

**DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA LOS EMPLEADOS DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO
UBICADA EN EL MUNICIPIO DE LA VICTORIA VALLE DEL CAUCA**

KEVELIN DAHIANA QUINTANA RUDAS

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

LA VICTORIA VALLE

2021

**DISEÑAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA LOS EMPLEADOS DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO
UBICADA EN EL MUNICIPIO DE LA VICTORIA VALLE DEL CAUCA**

KEVELIN DAHIANA QUINTANA RUDAS

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de profesional en
Administradora de empresas.**

DIRECTOR

Juan José Rojas Reyes

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

LA VICTORIA VALLE

2021

INTRODUCCIÓN.....	
Historia de la Empresa.....	10
1. 2 Servicio que ofrece la Empresa	11
1.3 Aliados.....	11
1.4 Ubicación de la empresa.....	12
1. 5 Misión.....	12
1.6 Visión.....	12
1.7Estructura Organizacional.....	13
2 JUSTIFICACIÓN.....	15
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
3.1 Formulación del Problema.....	20
3.2. Sistematización del Problema.....	20
3.3 Delimitación de Problema	21
3.3.1. De alcance.....	21
3.3.2. De tiempo.....	21
3.3.3. De espacio.....	21
4. OBJETIVOS.....	22
4.1. Objetivo General.....	22

4.2. Objetivos Específicos.....	22
5. METODOLOGÍA.....	23
5.1. Tipo de Estudio.....	24
5.2. Método.....	24
5.3. Técnicas y fuentes de recolección de la información.....	25
5.3.1 la Observación Participativa.....	25
5.3.2 La Encuesta.....	26
5.3.3 Fuentes de información.....	27
6. MARCO REFERENCIAL.....	28
6.1. Marco Teórico.....	28
6.2 Marco Conceptual.....	33
7 MARCO LEGAL.....	36
 CAPITULO 2	
8. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).....	39
8.1 Criterios de evaluación de la auditoria.....	39
8.1.1 Auditoria del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.	40
8.2 Resultado de la evaluación del SG-SST.....	47
8.3 CAPACITACIONES Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA LA DCI....	49

9. Identificación de los riesgos en la Estación de Servicio.....	52
9.1 Matriz de riesgo.....	52
9.2 Resultado de la Matriz de Riesgos.....	55
9.3 Análisis de la información del Diagnostico.....	56
 CAPITULO 3	
9.4 PLAN DE SISTEMA DE GESTION DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	61
10. PRESUPUESTO.....	66
11. CONCLUSIONES.....	69
12. RECOMENDACIONES.....	72
13. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXOS:	77

LISTA DE TABLAS

Tabla No 1.Distribución del Personal.....	13
Tabla No 2. Marco Legal	36
Tabla No 3. Criterios de Evaluación.....	40
Tabla No 4. Auditoria SST.....	41
Tabla No 5. Capacitaciones.....	49
Tabla No 6. Herramientas DCI.....	50
Tabla No 7. Promedio de Evaluación	53
Tabla No 8. Rango de Calificación.....	54
Tabla No 9. Evaluación de Matriz de Riesgo.....	54
Tabla No 10: Impacto de Riesgo.....	56
Tabla No 11. Plan de SG-SST.....	61
Tabla No 12. Presupuesto.....	66

LISTA DE FIGURAS

Figura No 1. Estructura Organizacional.....	13
Figura No 2. árbol de Problemas.....	18
Figura No 3. Instalaciones Adecuadas y segura.....	57
Figura No 4. Políticas de Seguridad.....	58
Figura No 5. Simulacros y Prevención en la Empresa.....	58
Figura No 6. Protocolos de seguridad.....	59

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. Diseño de Encuesta.....	74
----------------------------------	----

INTRODUCCIÓN

La Seguridad y Salud en el trabajo es uno de los reglamentos que toda empresa debe garantizar para el bienestar de sus colaboradores a nivel de proteger y velar por la salud física, mental y su protección dentro de la empresa y de sus funciones laborales. Por ende, para el cumplimiento de esto, se debe tener un plan estratégico de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) establecidos en las actuales políticas, que permitan brindar una buena calidad en el ambiente laboral y bienestar integral y seguro en sus colaboradores.

En la actualidad las normatividades de seguridad en las empresas se han convertido en un proceso obligatorio, la cual permite mitigar todo tipo de accidentalidad laboral y enfermedades laborales que podría comprometer la integridad de los empleadores y el patrimonio locativo de la empresa. (SG- SST, 2015, p 80)

De acuerdo al Decreto 1072 de 2015 Capítulo 6 (2015, p. 80) afirma que la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG- SST) permite que los trabajadores permanentes y en misión de las empresas de servicios temporales deberán ser afiliados por éstas a una Administradora de Riesgos Laborales. De ahí que esta disciplina es la encargada de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promociones de la salud de los trabajadores. (Naranjo, 2014.p. 13)¹

También se acoge a la Resolución 312 de 2019 el cual define todos los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) donde se tienen en cuentas las normas, obligaciones y demás implementos necesarios para la respectiva ejecución y poder integrarlos al Sistema de Gestión de Riesgos Laborales.

Por lo anterior, se ve necesario que la empresa de Estación de Servicio del municipio de la Victoria , Valle del Cauca asimile los procesos de Seguridad y Salud en el trabajo, como un elemento importante para velar por el bienestar de cada uno de los trabajadores y mantenga

¹tomado José Luis Naranjo (2014) Santiago de Cali Universidad del valle. “Diseño y plan de implantación de seguridad y salud en el trabajo

un nivel ideal de salud, de acuerdo a lo establecido por las normas y mediante el *Artículo 46 del código sustantivo del trabajo* donde se establece que “El empleador debe planificar la acción preventiva de riesgos para la seguridad. De esta manera se evitan cualquier gasto innecesario que se pueda presentar; tanto a nivel laboral como de la empresa. Para llevar a cabo, este Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, se requiere de una evaluación inicial, las características de los trabajadores, la naturaleza de la actividad, los equipos, los materiales y sustancias peligrosas y el ambiente de trabajo”, ya que es importante destacar que los riesgos no solo se presentan en el puesto de trabajo, estos pueden estar en cualquier otro lugar de la organización, es por eso que se le debe brindar las herramientas necesarias que ayuden a evitar cualquier tipo de accidentalidad que se pueda generar, con el fin de que la empresa cumpla con todos los estándares de calidad que faciliten la continuidad del proceso a implementar, el cual brinde una estrategia que logre alcanzar los objetivos trazados en materia de (SG-SST).

Como parte de esta investigación, en capítulo 1, se encuentra, el planteamiento del problema a resolver (la necesidad), justificado con el marco conceptual y teórico, marco contextual e historia de la empresa, así como la metodología que se utilizó para desarrollo del presente documento. Al final de este estudio, en los capítulos 2 y 3, se presentan los resultados y el Plan de Seguridad y Salud para los empleados de la Estación de Servicio del Municipio de La Victoria Valle del Cauca, las conclusiones y recomendaciones planteadas.

1. HISTORIA DE LA EMPRESA

Reseña histórica

La empresa objeto de estudio hace parte de una la red de estaciones de servicio más especializada del país, presente en 17 departamentos, con más de 180 puntos de atención y una amplia oferta de soluciones para el transportador y su vehículo. Servicios altamente innovadores, que están cambiando radicalmente las jornadas de trabajo de los transportadores colombianos. Desde su nacimiento en 1997, se ha convertido en el gran aliado de los transportadores, no solo por el gran crecimiento de su red de estaciones de servicio, sino por su amplio conocimiento del sector y su innovadora oferta de soluciones, tuvo su origen en el transporte de lubricantes, prestándole ese servicio a la multinacional Mobil. “Estuvimos en los zapatos de nuestros clientes y pudimos ver cuáles eran sus necesidades, la informalidad del sector transportador y las posibilidades de profesionalizarse a futuro”, recuerda gerente de mercadeo de la EDS (Pesada, Revista Carga, 2015)².

Con ese conocimiento, la empresa enfocó sus estaciones de servicio en valores fundamentales como el precio, la medida exacta del combustible y un óptimo servicio, que hoy son característicos de toda su red.

Para los directivos las Estaciones de Servicio, este sitio paso de ser un espacio poco agradable a convertirse hoy en unas instalaciones mejor organizadas para la atención de la población que lo requiere. Así señaló el Gerente de mercado (Estación de Servicio, 2019)

“dejaron de parecer talleres y se convirtieron en lugares limpios, bien iluminados y con ofertas complementarias para los transportadores”, comenta el gerente de mercadeo, “Nos enfocamos en consolidar nuestra red con presencia a nivel nacional y la complementamos con un amplio portafolio de productos y servicios orientado a la profesionalización de los transportadores”.

La Estación de servicio se encarga de distribuir combustibles líquidos derivados del petróleo a clientes mayorista y minorista. Se ha convertido en el gran aliado de los transportadores,

² tomado de referencia bibliográfica
<http://revistacargapesada.com/distracom-el-mejor-aliado-de-los-transportadores-colombianos/>

no solo por el gran crecimiento de su red de estaciones de servicio, sino por su amplio conocimiento del sector y su innovadora oferta de soluciones.

1.1 Servicios que ofrece la empresa

Entre el portafolio de servicios adicionales, la cadena de hoteles es quizá el valor agregado más apreciado por los transportadores. Son siete confortables hoteles especializados en la atención y descanso de los transportadores. Estos hoteles cuentan con amplios y seguros parqueaderos, restaurantes adecuados al gusto y el presupuesto del gremio, además de una completa oferta de servicios complementarios que facilitan el abastecimiento de sus necesidades y agilizan su retorno a la operación.

1.2 Aliado de sus clientes

De acuerdo con la información brindada por la empresa de servicio, dentro de sus apuestas para atraer a sus aliados, se ha enfocado en la flexibilidad de un portafolio estratégico de los transportadores. Brindando a sus clientes solución a sus problemas que afectan el manejo de efectivo y el control de consumo de combustible a través de la tarjeta de flota Fleet Card y la plataforma para gestión integral de flotas Fleet Control. La tarjeta de flota Fleet Card permite el consumo de combustible y demás productos en su red de más de 180 estaciones de servicio, a través de un cupo de crédito cien por ciento administrable por el cliente en materia de asignación de cupos por vehículo y restricciones por tipo de producto.

En su política de estrategia, señalan lo siguiente:

“Conocemos de primera mano sus necesidades, por eso diseñamos productos y servicios que hagan más eficiente y rentable su operación”, además de ello puntualiza el gerente comercial. sobre el ese conocimiento que les permite enfocarse en la totalidad de la operación, y es así como han estructurado sus Truck Center, centros especializados en servicios para el sector transportador donde además de estaciones de servicio y hoteles, cuentan incluso con equipos de última tecnológica para el lavado automatizado y certificado de cisternas, centros de

lubricación, montallantas y todo lo que necesita el transportador para suplir sus necesidades en una sola parada.

La vocación de servicio al cliente y su nivel de especialización como distribuidor minorista le permite incluso ofrecer suministro en sitio para clientes con operaciones que impiden el desplazamiento de sus unidades a las estaciones de servicio. A través de su unidad de comercialización industrial la estación de servicio atiende clientes del sector industrial, minero, agrícola y de la construcción, gracias a una flota propia de transporte intermodal que permite el abastecimiento en lugares apartados del territorio nacional.

1.3 Contexto donde se ubica la Empresa

La Estación de Servicio se encuentra ubicada en un municipio del Norte del valle, para ser exactos, en el municipio de la Victoria, Valle del Cauca y representa para este contexto, una empresa importante para la economía de este y de quienes hacen parte de esta empresa.

1.4 Misión

Somos la red de estaciones de servicio más especializada y con mayor cobertura del país para la distribución y comercialización de combustibles y servicios afines, gracias a un portafolio de productos ajustado a las necesidades de cada cliente, la innovación tecnológica, la capacidad administrativa y financiera con que contamos.

1.5 Visión

Ser la marca más reconocida en la distribución y comercialización de combustibles y servicios afines en los sectores de transporte, infraestructura, minería e industria, con presencia en las principales ciudades y rutas del país.

1.6 Estructura organizacional

La empresa cuenta con un organigrama general de esta manera:

Figura 1. Estructura organización de la Estación de Servicio.



Fuente: Elaboración propia.

1.1.6 Descripción del personal

El análisis presentado a continuación incluye al personal que labora en la Estación de Servicio, resultado de la información obtenida.

Tabla 1 Distribución del personal

Cargo del trabajador	No de trabajadores
Gerente General	1
Administrador	1
Secretaria	1
Isleros	5
Lubricador	1
Total	9

Elaboración propia (2019)

Observando la tabla se logró determinar que la Estación cuenta con 9 trabajadores, los cuales cumplen diferentes funciones que ayudan a los procesos diarios de la empresa.

- **Gerente General**: Se encarga de planear las actividades que se van a realizar en la empresa, además dirige la estrategia de la EDS y analiza los movimientos de las ventas y plantea alternativas que permitan mejorar el rendimiento.
- **Administradora**: Se encarga de los procesos administrativos como balances, abastecer los Isleros de lubricantes, aditivos, filtros para la distribución y venta a los clientes, velar por el bienestar de sus trabajadores e inconformidades de los clientes entre otras.
- **Secretaria**: Apoyar los procesos que debe cumplir la administradora y cumplir con las tareas establecidas diariamente.
- **Isleros**: Encargados del servicio hacia los clientes, en cuanto al tanqueo, venta de lubricantes, ofrecimiento de SOAT y aditivos.
- **Lubricador**: Especialista en cambios de aceite, filtros y mantenimiento del vehículo internamente.

2. JUSTIFICACIÓN

Es muy frecuente que en las estaciones de servicios se presenten conjuntos de riesgos por la magnitud de sustancias peligrosas que se manejan a diario, los cuales son identificados a simple vista, por eso es importante contar con un seguimiento constante de cada una de estas situaciones de peligro; por esta razón es indispensable que los trabajadores abarquen las medidas de prevención y los demás reglamentos necesarios que se tienen en la empresa para asegurar su vida laboral. Esta investigación se enfocará en proponer un plan de Seguridad y Salud en la Estación de Servicio (EDS), con el fin de buscar los medios y herramientas necesarias para la realización de este, así mismo evaluar cada uno de los procesos que se realizan en la empresa y poder determinar que afecta o que puede afectar a cada uno en su labor diaria.

Por otra parte, y de acuerdo con los planteamientos abordados por Asfahl y Rieske (2005, p. 146)³ se deben tener en cuenta los siguientes riesgos a los cuales están expuestos cada día los empleados:

- Caídas.
- Incendios y explosiones.
- Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas y carga de objetos.
- Dermatitis por contacto con los combustibles, lubricantes (sobre todo los usados) y otros agresivos. Entre otros.

Finalmente, dicho estudio y Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, es de gran importancia como insumo que permitirá la protección de la vida y la integridad física y mental de los colaboradores. De esta manera, permitirá identificar peligros, prevenir riesgos y poner las medidas de control necesarias en el lugar de trabajo para evitar accidentes. Es un claro compromiso con la seguridad del personal y contribuye a que estén más motivados y sean más eficientes y productivos, alcanzando una alta productividad en la organización y un mejor lugar de trabajo.

³ tomado de referencia bibliográfica

<https://escueladeltrabajo.net/Seguridad%20Industrial%20y%20Administracion%20de%20la%20Salud%206ta%20ed.%20-%20C.Ray%20Asfahl.pdf>

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 Antecedentes y Formulación del Problema

La ley 1562 del 11 de julio de 2012 por la cual se modifica el sistema de Riesgo laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud ocupacional y establece que todas las empresas tanto públicas como privadas en Colombia deben implementar un SG-SST bajo el esquema de mejoramiento continuo, restructurando el programa de Salud ocupacional que se manejaba hasta entonces y modificando al Decreto 1443 del 31 de julio de 2014, por el cual se dispone la implementación de organizaciones, dando plazo máximo para dar cumplimiento a esta norma de acuerdo al número de empleados. En el caso de la empresa de Estación de Servicios, es importante contar con un sistema de Seguridad y Gestión en el Trabajo.

Pues el contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) permite, observar de manera organizada, las necesidades, características y problemáticas tanto (internas, externas) que se presentan en una empresa y que por lo tanto puede verse afectado la integridad y salud de los colaboradores, como también el incremento económico de la empresa como tal; se respalda mediante la Resolución 312 del 2019 donde se afirma “los estándares mínimos para la implementación de un SG-SST”.

Al no tener una empresa su Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, hace que esta se convierta en un espacio tanto físico como a nivel personal, en foco de vulnerabilidad de sus colaboradores como también de acarrear sanciones por parte del ministerio de trabajo como también, estar involucrada en procesos legales por el incumplimiento de la norma y obligatoriedad de implementación de su sistema, llevando a empresas al cierre de la actividad y la responsabilidad penal frente a desacato a la legislación.

Para la empresa de Estación de Servicio del municipio de la Victoria, Valle del Cauca, en su inspección detallada sobre las dificultades y necesidades que se requieren en su empresa; se logró evidenciar algunas dificultades que se deben fortalecer en la seguridad y salud de los colaboradores. A través de técnicas metodológicas participativas (árbol de problemas), dialogo con algunos colaboradores al momento de la investigación en curso, el problema que

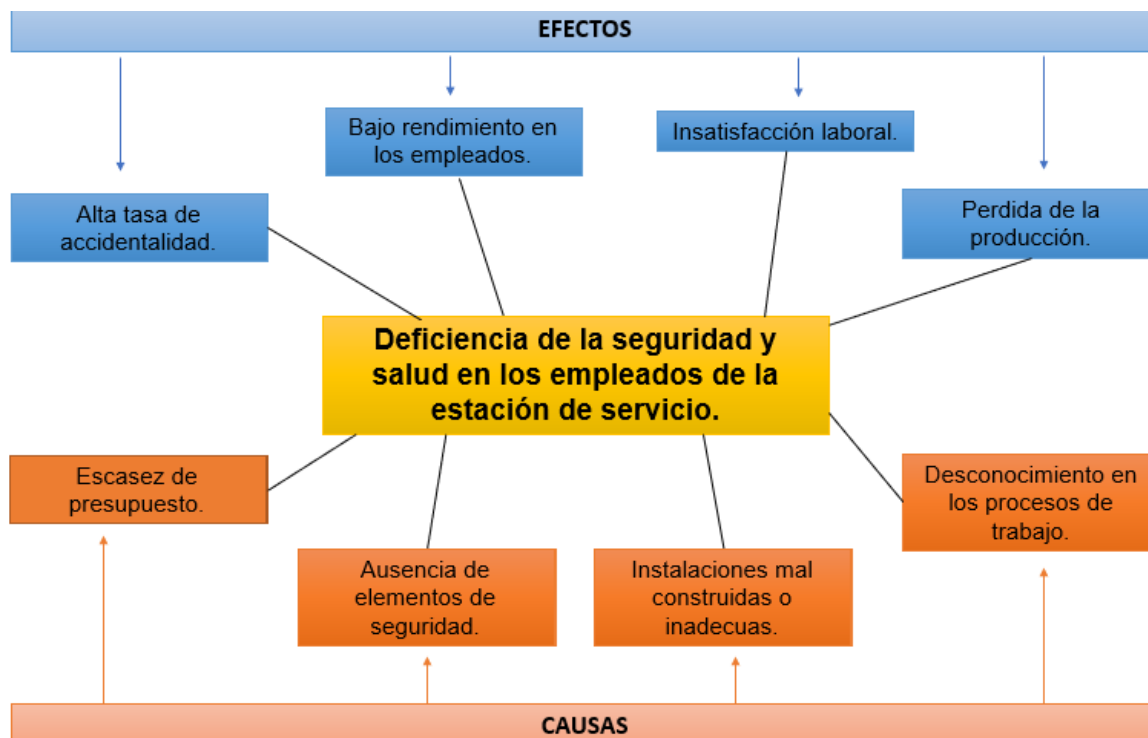
se viene presentado aproximadamente desde el cuarto trimestre del año 2020, son algunas dificultades en el presupuesto, ausencia de los elementos de seguridad; elementos estructurales de la empresa, desconocimiento en el proceso de trabajo entre otros; los cuales se señalarán en el análisis del árbol de problemas más adelante de este texto, para su debido proceso.

Con base en estos elementos y problemas evidenciados, se hace necesario realizar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyo objetivo es de proponer procedimientos que mejoren las condiciones de trabajo, fomentando como la seguridad y la salud en el trabajo promueve el mantenimiento y promoción del bienestar físico, social y económico de los colaboradores.

Es importante que empresa, cuente con el desarrollo de un sistema enfocado al bienestar de los colaboradores con el objeto de anticipar, reconocer, evaluar y controlar las enfermedades y accidentes laborales que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo, por ello se ve la importancia del diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Esto sin dejar de lado las características de la organización, su planeación estratégica y la cantidad de recursos a invertir en la seguridad de los colaboradores, buscando cumplir a totalidad las especificaciones que exige la ley para velar por la salud integral de estos.

Con base en lo anterior, se realiza el árbol de problemas, el cual se realizó el 25 de octubre de 2020, donde se hizo una inspección detallada de la Estación de Servicio objeto de estudio, en la cual se logró evidenciar inconsistencias en la seguridad y salud de los colaboradores los cuales hacen parte de los procesos que se realizan a diario; evidenciados los siguientes problemas:

Figura 2. *Árbol de problemas*



Fuente: Elaboración propia

Problema principal que se viene presentado es la *Deficiencia de la seguridad y salud para los empleados de la estación de servicio.*

Causas: entre las causas principales se evidencia:

- **Escasez de presupuesto:** para el año 2020, se presentó uno de los mayores problemas a nivel nacional y mundial en el segundo trimestre del año, como fue la emergencia sanitaria por el Covid 19, el cual tuvo repercusión en todas las empresas del País, incluyendo el sector automovilístico y en especial la de combustible para automóviles y motocicletas. Debido a este factor, el Gobierno Nacional, entre mediados de marzo hasta casi junio, se vivió en el territorio nacional, el primer confinamiento de la población para evitar la propagación de este virus. La Empresa de Servicio, del municipio de la Victoria Valle, al igual que otras empresas, se vieron afectadas por la disminución de flujo económico en este sector, viéndose afectada en un 60% (según lo expresan los directivos) las ventas de este

combustible. Además de lo anterior, se vio también afectado el presupuesto de los meses anteriores, sin tener en cuenta que cada mes se incrementan gastos, obligaciones y necesidades, debido a esto se va descuidando lo presupuestado para salud y bienestar de los trabajadores de la organización, provocando de esta manera graves riesgos en el entorno laboral.

- *Ausencia de los elementos de seguridad*; se realizó una inspección visual de las actividades que cumplen cada uno de los miembros de la organización, con el fin de determinar los implementos que se utilizan para las diferentes labores; se logró evidenciar que se cuenta con escasos elementos de protección a la hora de realizar sus labores y los que se están utilizando actualmente se encuentran en un estado regular y desactualizados, originando un alto grado de inseguridad en los puestos de trabajo .
- *Instalaciones mal construidas o inadecuadas*, observando la infraestructura de la organización, se logró evidenciar que algunas están mal ubicadas y afectan los procesos que se realizan en la empresa, lo cual se requiere realizar los cambios pertinentes que permitan tener una mejor adecuación e instalación y tener un seguimiento constante frente a las instalaciones e infraestructuras.
- *Desconocimiento en el proceso de trabajo*; la empresa no cuenta con un manual de funciones y de seguridad y salud que permita capacitar a los colaboradores de manera actualizada y pertinente en trabajos de alto riesgo. Así mismo se requiere de capacitaciones para el trabajo en altura, la cual es importante para la ejecución del descargue del combustible; es decir una de las tareas indispensables en la Estación de servicio. La empresa realiza capacitaciones cada año, el presente año se realizaron 3 capacitaciones de seguridad y salud del trabajo; donde solo 6 empleados asistieron de los 8 existentes, afectando altamente los procesos que se realizan en la organización, ya que al no tener claro todos los procedimientos correctos para abordar en caso de una emergencia se va a correr riesgos inesperados o situaciones que afecten tanto a la empresa como a los empleados.

Estos inconvenientes mencionados anteriormente se han venido presentando aproximadamente seis meses atrás, ya que la empresa fue descuidando la parte de la seguridad laboral, viendo este tema no tan significativo, sin tener en cuenta que lo más importante es velar por la salud

y seguridad de cada miembro que hace parte de ella. Es por esto que la Eds quiere comprometerse a cuidar y velar por las buenas condiciones de trabajo, con el fin de evitar consecuencias como: la alta tasa de accidentalidad, el bajo rendimiento de los empleados, la insatisfacción laboral y la pérdida de la producción; para seguir con la ejecución de la tarea la empresa quiere diseñar un plan de seguridad y salud en el trabajo que le permita disminuir los riesgos o cualquier otra situación que se vea involucrada con vida de los empleados y así contar con todos los reglamentos necesarios para su implementación y actualización constantes de cada uno, con el fin de evitar sanciones para la organización.

3.1 Formulación del problema

¿Cómo se puede diseñar un plan de Seguridad y Salud en el trabajo para una Estación de servicio, ubicada en el municipio del Norte del Valle?

3.2 Sistematización del problema

- ¿Cuál es el estado actual de la empresa en aspectos de salud y seguridad en el trabajo?
- ¿Cuáles son los riesgos más relevantes a los que está sometida la empresa objeto de estudio?
- ¿Cómo debería ser un plan para mejorar los aspectos de salud y seguridad en el trabajo dentro de la organización?

3.3 DELIMITACIÓN DE PROBLEMA

3.3.1 De alcance

Con el siguiente trabajo de grado, se pretende realizar acciones que permitan contrarrestar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, diseñando un plan de seguridad

y salud que permita un entorno seguro, cumpliendo con los reglamentos necesarios para la ejecución del trabajo.

3.3.1.2 De tiempo

Dentro de esta investigación se van a considerar los datos obtenidos del año 2020 con el fin de realizar comparaciones pertinentes frente al año vigente 2021 logrando de esta manera la información necesaria que permita la eficiencia y eficacia en el trabajo.

3.3.1.3 De espacio

Este plan de seguridad y salud en el trabajo se va a desarrollar por medio del Decreto 1072 del 2015, en la estación de servicio del municipio de La Victoria Valle.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo para los empleados de la Estación de servicio ubicada en el municipio de La Victoria Valle del Cauca.

4.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico que permita establecer la situación actual de la empresa objeto de estudio para determinar el nivel del cumplimiento de los requisitos exigidos a nivel salud y seguridad en el trabajo.
- Identificar los riesgos que se presentan en la empresa para estimar el impacto en el sistema de operaciones de la organización.
- Elaborar un plan de implementación para la puesta en marcha de los indicadores del SG-SST en una Estación de Servicio del municipio de la Victoria, Valle del Cauca.

5. METODOLOGÍA

La metodología que orientó este estudio, es de carácter cualitativa con enfoque descriptivo, el cual pretende recopilar información directa de la empresa de Estación de Servicio de la Victoria, Valle.

Con lo anterior y desde lo que plantea Casilimas (1996), el enfoque cualitativo no busca establecer leyes naturales, ni se limita solo a conocer datos e información estadística para describir fenómenos, objetivos y causas de estos, desde una mirada lineal de la realidad; sin trascender más allá del mundo subjetivo.

De acuerdo con, los estudios descriptivos, buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren. (Hernández, 2003, p.80)

Cerda (citado en Lenis, 2012, p.28) define la palabra “describir” como el acto de representar, reproducir o figurar a personas, animales o cosas...”; y agrega: “Se deben describir aquellos aspectos más característicos distintivos y particulares de estas personas, situaciones o cosas, o sea, aquellas propiedades que las hacen reconocibles a los ojos de los demás. Se propone una metodología que permita adaptarse a la investigación a la cual se está ejecutando con el fin de poder adquirir la información necesaria para la rápida finalizada, en este caso utilizaremos herramientas bastantes amplias las cuales nos van a servir en todo el trabajo en cuanto a la búsqueda de información y culminación de este. Para eso se tiene en cuenta cada uno de los siguientes puntos:

5.1 **Tipo de investigación**

Se va a utilizar dos tipos: la Explicativa y Descriptiva.

Según el autor Bernal (2000) en su Teoría Explicativa, considera que esta metodología de la investigación se encarga de analizar las causas y efectos presente en el trabajo y la Teoría Descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes de este objeto.

Las teorías mencionadas anteriormente ayudaran a buscar información necesaria, con el fin de resolver cada una de las incógnitas presentes, así mismo ver las situaciones actuales que se presentan en el ámbito laboral y poder determinar porque están ocurriendo estas falencias en los procesos de seguridad y salud de la empresa.

5.2 **Método**

Para dicho estudio, partiremos de los métodos cualitativos, entendiendo este, como la manera de analizar e interpretar la realidad, sin buscar verdades absolutas, pero si la rigurosidad y organización de la información obtenida a través de diferentes fuentes o técnicas de recolección de información de la población o el contexto que se requiere.

•Método cualitativo: De acuerdo con Bonilla y Rodríguez, citado en (Bernal, 2001, p.60) considera que “se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar.” El cual permite la descripción de los hechos partiendo de la actualidad de la empresa, partiendo de la información obtenida por el personal lo cual lleva a definir la problemática que se está presentando.

Sin embargo, como complemento, se utilizó una pequeña encuesta de preguntas cerradas y algunas abiertas, para medir la percepción y evaluar algunos puntos de la empresa. Cabe señalar que esta encuesta es para complementar el estudio y, por ende, solo recoge información anexa para el análisis de este. Por lo tanto, no se enfocará en elementos

cuantitativos para medir el nivel de satisfacción de los colaboradores o de los directivos, solo se utilizará la matriz para recoger información.

5.3 TÉCNICAS Y FUENTES DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Esta investigación o estudio se utilizó técnicas de carácter participativo, como es la observación participativa, encuesta personal, fuentes de información primaria, secundaria, análisis documental.

5.3.1. La observación participativa

La cual tiene una importancia y significado en la entrevista cualitativa, pues permite “ver” y “oír”, hechos o fenómenos que se desee estudiar”. (Carvajal, 2010, p.66). Para dicho estudio, uno de los elementos importantes para obtener información, es el de indagar, observar y recoger los datos de lo que pasa alrededor del contexto o población a estudiar.

En este caso, desde el proceso de investigación, se tuvo la oportunidad de conocer las instalaciones de la empresa, conocer el personal que allí labora y poder identificar, situaciones externas e internas que pueden enfrentarse diariamente los trabajadores. Como es el caso del uso de los implementos que utilizan en la labor, sus posturas, dotación utilizan y sobre todo el medio en que desempeñan sus actividades, entre otras.

5.3.2 Encuesta

Para López y Fachelli (2015, p.8) La encuesta se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. Es, por ende, que, para estos autores, La Encuesta, se convierte en un instrumento de la Investigación, como parte fundamental a la hora de obtener datos cuantitativos que complementen un estudio social particular. Sin embargo, aunque es una herramienta de cohorte cuantitativa, también comprende elementos

cualitativos, dependiendo de la necesidad y elección del investigador. Por ello, para el caso de este estudio, se eligió un tipo de encuesta mucho más flexible, pero que permita identificar desde la percepción y desde las propias voces de los actores, sus necesidades o dificultades.

Por, ende y como parte de este ejercicio importante, para identificar de manera directa, los recursos o dificultades que se presentan en la Estación de Servicio, fue necesario realizar un formato de encuesta dirigida, la cual consistió en un cuestionario de preguntas abiertas donde existe un importante grado de direccionalidad en la formulación y el orden de las preguntas pues éstas están preestablecidas, pero no la respuesta, ni su extensión ni la posibilidad de intervención del entrevistador, por lo que permite enriquecer y profundizar en el tipo de información que se busca.

Los resultados de esta encuesta gran aporte para el diagnóstico y la matriz de riesgo y encaminar las estrategias del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa de Servicio. Por ende, se señala lo siguiente:

- **Población:**

La población a quien fue dirigido este estudio, hace parte de los colaboradores, gerente y administrativos de la Estación de Servicio de la Victoria, Valle del Cauca, la cual, brindó la información requerida y permitió realizar la siguiente investigación con carácter único y exclusivo de estudio y que los resultados de este permitan fortalecer sus procesos.

- **Muestra:**

Como muestra representativa, del total de la población que son 9, se escogió 6 personas, teniendo en cuenta la necesidad y el rol en la empresa. Allí se incluyó desde el Gerente de la empresa y cinco personas más entre 3 colaboradores y 2 del área administrativa, quienes realizaron la encuesta.

5.3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Primaria: Corresponde a la información suministrada por el personal de la empresa, como es el director de esta y todo lo que concierne a su estructura organizacional, misión, Visión e historia de la empresa.

Secundaria: Biblioteca virtual de la Universidad del Valle: tesis, libros y revistas relacionadas. Documentos de la organización, como revistas, manual de funciones, página web, informes, diapositivas de conferencias y normatividad.

6. MARCO REFERENCIA

6.1 Marco Teórico

Como parte importante de este estudio, se analizará elementos teóricos que tendrá como base las variables establecidas en los objetivos planteados para este. Así mismo, se analizará retomando algunos conceptos teóricos, que abordan el tema de Seguridad y Salud en el trabajo, como también lo que son los riesgos laborales. Los cuales ayudaran en la continuidad del proceso, por medio de una investigación exhaustiva que permita adquirir información de la empresa, de los conceptos que hacen parte de la investigación y los que se desconocen, pero son fundamentales en este proceso; así mismo permite establecer las teorías que se relacionan a este trabajo, con el propósito que cada una de las exploraciones, sean clave para un buen desarrollo de la investigación.

Como primer punto, se abordará **La Teoría General de Sistemas (TGS)**, la cual permite analizar y estudiar la realidad y desarrollar modelos, a partir de los cuales puedo intentar una aproximación paulatina a la percepción de una parte de esa globalidad que es el Universo, configurando un modelo no aislado del resto denominado sistema (Ludwig von, 1928).

Con respeto a la teoría general de los sistemas esta permitirá recolectar la información necesaria que visualice cada uno de los procesos que se realiza, con el fin de poder observar detalladamente que modelo o modelos se deben ejecutar para la implementación en el proyecto, así poder ir construyendo el plan de seguridad y salud en el trabajo; lo cual es el objetivo de este proyecto. Para adquirir la información que se necesita se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La entrada: es la partida donde se provee toda la información para la operación del sistema.
- Salida: los motivos por el cual se reunieron los elementos o la información dada, es decir los resultados de un sistema son las salidas; por ende, se tiene en cuenta que los resultados de los sistemas son finales y los resultados de los subsistemas son intermediarios.
- Procesamiento: es el mecanismo encargado de convertir las entradas en salidas, además se encarga de obtener resultados de ella entran los insumos y salen los productos.

-Retroalimentación: Es mantener el funcionamiento estándar de todos los procesos, con el fin de tener un buen desempeño de las actividades.

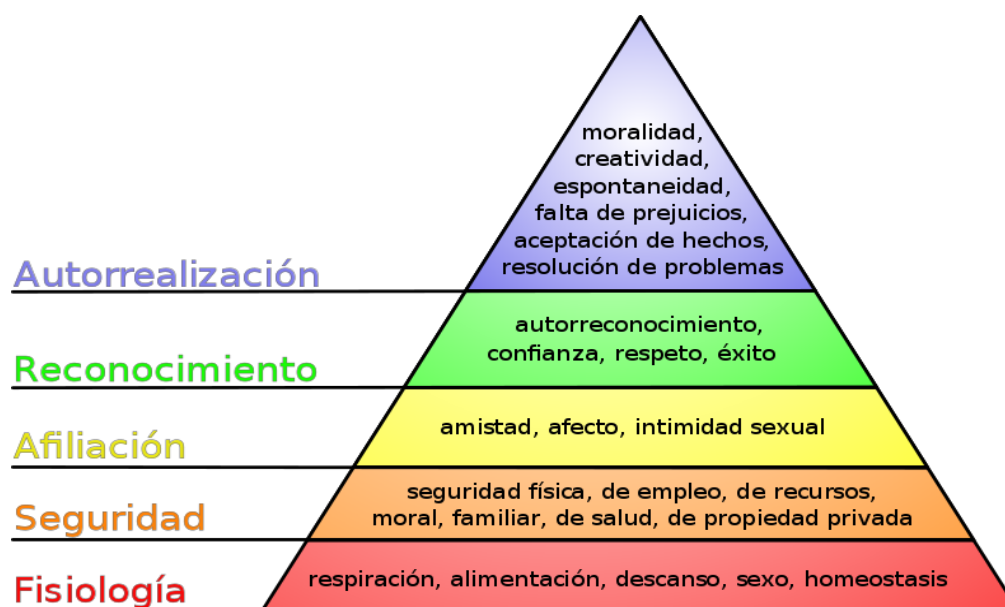
-Ambiente: Este factor es el que envuelve todo externamente el sistema.

Otras de las teorías, es la **Teoría Clásica**, Henry Fayol afirma que: ‘para organizar una empresa, se deben dividir las funciones que se van llevar a cabo, las cuales denominó «funciones básicas de la organización» (Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración, 2007)

De las funciones planteadas por Henry Fayol se hace énfasis en las funciones de seguridad, las cuales brindan información para la continuidad de la investigación.

- **Funciones de seguridad.** Son las que ven por el bienestar de las personas que laboran en dicha organización, con relación a su protección, a los enseres con que cuenta y al inmueble mismo, por ejemplo, la seguridad de higiene, la industrial, privada, personal, etc. (Henry Fayol, 1981)

Por otro lado, está la **Teoría del Comportamiento**, Maslow formula en su teoría una jerarquía de necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas (parte inferior de la pirámide), los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados (parte superior de la pirámide), tomado de (Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración, 2007).



Tomada de libro “La pirámide de Maslow: (2016) Conozca las necesidades humanas para triunfar”.

Otro punto importante, para dar continuidad con los aportes teóricos, es entender las políticas establecidas y la definición correspondiente sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por ello y desde la Ley 1562 de 2012, se estable como:

6.1.1 Seguridad y Salud en el Trabajo

Anteriormente denominada Salud Ocupacional, hoy en día y a partir de la Ley 1542 de 2012 (Congreso de La República), señala a la Seguridad y Salud en el Trabajo, como la disciplina que enfoca todos sus esfuerzos en la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de los trabajadores. Su principal objetivo es el de mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo. Así como la salud de los trabajadores.

De esta manera, todas las empresas tanto públicas como privadas, dentro de sus políticas y normas establecidas a nivel administrativa, debe incluir el Plan de seguridad y Salud en los trabajadores, para velar por la salud, integridad de sus colaboradores, pero también para favorecer de posibles riesgos a su empresa.

La gestión de la seguridad y la salud forma parte de la gestión de una empresa. Por lo tanto, desde la Administración se hacer una evaluación de los riesgos para conocer cuáles son los

peligros y los riesgos en sus lugares de trabajo, y adoptar medidas para controlarlos con eficacia, asegurando que dichos peligros y riesgos no causen daños a los trabajadores

6.1.2 Sistema de Gestión.

Desde los planteamientos de OIT (Organización Internacional de Trabajo) un sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo debe incluir, el cumplimiento de los requisitos en materia de SST con arreglo a las legislaciones nacionales y son responsabilidad y deber del empleador. El empleador debería dar muestras de un liderazgo y compromiso firmes respecto de las actividades de SST en la organización, y adoptar las disposiciones necesarias para el establecimiento de un sistema de gestión de la SST que incluya los principales elementos de política, organización, planificación y aplicación, evaluación y acción en pro de mejoras, tal como se muestra en el gráfico 1.

Gráfico

No

2



Tomado de la página principal OIT (2015) Sistema de Gestión

En este gráfico, se puede detallar, el proceso sistémico, que se debe realizar en toda empresa para establecer su sistema de gestión, teniendo en cuenta las Políticas establecidas, la Organización, Planificación del Sistema de Gestión, Evaluación de los procesos y Adopción de medidas de mejoras.

Cuando se tiene un SST u otras fuentes revelen que las medidas de prevención y protección relativas a los peligros y los riesgos son inadecuadas o pueden dejar de serlo, éstas deberían abordarse de conformidad con la jerarquía aplicable a las medidas de prevención y control, y completarse y documentarse, según proceda y cuando corresponda. (OIT 2015).

6.1.3 Riesgos Laborales

De acuerdo al Ministerio de Trabajo y Salud (2018) considera que uno de las dificultades laborales son los riesgos, los cuales pueden variar según sea el contexto y las características en la que se encuentren los Colaboradores. Por ende, el riesgo, solo se va abordar sobre el Riesgo laboral, el cual es la relación entre la probabilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo con elementos peligrosos y la severidad de dicho daño.

El mayor desafío de la prevención es lograr que los peligros que puedan presentarse en una situación laboral no se transformen en riesgos. Por ello es necesario instrumentar diferentes estrategias para controlar las fuentes de riesgos. En general, estas estrategias se organizan de acuerdo con las siguientes fases:

- Identificar los riesgos
- Evaluar los riesgos identificados que no se pueden evitar
- Aplicar las medidas para controlarlos
- Controlar la eficacia de esas medidas
- Releva periódicamente las condiciones de trabajo, especialmente cuando ocurren cambios en la organización del trabajo o ingresa nueva tecnología.

Por ello a la hora de adoptar medidas de control del riesgo es importante destacar que estas medidas deben adoptarse conforme a un orden jerárquico establecido, según su eficacia decreciente:

- Eliminación del riesgo: la primera opción deberá ser la de eliminar el riesgo, es decir, hacer lo posible por suprimirlo, mejorando las condiciones de trabajo.

- Sustitución del agente o proceso riesgoso.: si la eliminación del riesgo no fuera posible, se sustituirá el agente o el proceso por otro de menor riesgo.
- Control en la fuente u origen del riesgo: en tercer lugar, y si las medidas anteriores no son posibles, se deberán adoptar medidas de control en la fuente o el origen del riesgo contaminante o barandas de protección colectiva contra el riesgo de caída a distinto nivel).

Finalmente, estos aportes teóricos permiten, hacer un análisis más detallado y dar coherencia a lo establecido en los objetivos, los cuales guían el proceso de este estudio. Así mismo, se desarrollará a continuación los conceptos básicos que permiten al lector ahondar un poco más en temas relacionados con el SG-SST.

6.2 **Marco conceptual**

Los siguientes conceptos son relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, que ayudaran a una mejor creación del proyecto.

- *ARL*: Según la revista La República “Las Administradoras de Riesgos Laborales o más conocidas como ARL, son entidades aseguradoras de vida que desarrollan sus actividades con los seguros laborales; es decir, son aseguradoras que cubren riesgos de tipo laboral, incluidos aquellos que se puedan generar de camino al lugar de trabajo.”
- *CICLO PHVA*: Es un Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: (Decreto 1443 de 2014).
 - Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.
 - Hacer: Implementación de las medidas planificadas.
 - Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

-Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

- *Condiciones de Trabajo y de Salud:* Factores relacionados con las personas y sus acciones, los materiales utilizados, el equipo o herramienta empleados y las condiciones ambientales, que pueden afectar la salud de los funcionarios. (Decreto 1443 de 2014).
- *Emergencia:* Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud. (Decreto 1443 de 2014).
- *Estrategias:* Se entiende por estrategia a todo proceso a través el cual una empresa desarrolla objetivos y se dirigen a la obtención de estos, se puede decir que las estrategias son el medio en el cual las empresas alcanzan los objetivos que se han propuestos, (Halten, 1987).
- *Identificación de peligro:* Para que el funcionamiento sea correcto, los encargados y los empleados necesitan métodos y herramientas de gestión y trabajo que les permitan actuar correctamente, no sólo contemplando mejoras en los procesos productivos, sino actuando directamente en la gestión de los procesos preventivos. (Decreto 1443 de 2014).
- *Política de Seguridad y Salud en el Trabajo:* Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- *Riesgos laborales:* Se denomina riesgo laboral a todos los peligros que son existentes en un lugar de trabajo los cuales pueden suceder al ejecutar una labor concreta o el

que existe de manera permanente en toda la organización, y puede afectar a cualquier miembro que se encuentre en dicho lugar, los riesgos laborales tienen como consecuencias los accidentes laborales o enfermedades las cuales suelen aparecer con el paso del tiempo (ISO 27001).

- *Riesgos profesionales:* Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional. (Art. 8, capítulo II, decreto 1295, ley 100).
- *Seguridad y Salud en los trabajadores:* Se entiende por seguridad y salud de los trabajadores como una disciplina o norma, la cual está encargada de prevenir las lesiones que pueden tener los empleados en el lugar de trabajo, aquí es donde empleado tiene la obligación de mejorar las condiciones de los colaboradores suministrándoles la dotación necesaria o condicionando el lugar donde el trabajador va a desempeñar su labor (Ministerio del Trabajo 2019).

7. MARCO LEGAL

Dentro de los alineamientos y normatividades vigente de seguridad industrial se encuentran la RESOLUCIÓN 1170 DE1997, la cual dicta normas sobre estaciones de servicios e instalaciones a fines; así mismo se pueden identificar diferentes normas, reglamentos o leyes que ayudan a respaldar el proyecto, con el fin de brindar la protección necesaria a los trabajadores de la empresa, entre ellas se destacan:

Tabla No 2: Marco Legal

MARCO LEGAL			
TIPO DE NORMA	EXPEDIDO POR	FECHA DE EXPEDICIÓN	DESCRIPCIÓN NORMA
Decreto	Ministerio de minas y energía. 18-0928	Julio 26 del 2006	Se expide el Reglamento Técnico aplicable a las Estaciones de Servicio que suministran Gas Natural Comprimido para Uso Vehicular.
Decreto	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible 0631	17 Marzo 2015	Se establecen parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales.
Decreto	Ministerio de trabajo 1507	13 de julio de 2015	Por el cual se modifica el Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo, en lo referente al plazo para obtener el Registro Único de Intermediarios del Sistema General de Riesgos Laborales.

Resolución	Ministerio de trabajo y seguridad social 1075	1992	Se reglamentan las actividades en materia de Salud Ocupacional
Decreto	Ministerio de trabajo 171	1 de Febrero del 2016	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
Decreto	Ministerio de trabajo 1563	30 de Septiembre del 2016	Por medio de la cual se reglamenta la afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones.
Decreto	Ministerio de trabajo 52	12 de Enero del 2017	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto número 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Decreto	Ministerio de trabajo 2280	16 de Diciembre 2016	Por el cual se modifica el artículo 2.2.6.5.9. del Decreto 1072 de 2015, para suprimir la autorización de funcionamiento de sucursales de Empresas de Servicios Temporales
Resolución	Ministerio de trabajo 1016	1989	Se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país
Ley	Ministerio de trabajo y seguridad social 1010	2006	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
Ley	Ministerio de trabajo 100	1993	Sistema integral se divide en 3 libros principales: Pensiones, Seguridad social y riesgos profesionales.
Resolución	Ministerio de trabajo 4059	1995	Se adopta el formato único de reporte de Accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Fuente: Elaboración propia

8. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

Para determinar interiormente el estado de la EDS en el tema de la seguridad y salud en el trabajo, se realizó un diagnóstico por medio de una auditoria que permitiera abarcar detalladamente todos los ámbitos, desde la documentación exigida hasta los procesos que se deben aplicar para el bienestar general de la empresa. Este diagnóstico tiene como objetivo identificar la estructura documental y elementos de cumplimiento de la OHSAS 18001:2007 en la empresa de estudio. Además, se consignan los hallazgos más significativos realizando las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Como primer concepto a evaluar son las políticas del SG-SST, se tuvo en cuenta la parte de identificación de riesgos, donde se evalúa la importancia de saber contrarrestar los peligros a los cuales están expuestos diariamente; además se cuestiona acerca de los cumplimientos de las normas exigidas por el ministerio frente a la situación actual que está pasando (Covid19). Por otro lado, se evidenciaron los roles que deben manejar cada uno, con el fin de establecer metas y tareas para el cumplimiento de cada objetivo; también se registró un punto importante que es la verificación detalladamente de los procesos de seguridad y salud que se utilizan actualmente y, por último, se evaluó si la dirección de SG-SST está revisando y teniendo en cuenta cada uno de los procesos que se deben establecer en la Estación de Servicio.

8.1 Criterios de evaluación de la auditoria

Se propuso una escala de Likert donde se establecen unas etapas de acuerdo al ciclo PHVA con el fin de visualizar como se encuentra la empresa, igualmente se determinó una puntuación con escala de 0 a 3 para cada uno de los conceptos.

Por ejemplo: Si el cumplimiento de la empresa en mínima quiere decir que solo se encuentra planeando, por lo cual no se observa la realización de la acción, a este criterio se le da un puntaje de 1(uno); si el cumplimiento de la empresa es intermedio o parcialmente quiere decir que se está realizando el proceso, pero no se cumple con la totalidad de la acción, a este se le

da un puntaje de 2(dos). Por otro lado, si la empresa se encuentra con un cumplimiento de 100% quiere decir que están realizando, actuando y verificando cada una de los procesos, el puntaje de este son 3(tres), también se tiene en cuenta que si la empresa no posee ninguno de las etapas esta tiene un puntaje de 0 (cero).

Con esta evaluación de criterios logramos evidenciar, que tanto conocimiento tiene la empresa de cada una de las actividades que se realizan, así mismo se observa si se está cumpliendo en su totalidad o en que ciclo se presenta cada una de ellas.

Tabla No 3: *Criterios de evaluación*

CICLO PHVA	PUNTUACIÓN
Actuar- Verificar: Cumple completamente.	3 (se establece se implementa y se mantiene) = 100
Hacer: Cumple parcialmente.	2 (se establece, se implementa, no se mantiene) = 75
Planeación: Cumple mínimo.	1 (se establece, no se implementa, no se mantiene) = 25
N/S: No cumple	0 (no se establece, no se implementa, no se mantiene) = 0

Fuente: Elaboración propia.

Para los subtotales se tuvo en cuenta la cantidad de preguntas realizadas por cada sección; es decir en la primera sección se habla de las políticas y se realizaron 2 preguntas, en este caso sería sumar el resultado de los criterios dividió en (20%), es decir las 2 preguntas realizadas y así se hacen con cada uno de las secciones y para el **Total** se determinó una escala de 0 a 100; donde 0(no aplica) 1-25 (planear) 26-75(Hacer) 76-100 (Actuar y Verificar).

8.1.1 Auditoria del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación, se presenta la auditoria del objeto de estudio, adaptado a un modelo basado en el libro “Manual para la formación del auditor en prevención de riesgos laborales (aplicaciones y casos prácticos)” y teniendo en cuenta el decreto 1072 del 2015. Los cambios

que se realizaron a la auditoria fueron los conceptos relacionados con el Covid-19 y otras normatividades relacionadas con el trabajo para la respectiva evaluación y poder visualizar con mayor facilidad los problemas que se encuentran internamente y que a simple vista no se pueden determinar. Lo que se pretende con esta herramienta es dar conclusión a la problemática que viene presentado la EDS y poder identificar que está causando esto en las instalaciones y porque afecta día a día el bienestar de los trabajadores.

Tabla 4 Auditoria de SST

AUDITORIA DEL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ESTACION DE SERVICIO					
ALCANCE:	Determinar el cumplimiento de al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para obtener las evidencias de conformidad de acuerdo a los requisitos consignados en el Decreto 1072 de 2015.				
No.	DESCRIPCION A EVALUAR	CRITERIO DE CALIFICACIÓN			
		Actuar - Verificar	Hacer	Planeación	N/S
		Cumple C.	Cumple P.	Cumple M.	No Cumple
POLITICA DEL SG-SST		3	2	1	0
1	Evidencia la política en Seguridad y Salud Ocupacional apropiada, escala de los riesgos, y es acorde con los objetivos estratégicos del SG-SST		75		
2	Encuentra documentada, actualizados e incluidos los demás requisitos de acuerdo a las normas actuales y legales.		75		
SUBTOTAL		0	150	0	0
%		75%			
1 PLANIFICACION					
1.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles.					
1	Establecen procedimientos para la continua identificación de los peligros, valoración de los riesgos y la determinación de los controles necesarios correspondientes.		75		
2	Identifican los peligros y riegos de Seguridad y Salud en el trabajo asociados con los cambios de la organización, sus actividades, materiales.		75		

3	Identifican los peligros que se originan fuera del lugar de trabajo de manera que afecte la salud y la seguridad de las personas.		75		
4	Consideran los resultados de las valoraciones de los riesgos cuando se determinan controles.		75		
5	Documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración del riesgo y los controles determinados.		75		
6	Cuentan con los implementos necesario para el cuidado de la Seguridad y Salud frente al Covid 19	100			
8	Manejan adecuadamente el protocolo de Bioseguridad y los implementos necesarios, mantienen aseo constante de ellos.	100			
1.2 Requisitos legales					
9	Se implementan procedimientos para la identificación y acceso a requisitos legales de SG-SST que sean aplicables a la organización.			50	
10	Se asegura que los requisitos legales de la organización se tienen en cuenta al establecer, implementar y mantener el SG SST.		75		
11	La información sobre estos requisitos legales se mantiene actualizada.	100			
12	Cumplen con las normas exigidas por el ministerio de salud y la gobernación frente a la pandemia	100			
13	Se comunica la información pertinente sobre requisitos legales, a las personas que trabajan bajo el control de la organización.	100			
1.3 Objetivos y programas					
14	Se establecen, implementan y mantienen documentados los objetivos de SG-SST en las funciones dentro de la organización.		75		
15	Los objetivos son medibles y consistentes con la política de SST.	100			
16	Se tiene en cuenta los requisitos legales y otros cuando se establecen y revisan los objetivos.		75		

17	Se establece, implementa y mantiene programas para lograr estos objetivos.		75		
18	Los programas se revisan y se ajusta si es necesario, para asegurar que los objetivos se logren.			50	
SUBTOTAL		300	675	100	0
%		60%			
2. IMPLEMENTACION Y OPERACION					
2.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad Y Autoridad					
1	La alta dirección asume la máxima responsabilidad por la SG-SST.		75		
2	La alta dirección tiene compromiso para la disponibilidad de recursos con el fin de implementar, mantener y mejorar el SG-SST.		75		
3	La alta dirección a determinado las funciones, las responsabilidades y a delegado autoridad, para facilitar el SG-SST.			50	
4	Se documentan y comunican las funciones, las responsabilidades y autoridad.			50	
2.2 Competencia, formación y toma de conciencia					
5	La organización se asegura que las personas que estén bajo su control sean competentes en educación, formación o experiencia.			50	
6	Se identifican las necesidades de formación relacionada con el SG-SST.			50	
7	La organización implementa y mantiene procedimientos para la toma de conciencia de las personas que trabajan bajo su control.		75		
2.3 Comunicación, participación y consulta					
2.3.1 Comunicación					
8	En relación con los peligros, riesgos e incidentes, la organización implementa procedimientos para las comunicaciones internas y externas pertinentes.		75		
2.3.2 Participación y consulta					
9	Se implementa procedimientos que asegure la participación de los trabajadores, contratistas y partes interesadas externas, en el SG-SST.		75		
2.4 Documentación					

10	Se tiene documentada dentro del SG-SST la política y objetivos de SST		75		
11	Se tiene documentado la descripción del alcance del SG-SST.		75		
12	Se tiene documentado la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SG-SST y su interacción, así como los documentos relacionados.			50	
13	Se tiene documentado los documentos y los registros exigidos en la norma OHSAS, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la SG-SST.			50	
2.5 Control de documentos					
14	La organización establece, implementa y mantiene procedimientos para el control de documentos exigidos por el SG-SST y la norma NTC OHSAS 18001.			50	
2.6 Control operacional					
15	La organización implementa y mantiene los controles operacionales necesarios para gestionar los riesgos de SST		75		
16	Identifican los peligros y valoración de riesgos. Teniendo en cuenta: -Trabajos rutinarios y no rutinarios, los tiempos de exposición, las consecuencias de la exposición, grado de riesgo y grado de peligrosidad, controles existentes y por implementar.			50	
2.7 Preparación y respuesta ante emergencias					
17	Dispone de procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.			50	
18	Dispone de evaluaciones periódicas de emergencias a través de simulacros.		75		
19	Formulan un plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos			50	
20	Se realizan simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores.		75		

21	Se informan, capacitan y entrenan todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial.		75		
22	Realiza periódicamente las modificaciones necesarias en los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, después de realizar simulacros o de presentarse una situación de emergencia.			50	
SUBTOTAL		0	750	500	0
%		57%			
3 VERIFICACION					
3.1 Medición y seguimiento del desempeño					
	La Organización define un plan de inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya, la identificación y el control de peligros y riesgos en el trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.		75		
1	La organización establece, implementa y mantiene procedimientos para hacer seguimiento y medición del desempeño del SG-SST.			50	
2	Establece y mantiene procedimientos para la calibración y mantenimiento de los equipos de medición, de ser necesario.	100			
3	Se conservan registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados de estos, cuando se requiera.	100			
3.2 Evaluación del cumplimiento legal y otros					
4	Se implementa y mantiene procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.		75		
5	Se registran las temperaturas, entrega de implementos y demás implementos de seguridad, con el fin de documentar legalmente lo que se entrega a los miembros de la empresa frente al covid 19	100			
6	Se tienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.		75		
3.3 Investigación de incidentes, No conformidades y acciones correctivas y preventivas					
3.3.1 Investigación de incidentes					

7	Dispone de un procedimiento para realizar las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.			50	
8	Dispone de actividades de seguimiento y control a las recomendaciones derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.			50	
9	Los resultados de las investigaciones de incidentes se documentan y mantienen.		75		
3.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva					
10	Se implementa y mantiene procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas.		75		
11	Las acciones correctivas y preventivas tomadas para eliminar las causas de no conformidad real o potencial son apropiadas a la magnitud de los problemas y proporcional a los riesgos encontrados.		75		
12	Los cambios que surgen de las acciones correctivas y preventivas se incluyen en la documentación del SG-SST			50	
3.4 Control de registros					
13	Se establece y mantiene los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos del sistema del SG-SST y de esta norma OHSAS, y los resultados logrados.			50	
14	Implementan formato de registro de inspecciones instalaciones (Botiquín, extintores, oficinas)		75		
15	Matriz legal actualizada.			50	
16	Se implementa y mantiene procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.			50	
3.5 Auditoría interna					
17	Se asegura que las auditorías internas del SG-SST se lleven a cabo a intervalos planificados.		75		
18	Los procedimientos de auditorías se establecen, implementan y mantienen			50	

	teniendo en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías.				
19	Se determinan los criterios de Auditoría, su alcance, frecuencia y método.			50	
SUBTOTAL		200	600	450	0
%		66%			
4. REVISION POR LA DIRECCION					
1	La alta dirección revisa el SG-SST, para asegurar su conveniencia y eficacia continua.		75		
2	En estas revisiones se incluyen la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al SG-SST, incluyendo la política y los objetivos del SG-SST.		75		
SUBTOTAL		0	150	0	0
%		75%			
RESULTADOS DEL SG-SST					
NUMERAL DE LA NORMA		% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION			
POLITICAS DEL SG-SST		75%			
1. PLANIFICACION		60%			
2. IMPLEMENTACION Y OPERACION		57%			
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad					
3. VERIFICACION		66%			
4. REVISION POR LA DIRECCION		75%			
PROMEDIO, RESULTADO IMPLEMENTACION		66,6%			

8.2 Resultado de la evaluación del SG-SST

Al llegar al resultado final de la auditoria se pudo concluir que la empresa se encuentra con un puntaje de 66,6% es decir que se encuentra en una escala baja respeto al sistema de SG-SST; esto se debe a que las descripciones evaluadas en la auditoria no se encuentran todas claramente implementadas en la empresa, también se logró determinar que algunos de las herramientas que se utilizan se deben estar actualizando constantemente esto con el fin de que los miembros de la organización puedan estar seguro, así mismo contar con todos los

reglamentos exigidos y que estén debidamente actualizados, es decir la empresa está planeando muchas actividades pero no las están realizando correctamente o simplemente no las teniendo en cuenta para el cumplimiento total de la acción que se está llevando a cabo. Esta herramienta fue importante para el descubrimiento de todas las debilidades que se presentan actualmente en la EDS y así buscar estrategias que permitan contrarrestar todas estas inconsistencias.

Es importante también tener en cuenta que se está pasando por un tiempo difícil, debido a la pandemia (Covid19) que afecta al mundo y todos los sectores empresariales, por ende, el sector salud está pendiente de todas las empresas y sobre todo en las que tienen contacto directo con las personas, el cual evalúa todos los protocolos que se están utilizando en este caso, si están manejando adecuadamente cada uno de los implementos y normas estipuladas por la ley, es por eso que la empresa debe tener más cuidado en este caso y estar pendiente de cada uno de las normatividades actuales que se están exigiendo para las empresas, con el fin de estar modernizado frente a esta problemática y así asegurar completamente la vida de los empleados y de los clientes.

Para finalizar esta auditoria, se realizó una encuesta a los trabajadores de la empresa el tema a evaluar fue referente al Covid19, las herramientas que están abordando, cuáles son los reglamentos exigidos, los diferentes métodos que utilizan en este caso, también se tuvo en cuenta la salud emocional y la seguridad que ellos sienten en cuanto a su puesto de trabajo y lo que ellos exigen para un mejor bienestar. Lo que se pretende es que los miembros de la EDS sientan que la empresa tiene en cuenta cada una de sus opiniones y sus aportes y que con ellos lleguen juntos a su pronta solución.

8.3 Capacitaciones y herramientas utilizadas para la DCI

a. Capacitaciones

Los sistemas de capacitación están dirigidos por el Coordinador de Seguridad y Salud Ambiental, estos sistemas de capacitación se elaboran por medio de una evaluación de los riesgos, de acuerdo con el área donde se desempeña el personal. La evaluación de los riesgos se realiza cada 6 meses; con el fin de capacitar al personal acerca de los nuevos riesgos que pueden ir presentándose en el transcurso de este tiempo. La capacitación consiste en realizar simulacros, charlas y práctica, dirigida al personal, a continuación, se observa las capacitaciones que se han brindado a los empleados.

Tabla 5. *Capacitaciones a los trabajadores*

CAPACITACIONES LABORALES	
Tema:	Frecuencia Intensidad
* Plan de Gestión Integral de RESPEL (Registro de generadores de residuos Sólidos peligros)	Anual -----(30 minutos)
* Seguridad y Salud en el trabajo.	6 meses----- (1 hora)
* Mantenimiento de tanques de almacenamiento de combustible.	Semestral -----(1 hora)

Fuente: Información de la empresa

b. Herramientas utilizadas para la defensa contra incendios (DCI)

En la valoración que se hizo detalladamente a la empresa, se logró evidencia que cuenta con diferentes herramientas en caso de ocurrir una emergencia de incendio de alta magnitud, los cuales se encontraban en buen estado para su utilización. Además, están especificados cada uno de ellos con el fin de visualizar a simple vista, para que sirva cada uno de ellos y se ubican en puntos estratégicos en caso de alguna emergencia, se encuentra debidamente cargados y con la fecha de vencimiento actualizada. La estación cuenta con lo siguiente:

Tabla 6: *Herramientas DCI*

Tipo de Herramientas	Cantidad
* Extintor de polvo químico seco.	4
* Extintor de Solkaflam.	1
* Extintor Rodante ABC	1
*Botón de emergencia	1
*Listado con los números de teléfonos para Llamadas de emergencia	1
*Material Absorbente	1 Bolsa
*Carteles	5
*Revisión periódicamente de los surtidores y mangueras de suministro.	4
*Botiquin de primeros auxilio	2

Fuente: Información de la empresa

Cada una de estas herramientas nombradas anteriormente son fundamentales en el proceso de emergencia, por esto la empresa incorporo los extintores más necesarios y de fácil manejo para que cada uno de los empleados pueda utilizar de manera rápida y segura.

En la EDS se ha evidenciado casos donde se utilicen estas herramientas, las cuales han funcionado excelente permitiendo la seguridad de todos los miembros que se presentaban en ese momento, así mismo se hace conocer a los clientes que el servicio que se brinda es completo en cuanto a la seguridad de el mismo.

c. Formas de ataque contra incendios

En caso de presentarse alguna emergencia de fuego la empresa cuenta con las siguientes recomendaciones:

- Se utilizan los extintores mencionados anteriormente, los cuales cumplen con la misma función que es apagar el incendio.
- Si se presenta un incendio, se deberá de apagarlo en forma inmediata con los elementos existente y que sirvan para el caso que se presente.
- Atacar el fuego en dirección al viento.
- Si se trata de un derrame que se está produciendo desde una cierta altura, se deberá atacar comenzando por arriba y producir la extinción hacia abajo.
- En caso de no haber extintores a mano y si las características del fuego lo permiten, se podrá intentar cubrir el fuego con arena.

8.4 Evaluación del tema

Para la evaluación de estas, se realizó un simulacro, donde se logró visualizar como actúan los empleados en caso de una emergencia y la manera en que utilizan los extintores y demás herramientas. La empresa con estas evaluaciones pretende determinar qué grado de aprendizaje tiene cada uno de los trabajadores frente a las herramientas asignadas para las emergencias de incendios que se lleguen a presentar.

Se logro determinar que los trabajadores de la Estación de Servicio tienen algunos conocimientos acerca de cómo manejar las herramientas para evitar un incendio; pero falta complementar en cuanto el uso es decir para que se utiliza cada uno de los extintores y no confundirse a la hora de utilizarlo, es decir retroalimentar la información adecuada, como: cuales son los tipos de fuego que existen, como atacar cada uno, con el fin de tener un amplio conocimiento en el tema. Por eso la Estación de servicio debe realizar capacitaciones mensuales que ayuden al bienestar de los clientes y trabajadores, así mismo ampliando el conocimiento de las DCI.

9. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS EN LA ESTACION DE SERVICIO.

9.1 Matriz de riesgos

Frente a la problemática evidenciada en este estudio y utilizando la Matriz de Riesgo, propuesta en el libro Gestión de proyectos informático: métodos, herramientas y casos”, por los autores Lamarca, Caricia y Rodríguez (2018) para analizar los problemas de Seguridad y Salud en el Trabajo y la escala de probabilidad, la escala de impacto, esto para ser análisis de la situación actual de la Empresa de Servicio, de la Victoria Valle.

Como primer punto, se logró determinar entre los riesgos más importantes y que puede afectar la vida e integridad de los colaboradores y daños estructurales y económicos en la empresa, la ***Deficiencia de la seguridad y salud en los trabajadores***, tales como: incendios y explosiones, ruidos, caídas e incidentes, productos químicos, pérdidas financieras por mala ejecución, agresiones-atracos, desmotivación laboral, desastres naturales. **Ver matriz de Riesgo y análisis.**

Así mismo, se agregó la escala de calificación final en la que se pretende evaluar la dimensión en que se encuentra cada uno de los riesgos evaluados. Por otro lado, se modificó la calificación que tiene el impacto y se basó para ello en la escala de peligro de aludes de la unión europea (2020) ⁴ la cual permite evaluar en qué nivel se encuentra cada uno, a continuación, se visualiza los pasos que se llevaron a cabo para la calificación de cada uno de los riesgos que se encontraron:

-CUADRO DE ESCALAS: La **probabilidad** (que tan probable es que ocurra ese factor o riesgo), se evaluó con una apreciación de (0%-100%) donde: 0% es menor probabilidad y 100% mayor probabilidad, así mismo se aprecia el **impacto** (que tan grave es ese factor al momento de ocurrir) de (1 a 5) donde 1 es menor impacto y 5 mayor impacto.

⁴ tomado de referencia bibliográfica

https://meteoglosario.aemet.es/es/termino/129_escala-europea-de-peligro-de-aludes

Tabla No 7: Promedio de Evaluación

PROBABILIDAD
ALTA (60%-100%)
MEDIA (30%-60%)
BAJA (0%-30%)

IMPACTO
DEBIL (1)
LIMITADO (2)
NOTABLE (3)
FUERTE (4)
MUY FUERTE (5)

Como se puede observar la probabilidad tiene unas variables, las cuales permiten que a la hora de evaluar sea más fácil. Por ende, se tuvieron en cuenta tres conceptos Alta, media y baja, a cada una de ellas se le determino un rango específico. Así mismo se observa el impacto, el cual como se mencionó anteriormente va ligado con la escala de aludes, donde se tuvo en cuenta cinco variables débil, limitado, notable, fuerte y muy fuerte y cada una de ellas tiene un rango específico que hacen la calificación más dinámica y efectiva para la obtención de resultado.

-RANGO DE LA CALIFICACIÓN: para el Rango de cada uno de ellos se tiene en cuenta el resultado de la probabilidad multiplicado el valor del impacto; al obtener el valor final se identifica en qué nivel de calificación se encuentra cada uno, para poder identificar en qué nivel se encuentran se realizó una escala de 1 a 5 donde se encuentra los conceptos muy alto, alto, medio, bajo, muy bajo; basándonos en la escala lingüística propuesta por Bevilacqua (2006) ⁵

⁵tomado de Bevilacqua, M., Ciarapica, F. E., & Giacchetta, G. (2006). *A fuzzy-QFD approach to supplier selection*. 12, 14–27. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2006.02.001>

Tabla 8: *Rango de calificación.*

En esta tabla se clasifican los riesgos según el rango o nivel de gravedad, que se tiene cada uno y así actuar de manera inmediata en el riesgo más relevante, o el riesgo que se refleje en una calificación alta; eso no quiere decir que los que se evidencien en una calificación baja se debe de descuidar, al contrario, cada día ir fortaleciendo cada una.

MUY ALTO	(4-5)	
ALTO	(3-4)	
MEDIO	(2-3)	
BAJO	(1-2)	
MUY BAJO	(0-1)	

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se evaluará los riesgos que pueden afectar o afectan actualmente a la estación de servicio y determinar qué tan selecto se encuentra en el trabajo; así dar una pronta solución al problema existente.

Tabla 9: *Evaluación de la matriz de riegos.*

DESCRIPCION DEL RIESGO	PROBABILIDAD	ESCALA PROBABILIDAD	IMPACTO	ESCALA IMPACTO	VALOR	CALIFICACION
Incendios y explosiones	ALTA	90%	FUERTE	4	3,6	A
Ruidos	BAJA	30%	DEBIL	1	0,3	MB
Caídas e incidentes.	MEDIO	50%	NOTABLE	3	1,5	B
Productos químicos.	MEDIO	50%	DEBIL	1	0,5	MB

Velocidad de los vehículos al parar para tanquear	ALTA	80%	MUY FUERTE	5	4	MA
Agresiones, atracos.	ALTA	90%	FUERTE	4	3,6	A
Desmotivación laboral	MEDIO	50%	NOTABLE	3	1,5	B
Desastres naturales	BAJA	30%	DEBIL	1	0,3	MB

9.2 Resultado de la matriz de riesgo

Analizando la matriz de riesgos se logró evidenciar que la Empresa de Servicios, cuenta con riesgos Aceptable, teniendo en cuenta, que hay unas áreas que requieren establecer una intervención inmediata por el tipo de riesgo alto que se presenta dentro de la empresa como son: Incendios y explosiones y externas como: Agresiones y atracos.

Cabe señalar que también, se evidencia riesgos que se miden en intensidad baja, pero que son igual de importantes para la empresa, pues estos generan gastos y mayor detrimento del capital estructural y personal.

Estos riesgos que se evaluaron anteriormente son bastante significativos para la empresa, aunque se evidencie el grado de importancia y de gravedad que tiene uno de otros, esto no significa que los demás son menos importantes, lo que se pretende con esta investigación de la matriz de riesgos, es poder visualizar más allá y poder establecer metas y soluciones que ayuden en el momento de ocurrir algunas de estos riesgos.

Tabla No 10: Impacto de Riesgo

IMPACTO					
PROBABILIDAD	MUY FUERTE	FUERTE	NOTABLE	LIMITADO	DEBIL
ALTA	Velocidad de lo auto al parar a tanquear	Incendios y explosiones			
		Agresiones, atracos			
MEDIO			caidas e incidentes, desmotivacion laboral		productos quimicos
BAJO			perdida financiera		ruidos

También se tiene que prevenir de todos los riesgos que están expuestos diariamente los miembros de la empresa, lo cual con esta herramienta ya evaluada se logró calificar que tan probable se encuentra y que impacto da el ocurrir cualquiera de estos factores.

9.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

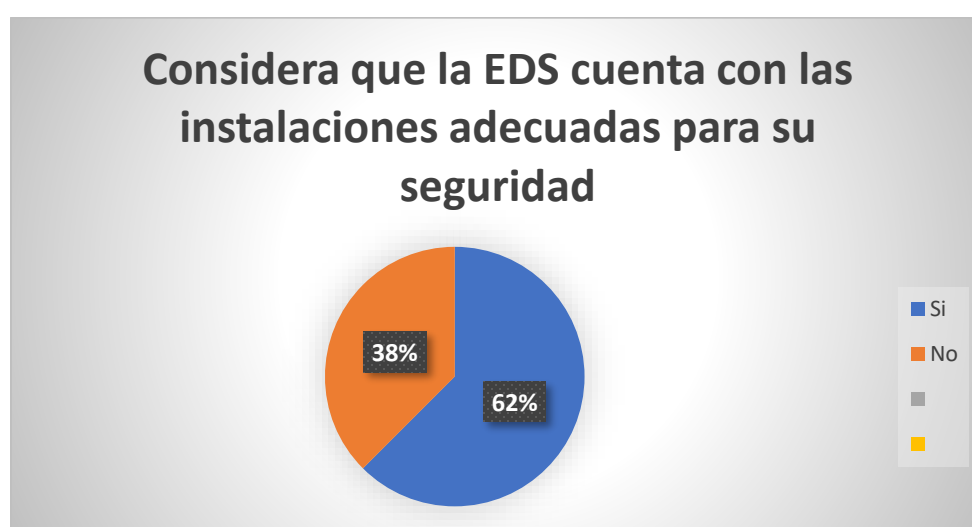
Entre los problemas principales que se evidencia en dicha matriz, encontramos los siguientes:

- Se evidencia dificultad en la promoción, educación y prevención de normas de seguridad y salud en los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y sociales.
- Desconocimiento por parte de la empresa de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender los trabajadores de los efectos de las enfermedades y a los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrolla.
- Se requiere de actualización necesaria como: las leyes, artículos y demás procedimientos administrativos que facilitan el estudio de los efectos sobre la salud causados por la exposición o factores de riesgo específicos presentes en el trabajo e incluye acciones de prevención y control dirigidos al ambiente laboral y a las personas (aspectos orgánicos y de estilos de vida y trabajo).

Además de lo anterior, y retomando información de la encuesta, la cual conto con la participación de los 6 colaboradores de la empresa, quienes, aprobaron la realización de esta, y conto con el apoyo de los directivos.

De esta información, se identificó que un 62%de la población considero que sus instalaciones cumplen con los elementos adecuados y que no corren peligro. Sin embargo, un 38% considera que no, y que se deben ajustar para evitar accidentes en un futuro.

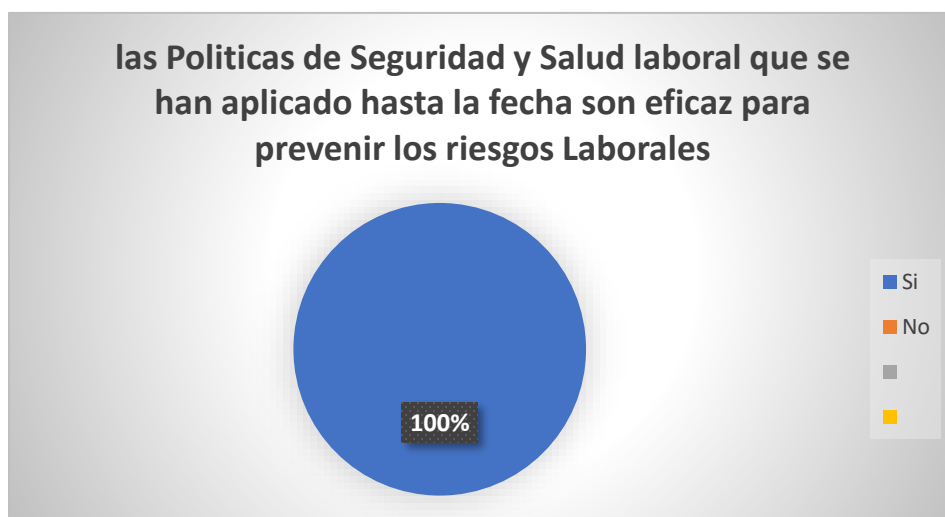
Figura 3. *Seguridad y Salud en las Instalaciones*



Fuente: elaboración propia de la encuesta.

Por otro lado, los colaboradores y directivos han considerado que las políticas y seguridad a la fecha han sido eficaces. Sin embargo, deben hacerse ajustes y evaluaciones a este, para mitigar algunos riesgos, como lo son, en cuanto a lo externo, como robos y atracos en la zona.

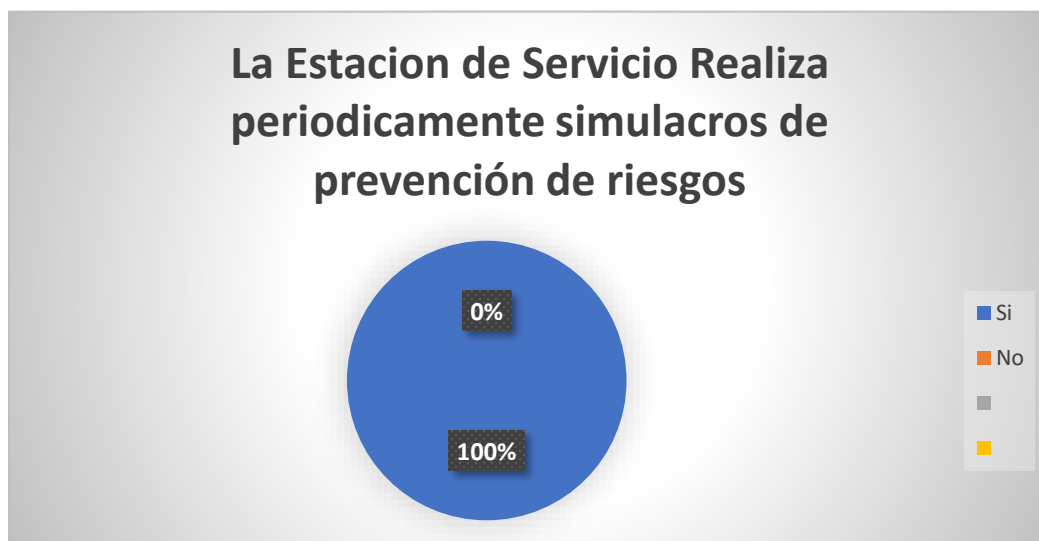
Figura 4. *Políticas de Seguridad*



Fuente: elaboración propia de la encuesta.

En lo que respeta en la encuesta, los participantes de esta consideran en un 100% que, en la empresa de Servicios, realizan capacitaciones y simulacros en temas de riesgo en el trabajo, permitiendo que se prevengan de accidentes laborales.

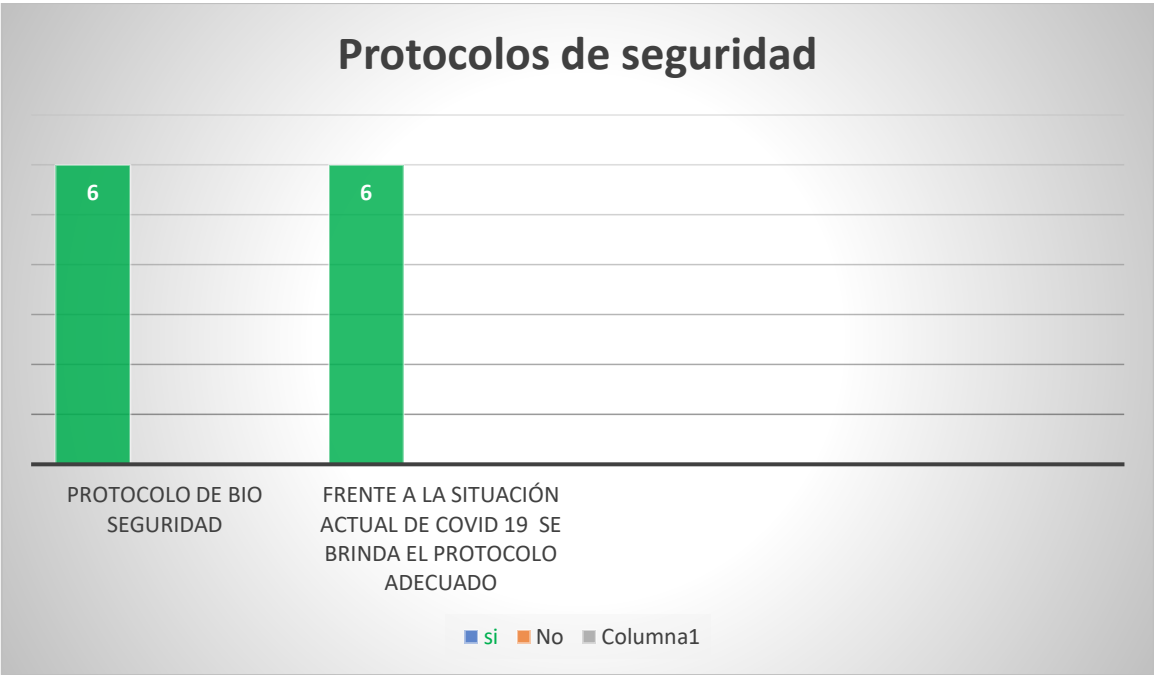
Figura 5. *Simulacros y Prevención en la Empresa*



Fuente: elaboración propia de la encuesta.

Así mismo, con la pandemia de Covid 19 que se ha vivido en todo el territorio Nacional y local, la empresa de Servicios también ha optado por tomar medidas preventivas para con sus empleados y sus clientes. para ello, ha tomado todas las medidas de Bio seguridad que se han implementado desde la Normatividad vigente para la atención del cliente y de toda su organización. Es por ello que, ante la pregunta de cuidado a nivel interno y externo, implementos de bio seguridad y campañas de higiene, el 100% de los colaboradores han considerado que se han establecido estas políticas y que a la fecha no se ha presentado a nivel interno afectación a su personal.

Figura 6. *Protocolos de seguridad*



Fuente: elaboración propia de la encuesta.

Es importante señalar, que a pesar de que la empresa ha venido realizando ajustes a los riesgos que se puedan presentar, aun es preciso determinar las medidas de intervención para que la empresa implemente y pueda mitigar o controlar los riesgos. Para determinar dichos controles, se debe tener en cuenta criterios tales como; número de personas expuestas al riesgo, costo relativo, los beneficios de la reducción del riesgo y la confiabilidad de las opciones disponibles, adaptando estas opciones al contexto de la empresa. Así mismo, tener en cuenta como sugerencia que las prácticas son las que más significado tiene y en esta área serian de gran ayuda.

Para concluir este análisis fue necesario la recolección de información acerca de: partes involucradas, directrices clave del negocio, partes internas involucradas, estructura organizacional, recursos tecnológicos, financieros y humanos, misión, visión, valores, política de higiene y seguridad industrial, además de toda aquella información que permitió establecer el contexto del proceso de gestión de riesgo.

Por ello, fue importante analizar las opiniones de cada uno de los empleados, lo cual permitió identificar los siguientes aspectos que deben mejorar como:

- Falta del personal idóneo que amplíen el conocimiento del tema,
- Falta de actualización constante de las medidas de seguridad y herramientas, además una de las más importantes es la falta de seguridad en horas de la noche para prevenir robos y así los empleados poder tener plena seguridad sin tener miedo en algún momento.

En resumen, se determinó que la empresa cuenta con las siguientes debilidades:

- 1) Desconocimiento del uso de las herramientas de seguridad y emergencia laboral. (explosiones e incendios)
- 2) Documentación incompleta y desactualizada de las normas, leyes y legalidades vigentes, acerca de la seguridad y salud en el trabajo.
- 3) Mal estado de las señalizaciones de emergencia.
- 4) Falta de personal que brinde seguridad en las noches (robos o atracos).
- 5) Falta de actualización constante de los elementos de seguridad.

CAPITULO III

9.4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

Para realizar el plan de seguridad y salud en el trabajo se tuvo en cuenta la siguiente estructura:

Problemática: cada uno de los factores que está afectando a la empresa actualmente.

Objetivo: Buscar soluciones para ejecutarlas al problema.

Meta: proyectar la realización de cada uno de los objetivos y que alcance se va a lograr con ellos.

Recursos: Las herramientas que se van a utilizar para el cumplimiento de cada una.

Tabla 11: *Plan de SG-SST*

PLAN DE SISTEMA DE GESTION DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.												
OBJETIVO GENERAL: El plan de Seguridad de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo busca cumplir con los reglamentos que permitan asegurar las condiciones básicas necesarias; con el fin de mejorar el puesto de trabajo de los empleados, haciendo su labor más segura y eficiente, reduciendo la accidentalidad, brindándoles los equipos de protección indispensables y capacitándolos en procedimientos de seguridad, Este plan de SG-SST está respaldado por los artículos 2.2.4.6.19., 2.2.4.6.20., 2.2.4.6.21. y 2.2.4.6.22 del Decreto 1072 de 2015.												
Problemática	Objetivo	Meta/ Indicador	Recursos	Cronograma (Meses) 2021								
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
				OCT	NOV	DIC						

- Desconocimiento del uso de las herramientas de seguridad y emergencia laboral.	Brindar capacitaciones acerca del uso adecuado de las herramientas de seguridad y emergencia.	(Realizar 6 capacitaciones al año) Total, de capacitaciones propuestas al año /total de capacitaciones realizadas X100	Personal idóneo, materiales de seguridad, lugar de capacitación, computadora, e impresiones, evidencias.																
- Documentación incompleta y desactualizada de las normas, leyes y legalidades vigentes.	Implementar acciones para cumplir con la normatividad legal vigente de la seguridad ocupacional.	(Capacitaciones trimestrales de las normas legales vigentes) Numero de normas actualizadas en el año / Total de capacitaciones al año X 100	Manual del S.G.S.S. T. 2020, personal capacitado en el tema, impresiones, folletos etc.																

-Mal estado de las señalizaciones de emergencia.	Modificar las señalizaciones que se encuentran averiadas.	(Analizar mensualmente como se encuentra cada una de ellas) Numero de señalizaciones / Numero de señalizaciones malas X 100	Profesionales en el tema y Adhesivos de señalizaciones, impresiones, cinta etc.																
-Falta de personal que brinde seguridad en las noches.	Incorporar personal de vigilancia en la EDS.	Personal idóneo para la labor (Número de robos y accidentalidad al mes / 12) X 100	Personal de vigilancia, y aprobación por parte de la gerencia.																
-Falta de actualización constante de los elementos de seguridad.	Mantener actualizados y en excelente estado los elementos de	(Analizar cada mes los elementos de seguridad y mirando que hace falta) Número de elementos caducados / total de	Elementos de seguridad (Botas, Uniforme, guantes, tapabocas etc.) y actas de																

	segurida d laboral.	elementos de seguridad X 100	actualiza ción y dotación.																
--	------------------------	------------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Con este plan de SG-SST se pretende dar solución a cada una de las problemáticas que se vienen presentando en la Empresa de Servicios y dar cumplimiento a la norma establecida en el Decreto 1072 de 2015, para lo cual se estipula el Plan de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. Así mismo, de acuerdo con los resultados obtenidos, se requiere de manera prioritaria la promoción de una cultura de autocuidado y conciencia con la Seguridad y Salud en el Trabajo en todos los colaboradores.

En consideración a las dificultades detectadas, se requiere la creación de protocolos de trabajo seguro para cada una de las etapas productivas asociadas a la actividad económica de la empresa, al igual que manuales de seguridad y de operación de los colaboradores en sus respectivas funciones.

De esta manera se requiere conservación de elementos de protección personal, señalizaciones y elementos fundamentales para el procedimiento de las indicaciones adecuadas.

Es fundamental que la empresa tenga un amplio conocimiento en el Sistema y Seguridad en el Trabajo, esto debido a que pueden llegar a incurrir como empresa, en sanciones legales y cierre de la misma, al no contar con la normatividad vigente para con su empresa y sus colaboradores.

Por ende y por el tipo de riesgo al que se ven expuestos los colaboradores es de suma importancia contar con un protocolo de seguridad y atención ante la situación de emergencia latente que se presenta, frente tipo de derrames de combustible, a s energías estáticas de los celulares en el proceso de llevar a cabo la manipulación con elementos de combustión.

Por otro lado, se encuentra la problemática de robos o atracos, lo cual es muy común en estos sectores o contexto como este, debido al flujo de dinero constante y en grandes cantidades que se maneja en la empresa tanto al interior de sus oficinas como en el exterior en las ventas de combustible. Por lo que se le sugiere a la empresa, realizar periódicamente durante el día, entrega de dinero a la caja para que las personas a cargo del flujo de dinero manejen pocas cantidades de dinero en el lugar de trabajo y no se vean afectados frente a robos.

10. PREPUESTO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y GESTIÓN

Se presenta los gastos legales que se van a utilizar para la implementación de plan, cada uno de los objetivos tiene su inversión y los responsables de realizarlos, para que cada uno se cumpla satisfactoriamente se debe tener un capital que ayude con la realización de este.

Tabla 12. *Presupuesto de SG-SST*

PRESUPUESTO DEL PLAN DE SGSST		
OBJETIVO	INVERSION TOTAL	RESPONSABLES
- Brindar capacitaciones acerca del uso adecuado de las herramientas de seguridad y emergencia.	\$10.000.000	Gerencia, Administración, Área de Seguridad laboral y coordinador de seguridad y salud
- Cumplir con la normatividad legal vigente de la seguridad ocupacional.	\$18.000.000	Gerencia, Administración, Área de Seguridad laboral y coordinador de seguridad y salud
- Modificar las señalizaciones que se encuentran averiadas cada 2 meses.	\$20.000.000	Gerencia, Administración, Área de Seguridad laboral y entidades de Seguridad Industrial y coordinador de seguridad y salud
-Incorporar personal de vigilancia en horas de la noche.	\$25.000.000	Gerencia y Administración
-Mantener actualizados y en excelente estado los elementos de seguridad laboral.	\$16.000.000	Gerencia, Administración, Área de Seguridad laboral y

		coordinador de seguridad y salud
TOTAL	\$ 90.000.000	

Fuente: Elaboración propia

Para que el plan de Seguridad y salud sea exitoso, se incorporara un comité de seguridad e higiene, el cual será conformado por los miembros que trabajan y que quieran estar en el proceso; con el fin de cumplir con el plan y continuar su proceso anualmente en la Eds.

Las funciones del comité son las siguientes:

- Promover el cumplimiento de las prácticas sobre la prevención de riesgos profesionales.
- Analizar y opinar acerca de las políticas de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar inspecciones necesarias de la Eds en general y mirar cómo se encuentra en cuanto a las medidas preventivas.
- Llevar un control de los accidentes y enfermedades laborales con el fin de evitar casos posteriores.
- Realizar campañas de prevención de riesgos y que los trabajadores reciban una formación adecuada.
- Establecer programas de capacitación para toda la jerarquía en técnicas de control preventivo.
- Vigilar el cumplimiento del reglamento de seguridad y salud en el trabajo

Con este comité se pretende lograr que la estación de servicio cuente con todos los recursos, materiales, instalaciones y personal capacitado que brinde los conocimientos necesarios a todos los miembros de la empresa, para así cumplir con la seguridad total de cada uno de los empleados y estar presente en caso de una emergencia. También es importante que la empresa cuente con un comité propio, el cual busque las estrategias y medios necesarios para suplir las necesidades que se vayan presentado.

11. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados para dicho estudio y dando cumplimiento a estos, se resaltan los siguientes:

Al realizar el diagnostico se pudo determinar que la empresa carecía de seguridad laboral para sus empleados, así mismo se ausentaba el uso y conocimiento de los reglamentos de SG-SST. La finalidad de este trabajo es crear un plan de seguridad que brinde las bases necesarias para suplir todas las falencias con las que cuenta la Estación de servicio, elaborando la documentación pertinente para el cumplimiento de este.

De ahí que se elabora una matriz de riesgos de la cual surgen los siguientes resultados:

- **Área administrativa:** Riesgo biomecánico – ergonómico (Posturas prolongadas mantenidas y movimientos repetitivos). Postura sedente sentada, acondicionamiento físico, hábitos posturales inadecuados y prolongados, manejo constante de video terminales.
- **Área operativa:** dificultad o débil cualificación en temas de promoción, educación y prevención de normas de seguridad y salud en los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y sociales. Así mismo, se requiere de fortalecimiento o ajustes de las normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender los trabajadores de los efectos de las enfermedades y a los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrolla, acordes a lo establecido en el SSGGT. De esta manera, se requiere de actualización necesaria como: las leyes, artículos y demás procedimientos administrativos que facilitan el estudio de los efectos sobre la salud causados por la exposición o factores de riesgo específicos presentes en el trabajo e incluye acciones de prevención y control dirigidos al ambiente laboral y a las personas (aspectos orgánicos y de estilos de vida y trabajo).

Con lo anterior y obteniendo los resultados del diagnóstico, se evidenciaron distintos tipos de Riesgos que afecta la vida de los colaboradores y los activos de la empresa, entre los que más se dictaron están los siguientes:

1. Riesgos Asociados a caídas:

- Eliminar los objetos abandonados o mal situados y recogerlos en lugares adecuados, de forma que se garantice el paso y seguridad de los trabajadores de gasolineras
- Mantener vías de entrada y salida, así como los accesos bien iluminados.
- En caso de derrame o caída de líquidos deberán limpiarse de inmediato. Un suelo en malas condiciones, supone uno de los principales riesgos en estaciones de servicio para los trabajadores
- De la misma forma, cuando se realicen tareas de limpieza y los suelos queden mojados, deberán señalizarse debidamente para que quede constancia de la existencia de suelo mojado y evitar riesgos en el trabajo
- Limpiar y recoger periódicamente los vertidos de aceites, carburantes, líquidos de frenos y similares que puedan suponer accidentes en la gasolinera tanto para personal empleado como clientes.
- Mantener los desagües y sumideros limpios para evitar que se atasquen.
- Limpiar fuera del horario de apertura.

2. Riesgo en estaciones de servicio asociados a exposición al ruido: La exposición al ruido en la Estación de Servicio, es muy habitual, ya que es normal el acceso de vehículos de gran tonelaje, los cuales generan ruido, así como coches, que, aunque en menor medida también emiten niveles de ruido desagradables.

Identificado los anteriores riesgos y dando cumplimiento al objetivo específico No 2, se elaboró un Plan de implementación de SG-SST en la Estación de Servicio del municipio de la Victoria, Valle. Con base en los resultados de la revisión del SG-SST, se deja explícito los posibles cambios o modificaciones a que haya lugar dentro de la empresa en cuanto a promoción, prevención u otros relacionados con la mitigación del riesgo.

En la cual se señala que la empresa de Estación de Servicio revise periódicamente el SG-SST, para asegurar su adecuación, efectividad permanente y que la información que se tome sea la necesaria y que se contemple la posibilidad de cambiar la Política de SST, objetivos indicadores, metas y demás elementos del sistema, así como también se tenga en cuenta las acciones correctivas, preventivas y de mejora, las circunstancias cambiantes, el compromiso de mejoramiento continuo, al igual que los resultados de revisiones gerenciales anteriores.

La revisión debería tratar los siguientes temas:

- ✓ La idoneidad de la política actual de SST;
- ✓ El establecimiento o actualización de los objetivos de la SST para la mejora continua en el periodo próximo;
- ✓ Los niveles actuales de riesgos y la eficacia de las medidas de control existentes;
- ✓ La adecuación de los recursos (financieros, humanos, materiales);
- ✓ La eficacia del proceso de inspección de la SST;
- ✓ La eficacia del proceso de notificación de los peligros;
- ✓ Los datos relativos a accidentes e incidentes que se hayan producido;
- ✓ Las solicitudes registradas de procedimientos que no han sido eficaces;
- ✓ Los resultados de las auditorías internas y externas del sistema de gestión de la SST llevadas a cabo desde la última revisión y su eficacia;
- ✓ El estado de preparación ante emergencias;

Finalmente, con todas las debilidades vistas en el trabajo se logró diseñar un plan se SG-SST que supliera cada una de ellas y que tuviera continuidad en la empresa, con el fin de brindar la seguridad necesaria para cada integrante, logrando que se sienta seguro y satisfecho con lo que la empresa le ofrece, ya que, al cuidar su vida, se cuida la organización y se logra que los procesos y metas propuestas sean cumplidas sin interrupciones e inconvenientes.

11 RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa dar uso al plan de SG-SST propuesto, para dar seguimiento y control, mitigando los riesgos, enfermedades e incidentes que se puedan presentar en la empresa, con el fin de que se encuentre actualizada en la seguridad laboral.

También se recomienda que realicen inspecciones y verificaciones del cumplimiento de las legalidades que se deben cumplir, con el fin de que los empleados cumplan y tengan conocimiento amplio para la seguridad de todos en el trabajo

Se recomienda a la empresa que estén pendientes de los implementos que se necesitan en el trabajo y estar actualizándolos para evitar un riesgo o inconveniente innecesario.

Por otro lado, es importante que la empresa tenga registro de cada una de las capacitaciones, elementos o cualquier otro proceso que se les brinde a los empleados, con el fin de tener constancia de los procesos realizados y de los próximos a realizar.

Por último, se recomienda a la empresa compromiso total para el cumplimiento de todos los objetivos pactados en el plan de SG-SST.

12. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

A Z Meto Glosario Visual (2018) Diccionario ilustrado de meteorología

https://meteoglosario.aemet.es/es/termino/129_escala-europea-de-peligro-de-aludes

Bernal, C. (2000) Metodología de la investigación 3ra edición. Recuperado en

<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Bevilacqua, M., Ciarapica, F. E., & Giacchetta, G. (2006). *A fuzzy-QFD approach to supplier selection*. 12, 14–27.

<https://doi.org/10.1016/j.pursup.2006.02.001>

Bonilla y Rodríguez, citado en (Bernal, 2001, p.60), Capitulo de un libro en copia

Buitrago C, Vega Bautista, & Arbeláez Marken, C. (2017). Diseño del sistema integrado de gestión para el proceso de administración Colombia.

Mayor, conforme a las normas NTC ISO 9001: 2015, NTC ISO 27001: 2013 y el decreto 1072 de 2015 libro 2, parte 2, título 4º, capítulo 6 en el consorcio Colombia Mayor 2013.

Carga Pesada. (2015). Revista especializada en transporte de carga y pasajeros

<http://revistacargapesada.com/distracom-el-mejor-aliado-de-los-transportadores-colombianos/>

Cámara de Comercio Bogotá. Decreto 1072 de 2015. Accedido en

<https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir/Noticias/2016/Septiembre-2016/Decreto-1072-de-2015-regula-el-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo#:~:text=en%20el%20trabajo-,Decreto%201072%20de%202015%20regula%20el%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de,y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.>

Carvajal, A. (2010,) Investigación Cualitativa. En: Elementos de la investigación. (3 ed.)

Cali. Universidad del Valle. pág.60.

Hernández Sampieri y cols. Metodología de la Investigación; Ed.

Mc Graw Hill Interamericana, 3ªed. México, 2003 p. 278-284.

García, A. E. (2013). Estrategias empresariales: Una visión holística. Bilineata

Publishing. Copia de Libro Original (p.166)

-INFOCOP. (2007) El Factor Humano en la Seguridad laboral: psicología de la Seguridad y salud laboral. Lettera. Accedido en

[Blog]. http://www.infocop.es/view_article.asp?id=2566

Naranjo, J (2014) Diseño y Plan de Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Accedido en:

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/9345/CB-0520997.pdf;jsessionid=32C1146CDE45E129BD77E64C19048CA4?sequence=1>
p.7

Lenis, J (2014) Aplicación De Metodologías De Gestión En Proyectos. Accedido en

<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/5903/LenisJeisson2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Trabajo, M. (2014). Decreto 1443 de 2014. Decreto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud. Accedido en página principal

<https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/inicio>

Ministerio de Trabajo, M. (2018). Decreto 1443 de 2014. Decreto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud. Accedido en página principal <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/inicio>

Olarte, A. C., & Giraldo, O. L. C. (2017). Normas legales en Seguridad y Salud en el Trabajo. Ediciones de la U. Accedido en:

<https://edicionesdelau.com/producto/normas-legales-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

Resolución 1170 de 1997 Departamento Administrativo de Medio Ambiente. Bogotá, 1997. Accedido en:

<https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2012/09/resolucion-1170-de-1997-por-medio-de-la-cual-se-dictan-normas-sobre-estaciones-de-servicio-e-instalaciones.pdf>

-Rodríguez, R (2011). Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos. Accedido en:

https://www.ugt-fica.org/images/proyectosl/eess/mapa_riesgos-_ESS1.PDF

https://docs.google.com/forms/d/1GGMdiTV82gbdnNTSajQl4F857QqbC_rcDhkT05syo3k/edit#responses (Encuesta)

SURA, A. (2017). Metodología ARL Sura Para La Identificación De Peligros, Evaluación y Valoración De Riesgos.

[Blog].<https://www.arlsura.com/index.php/242-boletin-distribuidores-prevencion/3781-plan-de-emergencias-arl-sura-para-distribuidores-2>

SURA, A. (2017).

https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf

Valencia- & Orozco-, M. (2017). Metodología para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

Basado en la familia de normas ISO/IEC 27000. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (22), 73-88.

Velandia, J. H. M., & Pinilla, N. A. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo:

- más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 23(48), 21-31.

Von Bertalanffy, L. (1996). Teoría general de los sistemas. Accedido en:

<http://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Diseño de Encuesta

1. Diseño de Encuesta

- **Encuesta**

La siguiente encuesta se realizó a los empleados de la Eds, teniendo en cuenta preguntas claves que ayuden a la continuidad del objeto de estudio, además adquirir información necesaria que permita ser de fácil entendimiento y que se pueda ser complemento del trabajo. Esta se realizó por medio de una plataforma virtual el cual se compartió con los empleados con el fin de conocer sus opiniones acerca del tema de investigación.

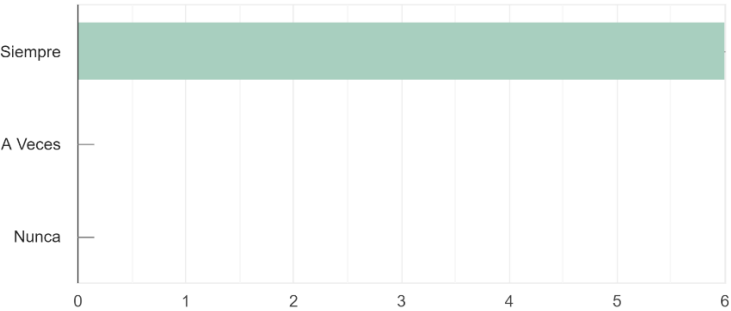
1. ¿QUE ENTIENDE POR SEGURIDAD Y BIENESTAR LABORAL?

6 respuestas

- Las herramientas de seguridad y condiciones en buen estado para cumplir las labores.
- Es la seguridad que tenemos laboral mente y estar seguros en nuestros trabajos
- Condiciones idóneas y excelentes para que un trabajador cumpla sus labores.
- Es la manera de velar por el cuidado de todos aquellos empleados que realicen dichas actividades laborales donde de manera muy responsable accede a participar con las respectivas normas y reglas que dichas empresas imponen para prevención de factores de riesgo.
- Algo que nos indica de minimizar los riesgos en el trabajo y aprender a llevar una buena relación con los compañeros
- Prevención de accidentes y enfermedades profesionales
En el trabajo.

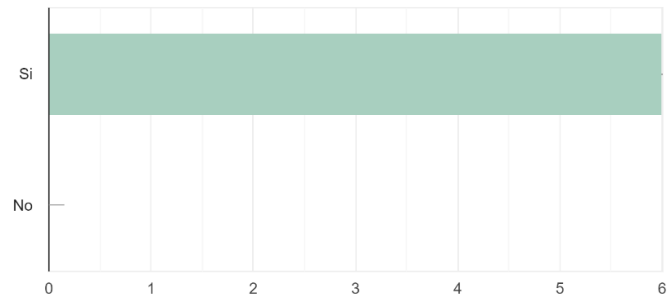
2. ¿CONSIDERA QUE LA EDS CUMPLE CON LAS POLITICAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL?

6 respuestas



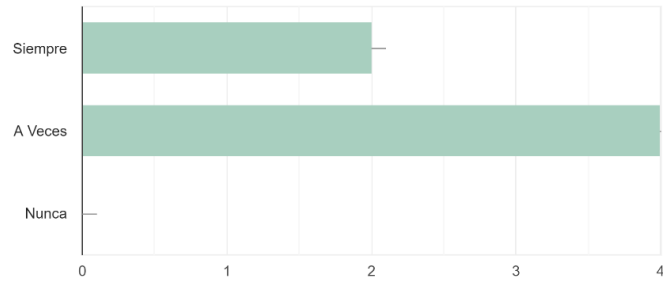
3. ¿LAS POLITICAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL QUE SE HAN APLICADO HASTA LA FECHA SON EFICAZ PARA PREVENIR LOS RIESGOS LABORALES?

6 respuestas



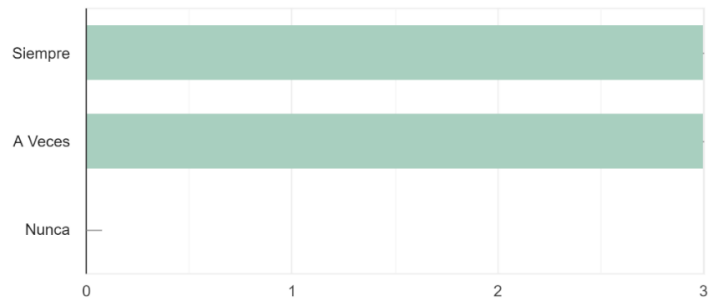
4. ¿EN LA ESTACION DE SERVICIO SE REALIZAN CAPACITACIONES Y SIMULACROS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIEGOS?

6 respuestas



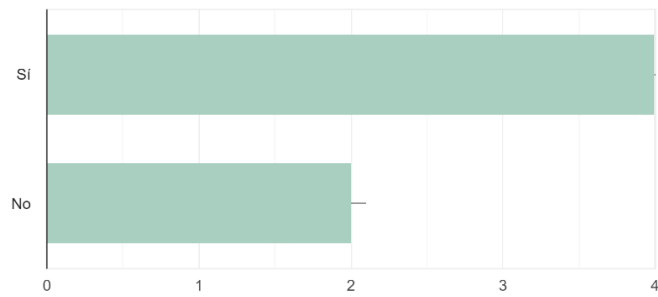
5. ¿ASISTE A LAS CAPACITACIONES Y SIMULACROS QUE OFRECE LAS EDS?

6 respuestas



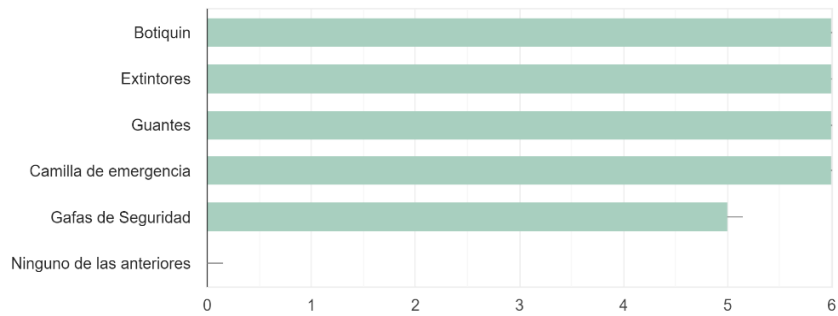
6. ¿CONSIDERA QUE LA EDS CUENTA CON INSTALACIONES ADECUADAS PARA SU SEGURIDAD LABORAL?

6 respuestas



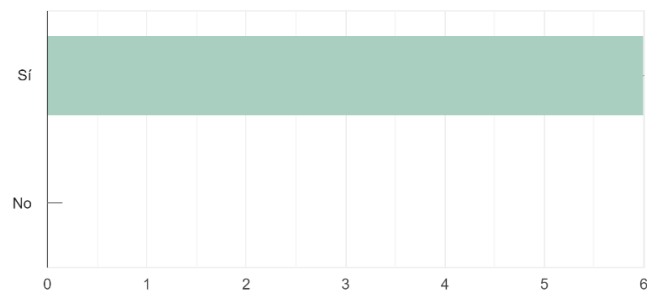
7. ¿LA EDS CUENTA CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE SEGURIDAD?

6 respuestas



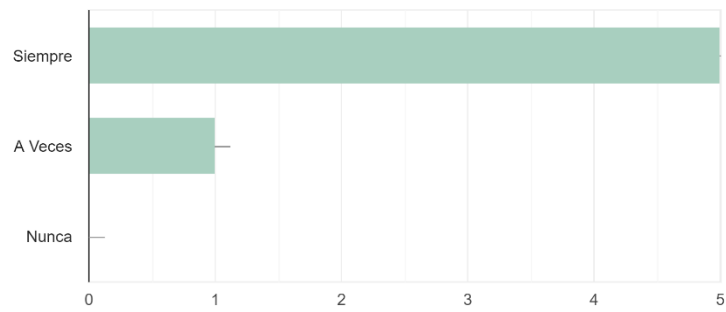
8. ¿FRENTE A LA SITUACION ACTUAL (COVID 19), LA EDS CUENTA CON EL PROTOCOLO ADECUADO?

6 respuestas



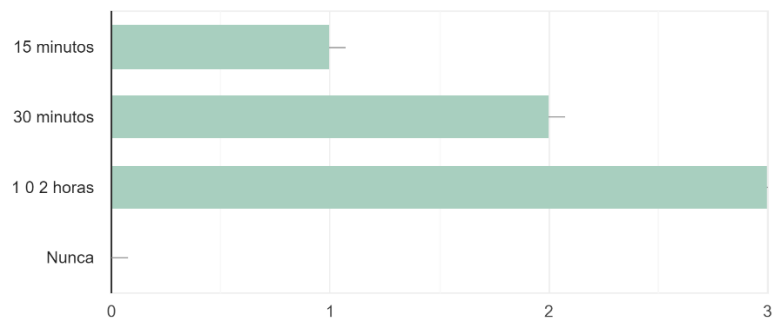
9. ¿MANEJA USTED EL PROTOCOLO DEL (COVID 19) COMO LO EXIGE LA EMPRESA?

6 respuestas



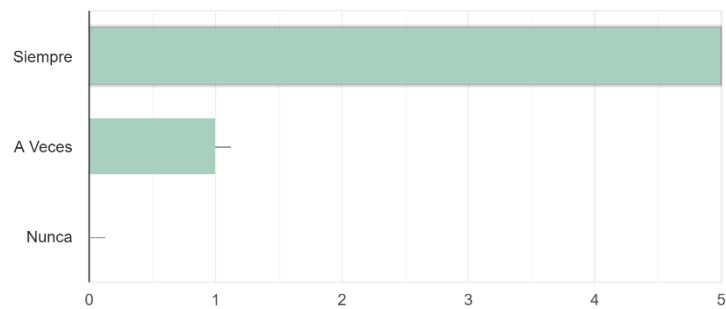
10. ¿CADA CUANTO SE LAVA USTED LAS MANOS?

6 respuestas



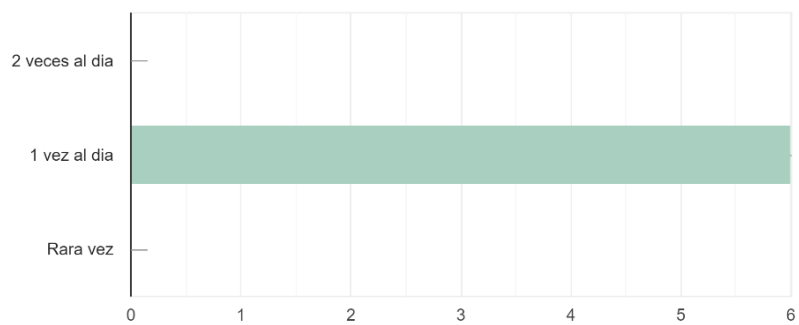
11. ¿UTILIZA EL TAPABOCAS Y GUANTES ADECUADAMENTE?

6 respuestas



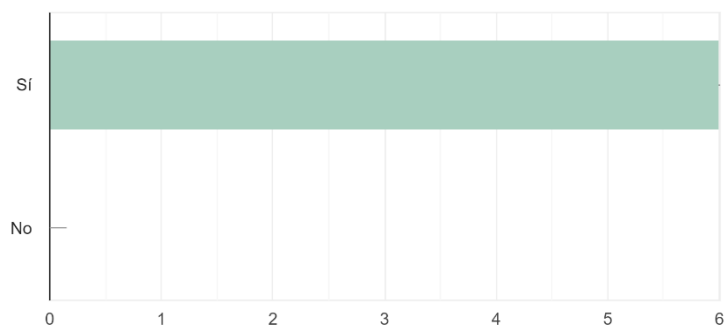
12. ¿CADA CUANTO CAMBIA LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD LABORAL?

6 respuestas



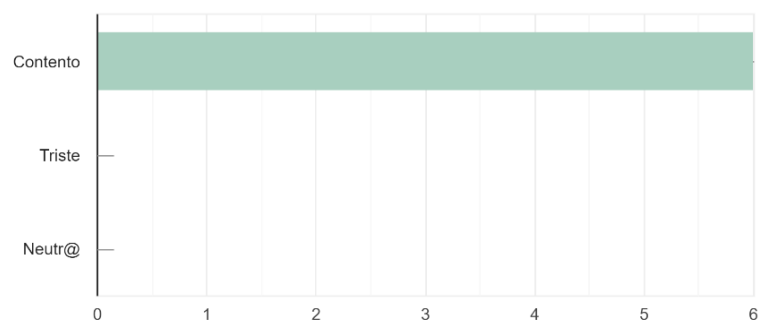
13. ¿CREES QUE LA SEGURIDAD QUE TE BRINDA LA EMPRESA ES LA ADECUADA?

6 respuestas



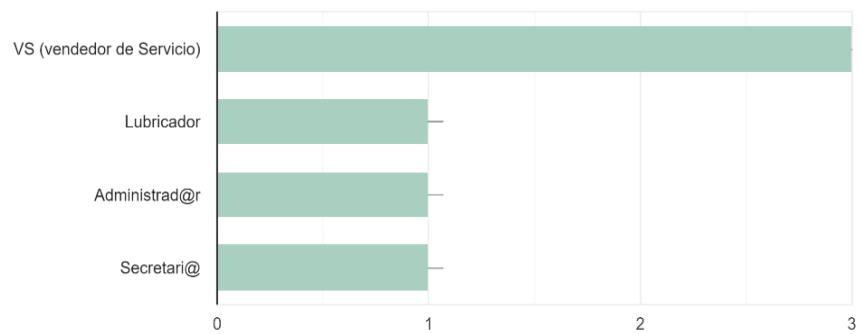
14. ¿COMO SE ENCUENTRA EMOCIONALMENTE TRABAJANDO EN LA EDS?

6 respuestas



15 ¿QUE CARGO DESEMPEÑA ACTUALMENTE EN LA EMPRESA?

6 respuestas



16. ¿QUE RECOMENDACIÓN LE DARIA A LA EMPRESA, PARA MEJORAR LA SEGURIDAD LABORAL?

6 respuestas

Realizar actividades pedagogicas que ayuden a ampliar el conocimiento e utilizar las herramientas necesarias.

Tener un vigilante para las noches x los robos constantes que han habido

Tener personas profesionales de Salud que brinden conocimientos acerca del tema.

Mi recomendación

Es implantar una buena idea para el tema de la circulación de los vehículos y así procurar que los clientes lleguen a baja velocidad a la EDS

Mejorar las cámaras de seguridad para identificar plenamente cualquier anomalía que se presenta en la estación

El cambio de los implementos de seguridad más constantes