

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Programa Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud Laboral.

Propuesta para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa FARADAY SAS

Informe Final Consultoría para Optar al Título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Presenta:

Angie Arias Rodríguez

Julián David Amaya

Tutor Asesor:

MBA Martínez Rincón Julián Andrés

Lic. en S.O.:1637 del 16 de julio de 2013

Marzo 2023

Junio 2022

Criterios de Existencia

Nombre del Informe	
Propuesta para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa FARADAY SAS	
Nombre(s) de lo(s) Investigador(es)	Angie Arias Rodríguez. C.C. 1.073.250.418 Julián Amaya. C.C. 80.100.590 Julián Andrés Martínez. C.C 86.065.704
Número del contrato	20230403015305
Fecha y Lugar de Presentación	Bogotá, 22 de abril de 2023
Idioma	Español
Disponibilidad	
Nombre de la empresa	Faraday SAS
NIT	901179994- 3
Número de páginas	43

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen.....	7
Introducción	9
1. Objetivos	9
1.1. Objetivo General.....	9
1.2. Objetivos Específicos	9
2. Marco de Referencia	10
2.1. Marco Conceptual.....	10
2.2. Marco Legal.....	12
2.3. Marco Teórico	13
2.4. Marco Empírico.....	17
2.5. Marco Contextual	18
3. Marco Metodológico.....	22
3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría	22
4. Resultados.....	29
4.1. Iniciación	29
4.5. Terminación.....	37
5. Conclusiones	37
6. Recomendaciones	38
Referencias	40
Apéndices.....	42

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Matriz DOFA.....	21
Tabla 2. Distribución por cargo.....	24
Tabla 3. Instrumentos o herramientas.....	26
Tabla 4. Presupuesto consultoría.....	28
Tabla 5. Cronograma.....	28
Tabla 6. Fase iniciación	29
Tabla 7. Evaluación estándares mínimos.....	33
Tabla 8. Cumplimiento estándares mínimos.....	35
Tabla 9. Actividades descripción sociodemográfica	35

Lista de Figuras

Figura 1	<i>Organigrama</i>	20
Figura 2	<i>Logo</i>	21



Lista de Apéndices

Apéndice A. *Matriz de riesgos*

Apéndice B. *Estándares mínimos*

Apéndice C. *Informe perfil sociodemográfico*

Apéndice D. *Plan de trabajo*



Resumen

El objetivo principal del trabajo de consultoría es ofrecer una propuesta de diseño del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SGSST) para la empresa FARADAY SAS de conformidad con la legislación vigente en aquel momento. La investigación empleó un enfoque cuantitativo y cualitativo, y se apoyó en las nociones de Ruth Sauta y la metodología de consultoría de Milan Kubr.

Inicialmente se desarrolló una descripción sociodemográfica de los empleados de FARADAY de acuerdo con los objetivos planteados y se realizó el diagnóstico inicial de acuerdo con los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo. Sin embargo, se identificó el porcentaje de cumplimiento de cada criterio evaluado de acuerdo con los estándares mínimos, y se determinó que la empresa se encuentra en estado crítico con bajo cumplimiento. También se observaron otras numerosas preocupaciones, incluidas las relacionadas con riesgos eléctricos, problemas biomecánicos, problemas mentales y condiciones inseguras. Por último, se sugirió un plan de trabajo para cumplir los requisitos y mejorar el estado actual de la empresa en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Palabras Clave.

Consultoría, propuesta, riesgo, peligros, SGSST.

Abstract

The main objective of the consultancy work is to offer a proposal for the design of the occupational safety and health management system (OSHMS) for the company FARADAY SAS in accordance with the legislation in force at the time. The research employed a quantitative and qualitative approach, and was supported by Ruth Sauta's notions and Milan Kubr's consulting methodology.

Initially, a sociodemographic description of FARADAY employees was developed in accordance with the objectives set out and the initial diagnosis was performed in accordance with the minimum standards of Resolution 0312 of 2019 and Decree 1072 of 2015 of the Ministry of Labor. However, the percentage of compliance with each criterion evaluated in accordance with the minimum standards was identified, and it was determined that the company is in a critical state with low compliance. Numerous other concerns were also noted, including those related to electrical hazards, biomechanical problems, mental problems and unsafe conditions. Finally, a work plan was suggested to meet the requirements and improve the company's current occupational health and safety status.

Keywords. Consulting, proposal, risk, hazards, OSHMS.

Introducción

Toda empresa debe dar prioridad a la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, ya que garantizan el bienestar de los empleados e impulsan la eficacia y la productividad de la empresa. Para detectar, evaluar y regular los riesgos relacionados con las actividades laborales, así como para diseñar medidas preventivas y de protección que permitan mantener un entorno de trabajo seguro y saludable, es fundamental contar con un SGSST.

El objetivo de este trabajo es esbozar un plan para la creación de un SGSST para FARADAY SAS que aborde en su totalidad las cuestiones más importantes en materia de seguridad y salud en el trabajo. Para ello, se llevará a cabo una consulta en la que se examinarán los peligros y riesgos relacionados con las actividades laborales, se determinarán las medidas de prevención y protección necesarias y se creará un calendario de trabajo para la implantación eficaz del SGSST.

Para garantizar la eficacia del sistema, el diseño propuesto del SGSST se basará en un sólido fundamento teórico y jurídico que incluya normas de seguridad y salud en el trabajo, así como buenas prácticas y estrategias de gestión. También se fomentará la participación de los trabajadores en la aplicación del SGSST, lo que permitirá una mayor implicación y compromiso en el mantenimiento de su seguridad y salud en el trabajo.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

Desarrollar propuesta para el diseño del SG-SST en la empresa FARADAY SAS.

1.2. Objetivos Específicos

- Establecer el estado actual del SGSST de FARADAY SAS
-

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Indicar en qué medida el SGSST cumple con la resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimo
- Generar propuesta de un plan de trabajo para la implementación del SGSST

2. Marco de Referencia

2.1. Marco Conceptual.

Teniendo en cuenta los conceptos que permitirán entender el desarrollo de la consultoría, es importante mencionar que de acuerdo al Decreto 1072 del 2015, (Ministerio de trabajo, 2015), la seguridad y salud en el trabajo es una disciplina que permite prevenir los accidentes y las enfermedades generadas por diferentes condiciones en el trabajo, adicional promueve y protege la salud de todos los trabajadores. Para lograr los beneficios del SGSST este se debe implementar de una manera correcta, por esto es importante tener presente que el primer paso de acuerdo al decreto 1072 de 2015 (Ministerio de trabajo, 2015), es realizar una evaluación inicial donde se evidencia el estado actual de la compañía en el aspecto de seguridad y salud, considerando los estándares mínimos que debe cumplir de acuerdo a la clasificación de la empresa como se establece en la resolución 0312 de 2019. (Ministerio de trabajo, 2019)

Una herramienta para realizar un diagnóstico de salud de los colaboradores de la Faraday, es la descripción sociodemográfica, teniendo en cuenta que los riesgos no están limitados únicamente dentro de la compañía, sino que también al exterior, por eso esta descripción permite evaluar los factores psicosociales individuales, identificándolos por medio de factores como el nivel de escolaridad, el ubicación de residencia, grupo familiar, clase socioeconómica, estado civil, raza, ocupación, entre otros.

Adicionalmente, como parte del diagnóstico inicial se debe realizar una matriz de evaluación y valoración de riesgos, para realizar dicha matriz se hará uso de la GTC 45, esta

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

permite identificar los peligros y valorar los riesgos, además como lo menciona la Guía Técnica Colombiana GTC 45 (Icontec, 2012) permite establecer los controles adecuados para reducir el riesgo hasta un nivel aceptable dentro de la organización.

Considerando que uno de los objetivos de la consultoría es proponer un plan de trabajo, cabe mencionar que este, es una herramienta útil como guía y establece estrategias que permitan alcanzar objetivos, en este caso, como lo menciona Zuñiga (2022), para realizar las intervenciones necesarias en las condiciones de trabajo, reconocer los peligros y evaluar los riesgos, mantener entornos de trabajo seguros, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, fomentar la mejora continua y apoyar la promoción y prevención de la SST, es necesario cumplir la normativa legal vigente. Dado que prevé un personal operativo y administrativo, es crucial proteger el bienestar físico y mental de cada colaborador.

Es importante señalar que un SGSST es un conjunto de políticas, procedimientos y prácticas destinados a prevenir los accidentes y las enfermedades profesionales en una organización, ya que el objetivo general es elaborar una propuesta para el diseño del sistema de gestión. El SGSST es un instrumento crucial para garantizar la preservación de la salud física y mental de los empleados, así como el cumplimiento de las normas y la legislación que rigen la salud y la seguridad en el trabajo. El diseño del SG-SST efectivo implica varios elementos clave:

- Identificar peligros y evaluar de riesgos: Se debe realizar una evaluación exhaustiva de los peligros y riesgos asociados con las actividades y procesos de la organización, y se deben implementar medidas de control adecuadas para minimizarlos.
 - Compromiso de la alta dirección: La alta dirección debe estar comprometida con la implementación y mantenimiento del SG-SST, asignando recursos adecuados y
-

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

asegurando que los trabajadores estén debidamente informados y capacitados sobre sus responsabilidades en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo.

- Participación de los trabajadores: Los empleados deben participar en el diseño, la aplicación y el mantenimiento del SGSST. Es importante establecer una cultura preventiva y fomentar la participación activa de los trabajadores en la identificación y eliminación de riesgos y peligros.
- Políticas y procedimientos: Establecimiento de las políticas y procedimientos claros y concisos para la gestión de la SST, incluyendo la identificación de responsabilidades, la asignación de recursos, la comunicación de riesgos, la capacitación y formación, y la gestión de incidentes.
- Monitoreo y revisión: Se deben establecer mecanismos de monitoreo y revisión para asegurar que el SG-SST esté funcionando adecuadamente y se ajuste a las necesidades de la organización. Se deben realizar auditorías regulares y se deben realizar ajustes necesarios para mejorar la eficacia del sistema.

Un SG-SST efectivo requiere una planificación cuidadosa, una asignación de recursos adecuada y un fuerte compromiso de la alta dirección y los empleados para implementarlo y mantenerlo. Estas medidas aseguran un ambiente de trabajo seguro y saludable para todos los empleados de la organización.

2.2. Marco Legal.

La consultoría se desarrolla cumpliendo con la ley vigente, principalmente a:

Ley 1562 de 2012: La ley obliga a las empresas a implementar SG-SST y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable. La Ley también establece las responsabilidades y funciones de

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

los empleadores, empleados, contratistas y autoridades en la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.

Decreto 1072 de 2015: Este decreto establece el marco regulatorio para la implementación del SG-SST y define los requisitos técnicos y administrativos para su implementación. El decreto también establece las obligaciones de las empresas en cuanto a la identificación de peligros y riesgos, la capacitación de los trabajadores y la gestión de incidentes.

Resolución 0312 de 2019: Menciona las directrices para implementar el SG-SST en Colombia. La resolución establece los criterios técnicos y metodológicos para la evaluación de riesgos ocupacionales, identificar peligros y la gestión de los mismos, teniendo en cuenta que la resolución establece el número de requisitos que debe cumplir cada empresa de acuerdo con el tamaño y nivel de riesgo en el que se encuentren clasificadas. En este caso FARADAY SAS, debe cumplir con 7 ítems establecidos en el artículo, ya que la empresa cuenta con menos de 10 empleados y se clasifica en riesgo III.

2.3. Marco Teórico

Para el desarrollo de los objetivos mencionados, es necesario comprender y aplicar los conceptos fundamentales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, tales como la identificación, evaluación y control de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades laborales, promoción de la salud, entre otros. Esto permitirá fundamentar la propuesta y garantizar que se aborden todos los aspectos relevantes, también existen normas y estándares que proporcionan directrices y mejores prácticas para el diseño y la implementación de SG-SST efectivos, como se menciona en el marco legal. Adicional para el desarrollo de la propuesta de diseño del SG-SST, es fundamental comprender que, tomando como referencia

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

el libro de Fernández (2005) Aborda la integración de estos sistemas y define un sistema de gestión como una estructura organizada que incluye la planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos necesarios para desarrollar, implementar, hacer cumplir, revisar y actualizar las políticas de la empresa. Su finalidad es controlar sistemáticamente las actividades, procesos y condiciones relacionadas con la organización, con la participación y cooperación de todos los miembros de la organización, con el fin de alcanzar las metas previstas y lograr los resultados esperados y garantizar la satisfacción de los clientes y la sociedad. y otras partes interesadas.

Según Fernández, los sistemas de gestión tienen como objetivo cumplir con las políticas, legislación o normativas, mediante una adecuada documentación para favorecer la mejora continua, se deben tener en cuenta elementos como la estructura organizativa, los resultados, procesos, los procedimientos y los recursos disponibles.

El autor también destaca las particularidades de los sistemas de gestión en términos de su operatividad, como la comprensión generalizada, la eficacia operativa, el lograr satisfacer las expectativas de todos los interesados y la priorización de acciones preventivas ante problemas.

Cabe resaltar que un sistema de gestión puede variar de una organización a otra, influenciado por los objetivos, procesos, metodología, resultados esperados, relaciones con las partes interesadas y el entorno operativo.

De igual forma una buena gestión empresarial requiere la preparación de componentes humanos, materiales e intelectuales. Para ello, se sugieren acciones como definir el escenario probable de las actividades de la organización, planificar y desarrollar procesos para obtener los mejores resultados, preparar los elementos necesarios para enfrentar eventos imprevistos y

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

establecer procedimientos adecuados para mejorar los procesos y aumentar el conocimiento a través del aprendizaje.

Según la Organización Internacional de la Salud, un SGSST se centra en la prevención de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y la protección y promoción de la salud de los trabajadores (ilo.org, 2011). El objetivo es mejorar las condiciones de trabajo y el medio ambiente. El ciclo PHVA, que hace referencia a la planeación, el hacer, la verificación, y por último las acciones, este se utiliza como método para desarrollar sistemas de seguridad y salud en el trabajo (Arnulfo Cifuentes, 2021).

En la fase de planificación se determinan las políticas, objetivos, responsabilidades y recursos del ambiente de trabajo. Desarrollar un plan de trabajo que tenga en cuenta los planes de mejora identificados en la evaluación inicial y la auditoría del sistema. También se identificaron las necesidades de capacitación y se actualizaron los documentos legales. Aprobó la constitución y funcionamiento de un comité mixto de clima laboral y estableció una estrategia de comunicación y retención de documentos. La fase Hacer considera medidas preventivas y de control, así como preparación y acción. Administre los cambios y tome medidas para incorporar contratistas al sistema. Durante la fase de inspección se realizan actividades como revisiones de gestión, auditorías, medición de indicadores e investigaciones de accidentes de trabajo. Estas actividades evalúan el cumplimiento de los objetivos y la eficacia de los controles establecidos. En la fase de acción, también conocida como mejora continua, se realizan acciones para mejorar el sistema y beneficiar a los empleados.

Los pasos para implementar el SG-SST, de acuerdo con la guía técnica del Ministerio de Trabajo, incluyen la evaluación inicial del sistema, la identificación de peligros, la evaluación

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

y evaluación de riesgos, la gestión de riesgos, la definición de políticas y objetivos de SST, etc.

Desde la pandemia generada por el COVID-19, el sector de las telecomunicaciones ha llegado a tener uno de los mayores crecimientos a nivel mundial, De acuerdo a el Economista de España, el uso de plataformas digitales, canales de comunicación remoto, home office, comercio online, ha favorecido a esta industria, incrementando el despliegue de sistemas de comunicación anchos de bandas, consumo de datos, tanto móviles como fijos.

El incremento de este despliegue en el país con nuevos operadores, hace necesario un mayor seguimiento y control sobre la ejecución de las actividades propias del sector, y validar los riesgos asociados, según cifras del MINTIC 2020, este sector conocido como la nueva “Locomotora” genera un 6% del PIB.

El trabajo en altura es catalogado como uno de los trabajos más peligrosos porque, según las estadísticas nacionales, es una de las principales causas de accidentes y muertes en el trabajo”. (Resolución 1409 de 2012, Ministerio de trabajo). Actualmente se rige el trabajo seguro en alturas (de aquí en adelante se nombrará como TSA) con la Resolución 4272 de 2021.

De acuerdo al último reporte generado por el operador WOM para el trabajo en su infraestructura, y para el cual FARADAY S.A.S. presta sus servicios se consideran las siguientes estructuras para trabajo en torres y antenas: Torres rendadas, torres auto soportadas, torrecillas hasta 5 metros, mástil auto soportado, fachadas y monopolos.

Existen varios problemas que pueden surgir en relación a las torres y antenas, los cuales incluyen:

- Falta de implementación de equipos de protección colectiva.



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Trabajo en condiciones climáticas peligrosas y desfavorables, como tormentas eléctricas, fuertes vientos, hielo, calor, entre otros.
- Presencia de equipos de protección colectiva instalados, pero que no son compatibles con el material del trabajador o no cumplen con las normas establecidas.
- Se instalan demasiados elementos, lo que dificulta el desarrollo de los trabajos y su posterior instalación, exponiendo a los trabajadores a golpes y otros posibles accidentes en las inmediaciones de estos elementos. (Gracia & Altube, s.f, p, 48).
- Estructuras y equipos antiguos que no hayan recibido el mantenimiento adecuado o se encuentren en mal estado.
- Ineficacia de las medidas de protección colectiva por condiciones meteorológicas adversas.

En el marco del sistema general de riesgos laborales, que cubre a toda la población trabajadora del sistema, se determinaron tres indicadores básicos: el número de accidentes, la mortalidad y las enfermedades profesionales. Estos indicadores tienen como objetivo medir el impacto de las acciones promocionales y preventivas realizadas por los administradores de riesgos laborales (ARL) corporativos y de acuerdo con las políticas establecidas.

2.4. Marco Empírico

En el análisis documental realizado, se consultaron diversas investigaciones relevantes sobre el diseño y la implementación de SGSST.

En el ámbito de investigaciones internacionales, se encontró el estudio titulado "Best Practices for Occupational Health and Safety Management Systems: A Comparative Analysis" (Serenay



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Çalış, 2019), el cual destaca la importancia de la implementación del SG-SST, los beneficios del mismo para los empleados, la empresa y para todos los países.

En el contexto de investigaciones nacionales, se identificó la investigación " Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la empresa Frutal Colombia ubicada en la ciudad de Cali" (Ramírez, M et al., 2022). Este trabajo implemento un SG-SST en una microempresa comercial de Cali se basó en una metodología proyectiva y descriptiva, incluyendo evaluación diagnóstica, evaluación y valoración de riesgos, y un plan de acción. El desarrollo del SG-SST resultó en un aumento en la producción, participación activa de los trabajadores y mejora de la imagen de la empresa.

En cuanto a las investigaciones regionales, se encontró el trabajo de López, C., & Ovalle, A. 2016, donde se evaluó el nivel de implementación SGSST de acuerdo a la normatividad en el sector metalmecánico, se encontraron brechas entre diferentes empresas en áreas como el comité paritario, la política de SST, los espacios para primeros auxilios y la capacitación del personal encargado del sistema.

Finalmente, en el ámbito de investigaciones locales, se halló un estudio realizado en la ciudad de Bogotá D.C. realizado por García, I y Ardila, L. 2016. Este trabajo brinda un análisis del estado actual de las empresas en cuanto al cumplimiento de la normativa en SST, brindando un diagnóstico definitivo para la reducción, mitigación y prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

2.5. Marco Contextual

Faraday SAS, es una empresa especializada en proyectos relacionados con la instalación de equipos e infraestructura de telecomunicaciones cumpliendo con altos estándares de seguridad y calidad, facilitando el desarrollo y modernización a nuevas tecnologías, quienes se encargan de

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

brindar servicios a diversas empresas del sector privado y público. Su misión es la implementación de sistemas que cumplan con las necesidades específicas de sus clientes, basados en conocimientos normativos y técnicos. Su visión es ser para 2026 un referente en el sector de las telecomunicaciones e infraestructura eléctrica, ofreciendo servicios de calidad y eficiencia.

En cuanto a Colombia, el sector de las telecomunicaciones ha crecido significativamente en los últimos años, con un aumento del tráfico de datos desde la pandemia de 1.030 millones de GB en 2020 a 1.890 millones de GB en 2021, un aumento del 84,8 %, según datos publicados. Comisión Reguladora (CRC 2022), se está convirtiendo en uno de los sectores más dinámicos y competitivos de la economía. La industria ha seguido creciendo en los últimos años y representó el 3,7% del PIB del país en 2020, según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. A pesar del crecimiento de la industria, aún enfrenta grandes desafíos en términos de seguridad y salud. trabaja con la instalación, operación y mantenimiento de telecomunicaciones. La empresa trabaja con equipos e infraestructura eléctrica. Los trabajadores de estas empresas se enfrentan a diversos riesgos laborales, tales como radiaciones electromagnéticas, riesgos eléctricos, riesgos de caídas, riesgos psicosociales, riesgos públicos, etc. Por lo tanto, las empresas deben implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para identificar y controlar los riesgos laborales que enfrentan los empleados. para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable. Además, la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo puede traer varios beneficios a la empresa, como reducción de costos de accidentes de trabajo, mejora de la eficiencia operativa, mejora de la productividad y de la imagen de la empresa. Empresa, Empresa y más.

a. Criterios de Existencia.

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La finalidad de esta consultoría es elaborar una sugerencia destinada a la creación del SGSST de Faraday SAS, situada en Bogotá, en cumplimiento de las leyes actuales y los estándares aplicables.

b. Datos de la empresa asesorada.

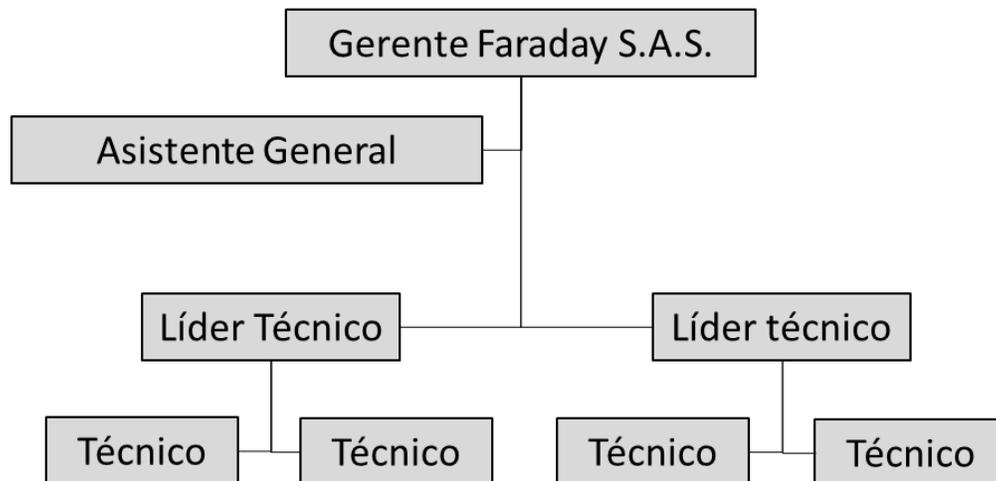
Faraday S.A.S. es una empresa enfocada en la planeación y ejecución de proyectos de instalación de equipos e infraestructura de telecomunicaciones, cumpliendo con los estándares de seguridad y calidad, identificada con NIT: 901179994-3, situada en la ciudad de Bogotá, localidad de Kennedy y con domicilio Cra 68B Bis# 1-12 Sur, es una pequeña empresa con 8 empleados.

- Actividad principal 4321 instalaciones eléctricas.
- Actividad secundaria: Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

La empresa actualmente cuenta con el siguiente organigrama:

Figura 1

Organigrama



Y se identifican mediante el siguiente logo o imagen corporativa:



Figura 2

Logo



c. Contexto de la empresa.

Tabla 1. Matriz DOFA

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Falta de capacitación en derechos y deberes del trabajador	Gerencia comprometida con la implementación de un SGI
Falta de asignación de responsable del SGSST	Actual tamaño de la empresa
No hay documentación del SGSST	Estado histórico de la empresa, para un rápido crecimiento
Indiferencia de los trabajadores al SGSST	Reconocimiento Actual en el Sector
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Tener un mayor campo de acción en el sector	Aumento del ausentismo por accidentes laborales
Generar una mayor sinergia con la ARL	Consecuencias económicas por no cumplir con los requisitos legales
Aumentar las oportunidades con nuevos clientes	pérdida de oportunidades para participar en licitaciones, a causa de no contar con el SGSST
Ganar credibilidad y respaldo para aplicar a licitaciones Gubernamentales	

Nota. Matriz DOFA de la empresa FARADAY

3. Marco Metodológico

3.1. Diseño de Investigación de la Consultoría

En este caso se utiliza el enfoque de investigación aplicada, que se centra en la solución de problemas concretos en un contexto práctico y busca generar conocimientos útiles y aplicables a la realidad.

En cuanto al enfoque utilizado, se trata de un enfoque mixto, ya que se combinan elementos de investigación cualitativa y cuantitativa. Por un lado, se realizará un análisis cualitativo del estado actual del SGSST de FARADAY SAS, que permita identificar las fortalezas y oportunidades de mejora del sistema.

Además, se llevará a cabo de acuerdo con la legislación colombiana establecida en el Decreto 1072 (2015), específicamente en el capítulo seis, que describe la aplicación SG-SST. Se realizará una evaluación para determinar el grado de cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, lo cual requerirá recopilar datos cuantitativos. Esta evaluación se enfocará en determinar si la empresa cumple con los estándares mínimos del SG-SST y la GTC45, que es la norma del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec, 2012) para la identificación, evaluación y valoración de peligros y riesgos en SST.

En cuanto al diseño de la investigación, se realizó bajo el diseño descriptivo ya que es necesario comprender en detalle cómo se está manejando actualmente la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, y cuáles son las fortalezas y debilidades del sistema actual.

A través del diseño descriptivo, se puede recopilar información detallada y sistemática sobre el estado actual de la empresa en relación a la seguridad y salud en el trabajo, lo que



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

permitirá identificar las áreas que requieren mejoras y desarrollar una propuesta de diseño del sistema que aborde esas áreas específicas.

3.1.1. Fases de la Consultoría

Las fases de la consultoría para el desarrollo de los objetivos propuestos son las siguientes:

- **Iniciación:** Reunión inicial con FARADAY SAS, se establece un diagnóstico preliminar de los problemas, se realiza la propuesta de tareas al cliente y finalmente se genera el contrato de consultoría.
- **Diagnóstico:** Analizar el estado actual del SG-SST de FARADAY SAS. Se pueden utilizar herramientas como auditorías, encuestas, entrevistas, revisión documental, entre otras, para identificar fortalezas y oportunidades de mejora.
- **Planificación de medidas:** Con base al diagnóstico, se debe proponer un plan de trabajo al cliente para la implementación del SG-SST, donde se evidencien las soluciones a los problemas.
- **Aplicación:** Se realizan los ajustes y se socializa las actividades, responsables y recursos necesarios para el desarrollo de los objetivos planteados.
- **Terminación:** Se realiza entrega del informe de consultoría junto con los entregables indicados, FARADAY evalúa los entregables y suministra los registros de conformidad.

Cabe mencionar que se hace uso de la metodología de Millán Kubr ya que su enfoque permite abordar los problemas relacionados con SST. Al utilizar esta metodología, se asegura que se sigan todas las etapas necesarias para una consultoría exitosa, desde la

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
 identificación de los problemas y el diagnóstico de la situación actual, hasta la
 planificación y aplicación de las medidas pertinentes.

3.2. Población Objeto e impacto

La población objeto de la consultoría sería FARADAY SAS y sus empleados, tendrá un impacto directo en los mismos, ya que se espera que la propuesta resulte mejore las condiciones de SST para todos los trabajadores y reduzca los riesgos asociados a las actividades realizadas en la empresa.

FARADAY cuenta con un total de 8 empleados, los cuales están distribuidos en las áreas: administrativa, y operacional y de servicios técnico. En la tabla 2, se evidencia la distribución de los trabajadores por cargo:

Tabla 2. Distribución por cargo

CARGO	# PERSONAS
Gerente general	1
Asistente gerencia	1
Líder técnico	2
Técnico	4

Nota. Distribución por cargos Faraday SAS.

Además, la consultoría también puede tener un efecto indirecto en otras empresas de la misma industria, porque los resultados y recomendaciones pueden ser relevantes para la empresa con sus rasgos característicos. También puede tener un impacto en la sociedad en su conjunto, ya que las empresas que implementan un SG-VAT efectivo reducen el riesgo de accidentes laborales y enfermedades profesionales, lo que a su vez puede mejorar la calidad de vida de la sociedad en su conjunto.

×

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Además, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el impacto de implementar SG-OSH en las empresas puede ser significativo, ya que aumenta la productividad y la calidad, reduce los costos y aumenta la motivación y el compromiso de los empleados. Además, reduce el riesgo de accidentes y enfermedades profesionales, lo que a su vez puede fortalecer la imagen y reputación de la empresa y cumplir con las normas y reglamentos laborales aplicables.

Otra fuente que aborda el impacto de la consultoría SST es el Ministerio del Trabajo de Colombia, que destaca la implementación del SGSST como una herramienta clave para prevenir accidentes de trabajo y mejorar la calidad de vida de los trabajadores, lo que a su vez puede aumentar la competitividad y rentabilidad de las empresas.

3.3. Técnica e Instrumentos

Los métodos y herramientas para desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y lograr objetivos específicos incluyen:

- Revisión de documentos: evaluación de los documentos existentes de la empresa FARADAY SAS en materia de gestión de SST. Esta técnica involucra la revisión y análisis de los documentos relacionados con la seguridad y salud ocupacional que se encuentran dentro de la organización. Según Hernández y Fernández (2010), la revisión de documentos es una técnica importante para identificar políticas, procedimientos, manuales y otros documentos que pueden afectar la gestión del ambiente de trabajo.

- Observación: Identificar los riesgos y oportunidades que puedan existir en el lugar de trabajo. La observación es una técnica que puede identificar riesgos y oportunidades de mejora en el lugar de trabajo. Según González y Cremades (2018), la observación se puede realizar de forma

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

directa o indirecta y es una técnica útil para identificar factores de riesgo, conductas inseguras y posibles mejoras en el proceso de trabajo.

- Entrevistas: recopilar información sobre seguridad y salud en el trabajo de los empleados, gerentes y otros miembros de la organización. Según Morales et al. (2013) la entrevista es una técnica importante para comprender las percepciones, actitudes y conocimientos de los empleados sobre la seguridad y la salud en el lugar de trabajo.

- Encuestas: recopilar información sobre las percepciones y actitudes de los empleados hacia la seguridad y salud en el trabajo de una manera más amplia. - Matriz de Riesgos: Identificar los riesgos y oportunidades potenciales y priorizarlos para su gestión. - Evaluación de Cumplimiento Legal: Verifica el cumplimiento de la organización con las leyes y regulaciones de seguridad y ambiente de trabajo aplicables.

En la tabla 3 se detallan los instrumentos o herramientas utilizados para recopilar la información necesaria en el desarrollo de la consultoría, siguiendo los productos establecidos en el contrato

Tabla 3. Instrumentos o herramientas

TITULO	OBJETIVOS		ACTIVIDADES	TECNICA DE SEGURIDAD	RESULTADO
	Objetivo General	Objetivos Específicos			
Propuesta para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa	Desarrollar propuesta para el diseño del sistema de gestión de la seguridad	Objetivo específico 1			
		Establecer el estado actual del sistema de gestión y salud en el trabajo de FARADAY SAS	Revisar documentación existente en la empresa. Revisar normatividad,	Técnicas reactivas (Investigar, analizar y registrar)	Base sólida, armonización de las leyes y los reglamentos que regulen el SGSST



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FARADAY SAS	y salud en el trabajo		decreto 1072 de 2015		
			Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud	Técnicas analíticas	Informe perfil socio demográfico y condiciones de salud.
			Aplicación metodología Guía técnica GTC 45, para matriz de riesgos	Técnicas analíticas - identificación de peligro y valoración del riesgo	Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de Riesgos
		Objetivo específico 2			
		Indicar el nivel de cumplimiento de acuerdo a la resolución 0312 de 2019 - Estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Revisar normatividad resolución 0312 de 2019	Técnicas reactivas (Investigar, analizar y registrar)	Impulso para la empresa en la adopción de los requerimientos de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud
			Evaluación de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312	Técnicas activas (comprobar el cumplimiento de las actividades establecidas)	Informe evaluación cumplimiento estándares mínimos
		Objetivo específico 3			
Proponer un plan de trabajo para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Desarrollo plan de trabajo y presentación a cliente	Técnicas operativas (evitar accidentes, eliminando causas y reduciendo efectos)	Documento propuesta plan de trabajo		

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nota. Instrumentos o herramientas de recolección de la información utilizada en la consultoría

3.4. Presupuesto

Tabla 4. Presupuesto consultoría

Concepto	Descripción	Costo
Horas de trabajo del tutor	Asesoramiento y tutoría durante la consultoría	\$ 2.550.000
Horas de trabajo consultores	Costo tiempo de 2 consultores durante la consultoría	\$ 2.000.000
Internet consultores	Costo del servicio de Internet para los 2 consultores	\$ 200.000
Internet tutor	Costo del servicio de Internet para el tutor	\$ 100.000
Gasto de energía	Costo del consumo 3 eléctrico necesario para la consultoría	\$ 150.000
		\$ 5.000.000

3.5. Cronograma

Tabla 5. Cronograma

FASES	ACTIVIDAD	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
INICIACIÓN	Contacto inicial con representante legal de FARADAY	X				
	Intercambio de información relacionada con la empresa en SST y beneficios de realizar la consultoría	X				
	Gestionar la propuesta con el cliente	X				
	Solicitud de información requerida		X			
	Gestionar formalización contrato con FARADAY		X			



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DIAGNOSTICO	Encuesta online (Google Forms) para descripción socio demográfico.			X		
	Identificación y elaboración de matriz de riesgos			X	X	
	Evaluación estándares mínimos - Resolución 0312 de 2019			X	X	
PLANIFICACIÓN DE MEDIDAS	Propuesta del plan de trabajo				X	
APLICACIÓN	Presentar a la empresa el plan de trabajo					X
TERMINACIÓN	Presentación y aceptación, Terminación consultoría					X

Nota: Cronograma actividades según el tiempo estipulado en el contrato de consultoría

4. Resultados.

De acuerdo a las fases mencionadas anteriormente, los resultados de la consultoría son:

4.1. Iniciación.

Tabla 6. Fase iniciación

Actividades	Método(s) de trabajo	Resultados
Comunicación con la empresa	Contacto inicial con representante legal de FARADAY	Objetivos de consultoría aceptados por FARADAY
	Intercambio de información relacionada con la empresa en SST y beneficios de realizar la consultoría	
	Gestionar la propuesta con el cliente	
Documentación	Solicitud de información requerida	Obtención de documentación actualizada
Formalización del contrato	Gestionar formalización contrato con FARADAY	Contrato firmado por todas las partes interesadas

Nota. Actividades desarrolladas en la fase inicial.

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Teniendo en cuenta la metodología de consultoría de Kubr, la tabla 4, muestra las actividades realizadas en la fase de iniciación de la consultoría

4.2. Diagnóstico.

Diagnóstico inicial de acuerdo al decreto 1072 del 2015

El Diagnostico del estado inicial de la compañía se realiza mediante reuniones con gerencia y solicitando la información para tal fin de acuerdo a lo establecido por la ley, se solicita copias de respaldo de la información suministrada con el fin de realizar una validación completa, congruente y documentada del diagnóstico, con el fin de lograr un SGSST que pueda integrar a sus sistema de gestión integral, se recibe la información de las cuadrillas, exámenes médicos periódicos, afiliaciones a la EPS y se permite la ejecución de encuestas a todo el personal de la compañía.

4.2.1. Matriz de riesgos

Es la herramienta dentro del SGSST que permite analizar los peligros asociados a las tareas propias de la empresa, y realizar una adecuada gestión de los riesgos, los insumos a utilizar son:

- El diligenciamiento de la encuesta a personal de campo, de esta forma visualizar los riesgos a los que el empleado implicado, identifica en su operación diaria.
- Entrevista con el director operativo, para conocer las operaciones y riesgos contemplados por la compañía.
- Revisión remota de las instalaciones y entornos más comunes a los que se enfrentan los empleados de acuerdo a la información que suministro la empresa y el respaldo de un ingeniero electrónico certificado con experiencia comprobada en el área.

Los resultados de estas valoraciones y de acuerdo a la GTC 45 se identificaron los siguientes riesgos:



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Identificación de peligros y evaluación de riesgos:
 - Riesgo de caídas a distinto nivel: debido a las actividades de instalación y operación de equipos de telecomunicaciones e infraestructura en postes y torres de telecomunicaciones.
 - Riesgo eléctrico: exposición a la que se ven al manipular tableros de energía en baja tensión y equipos de energía rectificadora, durante la instalación, mantenimiento o reparación de equipos de telecomunicaciones.
 - Riesgo Biomecánico: por izaje de cargas, movimientos repetitivos, sobre esfuerzo, posturas prolongadas.
 - Riesgo psicosocial: se manifiesta en el empleado en las largas jornadas de trabajo, el cansancio mental y emocional por largos periodos de ausentismo familiar.
 - Riesgo por condiciones de seguridad: presente en accidentalidad vial, así como el que se presenta por factores de orden público en algunas zonas del país donde ejercen sus funciones.
 - Factores de riesgo ocupacional:
 - Exposición a ruido y vibraciones durante la operación de equipos de telecomunicaciones.
 - Posturas forzadas y movimientos repetitivos durante la instalación y mantenimiento de equipos.
 - Fatiga visual y problemas de ergonomía debido a la exposición prolongada a pantallas de ordenador y dispositivos móviles.
 - Identificación de enfermedades laborales:
-
-

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Riesgo de lesiones musculoesqueléticas debido a la carga física asociada con la instalación y mantenimiento de equipos.
 - Riesgo de trastornos relacionados con la exposición a radiación electromagnética, como la sensibilidad electromagnética.
 - Riesgo de trastornos musculoesqueléticos debido al trabajo prolongado en posturas forzadas y movimientos repetitivos.
 - Evaluación de las condiciones de trabajo:
 - Altas exigencias de tiempo y plazos de entrega para la instalación y mantenimiento de equipos.
 - Ambiente laboral estresante debido a la necesidad de estar siempre disponible para atender emergencias.
 - Evaluación de las capacidades y habilidades del personal:
 - Necesidad de capacitación y formación constante para estabilizar actualizados sobre los nuevos avances tecnológicos y normas de seguridad.
 - Necesidad de contar con personal técnico altamente capacitado y con experiencia para realizar trabajos complejos.
 - Evaluación de los controles existentes:
 - Necesidad de implementar medidas de seguridad adicionales para prevenir caídas desde alturas y electrocuciones, como el uso de arneses y el cumplimiento de normas de seguridad eléctrica.
 - Implementación de medidas para reducir la exposición a radiación electromagnética y reducir el riesgo de enfermedades relacionadas.
 - Identificación de necesidades de formación y capacitación:
-
-

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Necesidad de contar con programas de formación y capacitación constante para los trabajadores en temas de seguridad, salud ocupacional, manejo de equipos, normativas y procedimientos.

Se desarrolló la GTC 45, para identificar los peligros y valorar los riesgos (ver Apéndice A). Es importante tener en cuenta que la matriz de riesgos debe actualizarse periódicamente para reflejar los cambios en el entorno de trabajo y garantizar que los controles vigentes sigan siendo efectivos.

4.2.2. Evaluación estándares mínimos - Resolución 0312 de 2019

La evaluación se realizó de conformidad con el artículo 1 de la Resolución N° 0312 de 2019, que establece los estándares mínimos para las empresas, patronos y contratistas con diez (10) o menos trabajadores de riesgo I, II o III, los cuales deberán ser observados de conformidad con lo anterior. FARADAY y estándares según su tamaño y nivel de riesgo

De acuerdo con los resultados de la evaluación, evidenciados en la tabla 7 y de acuerdo a la tabla de valores y calificación establecida en la resolución (Apéndice B), se evidencia la necesidad de implementar un SG-SST, ya que el análisis arrojado nos muestra un cumplimiento de solo el 28%, un cumplimiento parcial del 44%, y un incumplimiento de los requisitos mínimos de acuerdo a la normatividad del 28%

Tabla 7. Evaluación estándares mínimos

Evaluación Inicial Estándares Mínimos Res. 0312							
Empresa		Faraday SAS					
#	CRITERIO	CT	CP	NC	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO	MODO DE VERIFICACIÓN	OBSERVACIONES
1	Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST			X	No se cuentan con documentos que soporten la designación de responsable de SGSST	Solicitud de soporte a FARADAY SAS	La persona designada por la alta gerencia debe cumplir con capacitación virtual de cincuenta (50) horas

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

2	Afiliación Al Sistema de Seguridad Social Integral	X			Todo el personal de FARADAY debe estar afiliado al sistema general de riesgos laborales	Solicitar documentos de afiliación	El personal no debe inicial laborales con la empresa sin contar con su respectiva afiliación
3	Capacitación en SST		X		No se cuenta con soporte de la divulgación del SGSST - pero si con certificados de TSA	Solicitar documentos firmados de capacitación	Se establecen parámetros para diligenciamiento documental del SGSST
4	Plan Anual de trabajo			X	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del sistema de Gestión de SST Firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: Objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual	solicitar documento que con tenga el Plan anual de trabajo	establecer formato que contenga el plan anual de trabajo
5	Evaluaciones medicas ocupacionales	X			Realizar las evaluaciones medicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad, peligros y riesgos a los cuales se encuentren expuestos los trabajadores	conceptos médicos emitidos por un médico, informe que debe llevar recomendaciones y restricciones laborales si existen	se encuentran registros de exámenes periódicos anuales sin novedad
6	Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos		X		Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos, estableciendo controles que prevengan efectos adversos a la salud e integridad del trabajador	registro de Análisis de Trabajo seguro (ATS) y permisos de trabajo (PT), control documental de los mismos, validación de acuerdo a la normatividad	registro y actualización de las actividades mediante los formatos de ATP y PT, propios de la organización

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

7	Medidas de Prevención y control Frente a Peligros/riesgos identificados		X		La empresa dota con los respectivos EPP a los trabajadores, de acuerdo a las necesidades y perfil asociado	Solicitud de planillas con evidencia de entrega de estos componentes	revisar periódicamente los EPP, el estado y manejo de los mismo, capacitación constante sobre el uso y riesgo de no usarlos adecuadamente
CT: Cumple Totalmente; CP: Cumple Parcialmente; NC: No Cumple							

Tabla 8. Cumplimiento estándares mínimos.

Cumplimiento	Porcentaje
Cumplimiento total	28 %
Cumplimiento parcial	44 %
Incumplimiento	28 %

Nota. Porcentaje de cumplimiento estándares mínimos

De acuerdo con la tabla 5, se evidencia que la empresa se encuentra en un estado crítico ya que solo está dando completo y correcto cumplimiento a 28%, por esto es necesario implementar de manera prioritaria un plan de mejoramiento para mostrar avances en el sistema, tal como lo exige la norma.

4.2.3. Descripción socio demográfica y Diagnóstico de condiciones de salud

Tabla 9. Actividades descripción sociodemográfica

Actividades	Método(s) de trabajo	Resultados
-------------	----------------------	------------



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Elaboración de encuesta	Diseñar un cuestionario que recoja información relevante según la normatividad establecida.	Encuesta a través de herramienta Google form
Aplicación de encuesta mediante la herramienta utilizada	Aplicar la encuesta a la población objetivo y recopilar los datos requeridos	Informe perfil socio demográfico y de condiciones de salud
Análisis cualitativo y cuantitativo de la información	Presentación gráfica y descriptiva de los resultados encontrados	

Nota. Actividades desarrolladas para la descripción sociodemográfica.

Se desarrollo una encuesta a los trabajadores de la empresa sobre mediante la herramienta Google forms, el informe del perfil sociodemográfico y las condiciones de salud de los trabajadores, con sus respectivas recomendaciones se puede evidencias en el apéndice C.

Adicional teniendo en cuenta que el perfil sociodemográfico y las condiciones de salud, se actualizan una vez al año, se realizan unas recomendaciones generales para que la empresa las tenga en cuenta en los diferentes perfiles sociodemográficos que realice de ahora en adelante:

- Identificar y abordar los riesgos psicosociales presentes en la empresa, con el fin de desarrollar estrategias y políticas que promuevan un ambiente laboral saludable y equitativo.
- De acuerdo a los datos los datos sociodemográficos adaptar los programas de salud y bienestar de la empresa. Es decir, si la mayoría de los empleados son de edad avanzada, ofrecer servicios de salud específicos para sus necesidades.
- Analice el perfil sociodemográfico para identificar posibles desigualdades o barreras en la empresa, con el fin de promover la diversidad e inclusión mediante la implementación de



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

políticas y prácticas que fomenten la igualdad de oportunidades y la participación de todos los empleados, independientemente de su género, edad, origen étnico, etc.

- Identificar los empleados que puedan requerir capacitación adicional en temas específicos de seguridad y salud. Ofreciendo programas de formación y sensibilización que aborden las necesidades particulares de cada grupo, garantizando así que todos los trabajadores estén debidamente informados y preparados.

4.3. Planificación de medidas.

En esta fase, de acuerdo a los resultados obtenidos anteriormente, se realiza la propuesta del plan de trabajo que ayude a FARADAY a implementar y/o mejorar el SG-SST.

El plan de trabajo se puede evidenciar en el Apéndice D.

4.4. Aplicación.

En la fase cuatro del proceso metodológico, se llevaron a cabo acciones de difusión de los resultados obtenidos en el estudio realizado. El objetivo de presentar a la empresa el plan de trabajo con el fin de que este sea implementado y se ejecuten las propuestas presentadas.

Además, se brindó la respectiva explicación al cliente sobre los diferentes documentos y productos generados como parte del estudio, con el propósito de proporcionar una visión más amplia de la importancia de las medidas que se deben implementar.

4.5. Terminación.

Se realiza entrega final del informe de consultoría junto con los entregables indicados, FARADAY evalúa los entregables y suministra los registros de conformidad.

5. Conclusiones

Después de realizar un análisis del SG-SST en la empresa, se pudo determinar su estado actual. Se identificó que la empresa se encuentra en un estado crítico debido al incumplimiento

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

de los requisitos mínimos del SG-SST en la resolución 0312 de 2019, es necesario que la empresa haga los respectivos ajustes para desarrollar en su totalidad los estándares mínimos establecidos. Es necesario abordar aspectos como la identificación exhaustiva de riesgos laborales, la implementación de medidas preventivas, el seguimiento de indicadores de seguridad y salud, y la capacitación adecuada de los empleados. Es fundamental para la empresa continuar trabajando en estas áreas para garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

Finalmente se elaboró una propuesta integral del plan de trabajo para la implementación del SG-SST. Este plan contempla actividades específicas, plazos, y responsables necesarios para avanzar en el desarrollo y fortalecimiento del SGSST. La propuesta se basa en los lineamientos establecidos en la resolución 0312, así como el conocimiento adquirido en SST. Su implementación contribuirá a mejorar notablemente las condiciones laborales y reducir los riesgos para los empleados de la empresa.

6. Recomendaciones

Se recomienda a la empresa utilizar la propuesta de plan de trabajo generada para implementar mejoras específicas en el sistema de gestión. Esto incluye realizar una consulta exhaustiva a las leyes que abarcan según la empresa, la capacitación del personal enfocada en la seguridad y salud, y la implementación de un control de riesgo adecuado.

También se recomienda que realice un seguimiento continuo para controlar y monitorear el progreso de la implementación del SGSST, por medio de indicadores de control y de desempeño que le permitan evaluar regularmente el nivel de cumplimiento además de los índices de incidentes, accidentes y enfermedad laboral. Esto permitirá identificar oportunidades de mejora y corregir posibles desviaciones o incumplimientos.



CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Como parte de las oportunidades de mejora, se recomienda fomentar la participación activa de los empleados en el SG-SST, ya que los empleados son de mucha ayuda para la generación de ideas relacionadas con la salud y seguridad, y permitirá crear una cultura relacionada con el tema en toda la organización

Por último, se recomienda ofrecer capacitación y programas de sensibilización periódicos a todos los empleados sobre temas de SST



Referencias

- García-Rodríguez, A., Castaño-Villa, G. J., & González-Domínguez, M. (2019). *Modelos de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo: Revisión sistemática de la literatura*. *Revista de salud pública*, 21(5), 573-583.
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (2020, 22 de diciembre). *Sector TIC de Colombia representa el 3,7% del PIB del país en 2020*. Recuperado el 21 de abril de 2023, de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/132369:Sector-TIC-de-Colombia-representa-el-3-7...>
- Ministerio de Trabajo de Colombia. (2017). *Guía técnica para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*.
- Ministerio de Trabajo de Colombia. (2019). *Resolución 0312 de 2019. Estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/432579/resolucion-0312-2019.pdf/3de9858a-3ee3-c39f-00e9-3639d8f7af1f>
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). (2018). *Occupational Safety and Health Administration*. Recuperado de <https://www.cdc.gov/niosh/topics/others/oshaprojects.html>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *Seguridad y salud en el trabajo*. <https://www.ilo.org/global/topics/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/lang--es/index.htm>
- Organización Internacional del Trabajo. (2001). *Promoción de la seguridad y la salud en el trabajo*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_107892.pdf
-

CONSULTORÍA CIENTÍFICO - TÉCNICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Parra Cuesta, DM & Vásquez Vera, EV (2016). *Caracterización del proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas del sector de servicios*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Recuperado de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMar>
- Serenay Çaliş. (2019). *Occupational Health and Safety Management Systems Applications and A System Planning Model*. Science. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919313183>
- Ramírez, M et al. (2022). *Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la empresa Frutal Colombia ubicada en la ciudad de Cali, año 2022*. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Recuperado de <https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/1169>
- López, C., & Ovalle, A. (2016). *Nivel de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en las empresas del sector metalmecánico de la región centro sur de Caldas-Colombia*. Ingeniería y Competividad. Recuperado de <https://link.gale.com/apps/doc/A514406093/IFME?u=anon~66f97e14&sid=googleScholar&xid=a12c4852>
- García, I. & Ardila, L. (2016). *Diagnóstico del cumplimiento de algunos aspectos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Litocajas Ltda*. Universidad Santo Tomás. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/2573>
-

Apéndices

Apéndice A. *Matriz de riesgos*

Apéndice B. *Estándares mínimos*

Apéndice C. *Informe perfil sociodemográfico*

Apéndice D. *Plan de trabajo*

Se recomienda consultar el archivo en la fuente externa mencionadas para obtener una comprensión más completa y detallada de la consultoría.

