- Se recomienda a Fecodesuris realizar una capacitación a todos sus empleados antes de realizar sus actividades con el fin de que conozcan cómo funciona el SG-SST y su importancia, para que tengan el conocimiento del porqué se está realizando la propuesta de documentación para una eventual implementación.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] A. M. A. D. Y. A. L. S. M. R. G. M. Diego Alejandro Garcia Ceballos, «Repositorio Uniminuto,» 2017. [En línea]. Available: <https://hdl.handle.net/10656/6139>. [Último acceso: 2021].
- [2] H. C. Rojas, «Repositorio Universidad Autonoma De Occidente,» 27 11 2020. [En línea]. Available: <http://red.uao.edu.co//handle/10614/12741>. [Último acceso: 2021].
- [3] A. N. A. C. D. G. M. Martha Irene Sánchez Beltrán, «Repositorio Universidad Autónoma de Nuevo León,» 12 2018. [En línea]. Available: [http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica\\_4\\_2/47%20SANCHEZ\\_NAVARRO\\_GONZALEZ.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica_4_2/47%20SANCHEZ_NAVARRO_GONZALEZ.pdf). [Último acceso: 2021].
- [4] M. D. C. Sastañaga, «Salud ocupacional: historia y retos del futuro,» *SciELO Salud Pública*, p. 1, 2012.
- [5] A. Celis, «Convivir con el riesgo o la gestión del riesgo,» *ResearchGate*, pp. 6-7, 2015.
- [6] M. R. S. Pinilla, «Repositorio Unimilitar,» 07 10 2016. [En línea]. Available: <http://hdl.handle.net/10654/14379>. [Último acceso: 2021].
- [7] A. E. P. J. M. S. R. Cristina Elena Abril Sánchez, *Manual para la integración de sistemas de gestión*, madrid: FC Editorial, 2006.
- [8] RAE, «RAE,» [En línea]. Available: <https://dle.rae.es/accidente>. [Último acceso: 2021].
- [9] U. P. Bolivariana, «Universidad Pontificia Bolivariana,» [En línea]. Available: <https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/accidentes-e-incidentes-de-trabajo>. [Último acceso: 2021].
- [10] M. y. S. s. Ministerio de trabajo, «Salud laboral y discapacidad,» [En línea]. Available: <https://saludlaboralydiscapacidad.org/incidentes-y-accidentes-blancos/>. [Último acceso: 2021].
- [11] Wikipedia, «Wikipedia,» [En línea]. Available: <https://es.wikipedia.org/wiki/Peligro>. [Último acceso: 2021].
- [12] A. d. f. d. c. d. España, «Guía de Buenas Prácticas para la Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Cementero Español,» *Oficemen*, vol. 1, p. 40, 2008.
- [13] «RAE,» 2021. [En línea].