

**DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO PARA LA EMPRESA AGRO ELÉCTRICOS Y AIRES S.A.S DEL  
MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE EN EL AÑO 2021**

**OLGA LUCIA SUAREZ SALDARRIAGA**

**SOFÍA ABELLO MOTATO**



**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ZARZAL**

**2021**

**DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO PARA LA EMPRESA AGRO ELÉCTRICOS Y AIRES S.A.S DEL  
MUNICIPIO DE ZARZAL VALLE EN EL AÑO 2021**

**OLGA LUCIA SUAREZ SALDARRIAGA**

**SOFÍA ABELLO MOTATO**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ADMINISTRADOR DE  
EMPRESAS**

**DIRECTOR**

**LUZ MARINA SANTA CARDONA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ZARZAL**

**2021**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION .....	11
1 GENERALIDADES DEL PROBLEMA.....	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	17
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.4 DELIMITACIÓN DE PROBLEMA.....	18
1.4.1 De alcance.....	18
1.4.2 De tiempo .....	18
1.4.3 De espacio.....	18
2 JUSTIFICACIÓN .....	19
2.1 JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA.....	19
2.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA .....	19
2.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	20
3 OBJETIVOS.....	21
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4 MARCO REFERENCIAL.....	22
4.1 ESTADO DEL ARTE .....	22
4.2 MARCO CONTEXTUAL.....	29
4.3 MARCO TEÓRICO.....	31
4.3.1 Teoría de la jerarquía de las necesidades:.....	31

4.3.2	Teoría de los dos factores de Herzberg:.....	32
4.3.3	Método del aprendizaje basado en la acción. El cono del aprendizaje.....	33
4.3.4	Modelo de evaluación de capacitación .....	34
4.3.5	Teoría contingencial .....	36
4.3.6	Teoría estructuralista .....	37
4.4	MARCO CONCEPTUAL .....	38
5	METODOLOGÍA .....	44
5.1	TIPO DE ESTUDIO .....	44
5.2	MÉTODO DE INVESTIGACION .....	44
5.3	DISEÑO METODOLOGICO.....	44
5.4	FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	45
5.4.1	Fuentes de recolección de información .....	45
5.4.2	Técnicas de recolección de la información: .....	45
5.5	POBLACIÓN .....	46
5.6	RESULTADOS ESPERADOS.....	47
	ANALISIS DE RESULTADOS .....	48
6	IDENTIFICACIÓN EL ESTADO ACTUAL DE LOS PROCESOS DE CAPACITACION Y LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	48
6.1	CATEGORÍA DEMOGRÁFICA .....	52
6.2	CATEGORÍA ORGANIZACIONAL .....	53
6.3	CATEGORÍA DE CONDICIONES DE TRABAJO .....	55
6.4	CATEGORÍA DE CAPACITACIONES DEL PUESTO DE TRABAJO Y SEGURIDAD .....	58

6.5	CATEGORÍA DE DESARROLLO INDIVIDUAL COMO TRABAJADOR.....	62
6.6	CATEGORÍA DE CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN ACADÉMICA .....	65
6.7	CATEGORÍA DE BRECHAS DEL CONOCIMIENTO.....	68
6.8	ANALISIS DE CAUSALIDAD .....	76
7	ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PLANES DE ACCIÓN PARA LA EMPRESA AGRO ELÉCTRICOS Y AIRES S.A.S.....	77
7.1	NORMATIVIDAD.....	77
7.2	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN .....	79
8	ESTRUCTURAR DE INDICADORES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PLAN DE CAPACITACIÓN .....	90
8.1	PLAN DE ACCION DEL PLAN DE CAPACITACION .....	90
8.2	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN .....	90
9	CONCLUSIONES .....	95
10	RECOMENDACIONES .....	96
	BIBLIOGRAFIA .....	97
	ANEXOS .....	100

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación .....	29
Figura 2. Jerarquía de necesidades .....	31
Figura 3. Factores de Herzberg.....	32
Figura 4. Cono de aprendizaje .....	33
Figura 5. Evaluación de capacitación.....	35
Figura 6. Histórico de accidentes y/o incidentes periodo 2020 a 2021-I .....	49
Figura 7. Histórico de días no laborados por accidentes y/o incidentes.....	50
Figura 8. Cantidad de capacitaciones realizadas al personal .....	51
Figura 10. ¿Con qué genero se siente representad@? .....	52
Figura 11. ¿Cuál es su edad?.....	52
Figura 12. ¿Qué nivel de escolaridad posee? .....	52
Figura 13. ¿Cuánto tiempo lleva en la empresa?.....	53
Figura 14. ¿Cuánto tiempo conoce que ocurrió el último incidente o accidente en la empresa? .....	54
Figura 15. Con respecto al conocimiento que tiene actualmente del puesto de trabajo. Lo adquirió de forma.....	54
Figura 16. Con respecto a las condiciones de trabajo, existen protocolos en cuanto a la ocurrencia de accidentes .....	55
Figura 17. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con protocolos de seguridad industrial .....	55
Figura 18. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con medidas contra accidentes .....	56

Figura 19. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con la iluminación adecuada.....	57
Figura 20. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con las herramientas necesarias para la labor .....	57
Figura 21. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted recibió capacitación cuando inicio la labor en el puesto de trabajo .....	58
Figura 22. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted cuenta con el conocimiento necesario para realizar su labor sin arriesgar su integridad .....	59
Figura 23. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted recibió capacitación cuando inicio de los riesgos y medidas de seguridad del puesto de trabajo .....	60
Figura 24. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted cuenta con el conocimiento necesario para abordar accidentes o incidentes laborales en el puesto de trabajo.....	61
Figura 25. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted conoce los protocolos en cuanto a la ocurrencia de accidentes laborales .....	61
Figura 26. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, su puesto actual está relacionado con su nivel educativo.....	62
Figura 27. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, la empresa le brindó oportunidades de crecimiento académico o capacitación el año pasado.....	62
Figura 28. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, trabajar en la empresa es coherente con su perfil ocupacional de su carrera .....	63
Figura 29. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, la empresa otorga alternativas para su formación académica o complementaria en el ámbito empresarial	64
Figura 30. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador su desarrollo como profesional se ha visto potenciado por lo aprendido en el puesto de trabajo .....	64
Figura 31. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que su puesto actual requiere de algún tipo de capacitación .....	65

Figura 32. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que podría aumentar la productividad y la calidad del trabajo si estuviera mejor capacitado.....	66
Figura 33. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que podría mejorar su desarrollo individual trabajador .....	66
Figura 34. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que con mayor cantidad de capacitaciones se preservaría mejor la integridad del personal.....	67
Figura 35. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que un personal capacitado tendrá menos exposición a riesgos en el entorno laboral .....	68
Figura 36. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas de conocimiento en cuanto a procesos y riesgos laborales.....	68
Figura 37. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas de competencias para cumplir con los objetivos estratégicos .....	69
Figura 38. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas en manejo y operación de las actividades del puesto de trabajo.....	70
Figura 39. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas en las habilidades y/o conocimientos que resultarían útiles para fortalecer el nivel de productividad en la empresa .....	70
Figura 40. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que la definición de las capacitaciones debería enfocarse en las brechas identificadas .....	71
Figura 41. Ishikawa .....	75

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Normatividad .....	72
Tabla 2. Criterios de verificación .....	94

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO A. Encuesta .....	100
ANEXO B. Planes de acción .....	107
ANEXO C. Formato de Seguimiento y control.....	113
ANEXO D. Evaluación de capacitación.....	115
ANEXO E. Indicadores en Seguridad y Salud en el Trabajo .....	117

## INTRODUCCION

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene un proceso lógico, el cual exige la integración del sistema de gestión, con el ciclo PHVA. Con la finalidad de conseguir una mejora continua en las empresas y un óptimo manejo y control de riesgos. Por ello el gobierno colombiano brinda una herramienta oportuna en temas laborales, como lo es el Decreto 1072 de 2015, el cual es una sola norma que abarca todo el sector trabajo. Por medio de estas normas, obligatorias, y la implementación de ellas en las organizaciones, la cultura empresarial cambiaría totalmente, siendo un beneficio para la misma. El tema de Seguridad y Salud en el Trabajo actualmente para las empresas ha cogido mayor fuerza e importancia, puesto que ahora el impacto ambiental, social y económico genera más influencia y afectaciones en ellas, como también beneficios. (Peña, 2018)

Así mismo, la mayoría de las empresas cuentan con un programa de gestión en seguridad y salud en el trabajo, donde el objetivo de este programa es poder brindarle mejores condiciones de trabajo a cada empleado y velar por la seguridad y salud de cada uno de ellos. La seguridad y salud es un programa muy completo donde benéfica a ambas partes tanto trabajadores como a la empresa, ya que cuenta con personas encargadas de mantener un buen funcionamiento de las máquinas y herramientas de la empresa que hacen que los trabajadores no presenten accidentes con mayor frecuencia. Las formas en las que afectan las diferentes actividades que realizan los trabajadores puede ser presentadas por no contar con un programa en seguridad y salud en el trabajo, ya que al no tener dicho programa los trabajadores se encuentran en riesgo debido a las diferentes actividades que realizan en su día a día.

Áreas de trabajo en esta se deben reunir diferentes requisitos en cuanto a las condiciones de construcción de los diferentes lugares, orden y aseo, mantenimiento de máquinas y herramientas, señalización, medio ambiente, buena iluminación, primeros auxilios, entre otros. De tal manera que se puedan evitar los diferentes accidentes de trabajo en algunas de estas áreas.

Equipos de trabajo son las diferentes maquinas, herramientas, aparatos, instalaciones que se utilizan para que cada trabajador pueda complementar sus actividades.

En los equipos de trabajo se encuentras de diferentes clases como:

- Las máquinas utilizadas para el desarrollo de un trabajo (prensa, fresadora, inyectora, torno, etc.).

- Las máquinas para la elevación de cargas o personas (montacargas, ascensores, puentes grúa, plataformas o similares).
- Los equipos a presión, aparatos a gas, equipos de soldadura, etc.
- Las herramientas portátiles y herramientas manuales (alicates, destornilladores, taladros, etc.).

La responsabilidad social empresarial, busca generar en las empresas un crecimiento económico, un desarrollo social y equilibrio medio ambiental que involucre a todas las partes interesadas (stakeholders); con el fin de ser empresas más competitivas en el mercado y de mayor reconocimiento por sus principios generadores de impactos positivos en la calidad de vida de sus trabajadores como en la sociedad; el hecho de aplicar una RSE permite fortalecer los sistemas de gestión, ya que está basado en una mejora continua y en el ciclo PHVA lo que hace más fácil su integración. (Peña, 2018)

En esta investigación, siendo primordial salvaguardar el bienestar y la integridad de los trabajadores en la empresa objeto de estudio, teniendo la ausencia de capacitaciones y de conocimiento de identificación y manejo de riesgos de parte del personal se definió la necesidad de tener en la empresa un plan de capacitación en Agro Eléctrico y Aires S.A.S, para que se pudieran fortalecer las capacidades, conocimientos, actitudes y autocuidado, de todos los empleados en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. En el primera parte definiendo la problemática, sus consecuencias y sus oportunidades de mejora, así mismo justificando desde la necesidad de tener personal seguro y productivo en la empresa y las formas de abordaje desde las diferentes metodologías, herramientas y enfoques planteados desde el estado del arte del manejo de riesgos. Posterior a esto, se define el cumplimiento de los objetivos planteados primero planteando la identificación del estado actual de los procesos de capacitación y la seguridad y salud en el trabajo. Para así con este diagnóstico poder diseñar las actividades y lineamientos de capacitación de acuerdo con los riesgos que se encuentra expuestos el personal de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S y definir la estructura de los indicadores de las actividades realizadas en el plan de capacitación de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S durante el año 2021.

# 1 GENERALIDADES DEL PROBLEMA

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La seguridad y salud en el trabajo es utilizada en todas las organizaciones, ya que se debe tener en cuenta la importancia de prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo a los cuales están expuestos los trabajadores en su entorno laboral, de ahí la importancia de que las empresas implementen y ejecuten actividades en pro al cuidado de los empleados.

Las empresas están cada vez más interesadas en organizar programas de prevención de riesgos laborales, un conjunto de técnicas que permiten evitar los accidentes más comunes que se producen en el trabajo. Ahora las organizaciones desean ser más competitivas y se preocupan por mejorar sus procesos llevándolos a cabo con personal previamente preparados para alcanzar los resultados esperados y sobresalir ante la competencia, por esa razón las empresas deben plantear de manera objetiva su futuro, hacia sus empleados y clientes. La organización debe invertir recursos con cada colaborador al seleccionarlo, incorporarlo y capacitarlo. Pero para que esta inversión sea exitosa, se debe asegurar y conocer el potencial y falencias de sus trabajadores. De esta manera se podrán dar cuenta si cada funcionario está en camino hacia objetivo de aprendizaje o podrá alcanzar posiciones más elevadas. (Zazueta, López & Cervantes, 2017).

La empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S está encargada del mantenimiento y reparación de vehículos automotores; se realizó visita para conocer la capacitación que se brinda a los empleados, donde se encuentra que este era inexistente. El plan de capacitación se basa en una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo, ya que habilita a los trabajadores para realizar elecciones acertadas en pro de su salud, a los altos medios para facilitar los procesos preventivos y a las directivas para apoyar la ejecución de los mismo. La programación, por tanto, debe cobijar todos los niveles de la empresa para asegurar que las actividades se realicen coordinadamente. Se trata de permitir que las personas reconozcan las creencias, actitudes, opiniones y hábitos que influyen en la adopción de estilos de vida sanos, alentando a las personas a ejercer el control sobre su propia salud y a participar en la identificación de problemas y mejoramiento de las condiciones de trabajo. (Rodríguez & Maldonado, 2014).

Como parte fundamental de las campañas de medicina preventiva, el trabajador debe recibir elementos teóricos y prácticos de prevención y control de enfermedades comunes, laborales, accidentes e incidentes, primeros auxilios y brigadas de emergencia.

El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo (SST) está regulado por el Decreto 1072 de 2015 que en su artículo 2.2.4.6.11 establece:

El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente. (p. 22)

La seguridad y salud en el trabajo vela por el bienestar, salud y condiciones de trabajo de cada operario de una organización. Es de vital importancia que haga presencia en una empresa, ya que además de procurar el bienestar físico, mental y social de los empleados, también busca establecer un medio ambiente de trabajo seguro y sano. Los accidentes laborales se pueden presentar en cualquier empresa, sea cual sea su tamaño, esto puede llegar a suceder sin previo aviso y como consecuencia detener la actividad y producción de la organización, por lo que tendrán como resultado solo pérdidas. Minimizar estas pérdidas es uno de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo, mejorando el entorno, imagen, salud y seguridad. (Rodríguez & Maldonado, 2014).

Cada día en una jornada habitual de trabajo, los empleados están expuestos a varias clases de riesgos laborales, estos pueden ocasionar accidentes, enfermedades profesionales, problemas físicos y mentales. Existen varias clases, como lo son los riesgos físicos, que pueden afectar físicamente al trabajador. También están los riesgos químicos, los cuales son procesos a los que se puede estar enfrentando una persona con material o componentes altamente peligrosos. Se disminuiría este riesgo, utilizando los equipos de trabajo pertinentes evitando graves lesiones o enfermedades. De la misma manera, los riesgos biológicos, expuestos a virus, bacterias y parásitos, afectando solo a trabajadores de determinados sectores. Los riesgos psicosociales afectan la salud mental del empleado, causando estrés, fatiga o depresión. Este riesgo principalmente se presenta por una escasa organización del trabajo y falta de distribución de tareas que tiene por desarrollar el operario.

Además, se presenta el riesgo ambiental, siendo uno de los riesgos menos controlables, pero un peligro que podría minimizarse desarrollando un buen plan de prevención, de acuerdo con el entorno, tanto interno como externo que se esté presentado. Los riesgos mecánicos están asociados con el uso de maquinaria, herramientas, y vehículos. Este peligro depende de buen manejo y uso que el trabajador le esté dando a estas herramientas, de manera responsable y con las revisiones adecuadas y oportunas. Y por último, los riesgos ergonómicos, siendo uno de los peligros más comunes, ya que involuntariamente más de un empleado lo ha padecido, haciendo referencia a las malas posturas realizadas, sobreesfuerzos, manipulación inadecuada, trabajos repetitivos, levantamiento excesivo de peso, entre otros.

Los riesgos a los que se puede enfrentar un trabajador, según la GTC 45 (2012) son:

#### **FÍSICOS:**

- iluminación
- ruido
- radiaciones ionizantes
- radiaciones no ionizantes
- temperaturas extremas (frio o calor)
- vibraciones
- presiones anormales

#### **BIOLÓGICOS:**

- virus, bacterias, hongos, parásitos
- picadura
- mordedura
- fluidos o excremento

#### **BIOMECÁNICOS:**

- postura
- movimientos repetitivos
- esfuerzo
- manipulación manual de cargas
- carga estática
- carga dinámica

#### **PSICOSOCIALES:**

- condiciones internas de trabajo
- condiciones externas
- condiciones del individuo
- gestión organizacional
- característica de la organización de trabajo
- característica del grupo social de trabajo
- condiciones de la tarea
- interfase persona – tarea
- jornada de trabajo

#### **CONDICIONES DE SEGURIDAD:**

- mecánico
- trabajo en altura
- eléctricos
- locativo
- accidentes de tránsito
- tecnológicos
- públicos
- espacio confinado

#### **RIESGO QUÍMICO:**

- sólidos
- líquidos
- gases y vapores
- polvos orgánicos e inorgánicos
- fibras
- líquidos (nieblas o rocíos)
- humos metálicos y no metálicos
- material particulado

#### **RIESGOS NATURALES:**

- sismo
- terremoto
- inundaciones
- derrumbes
- precipitaciones
- vendaval (p.11)

La empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S no cuenta con un Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, es por eso por lo que se pretende brindar un plan de capacitación a la empresa.

Dentro de este propósito, resulta fundamental la actitud que asumen los empleados, orientados al cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo desde sus diferentes roles con el fin de minimizar y controlar los peligros presentes en el ambiente laboral. Es importante incluir a los operarios en los procesos de mejora, para tratar de evitar los riesgos laborales a los que están expuestos; De esta manera, sentirán que no solo tienen la responsabilidad de cumplir con su trabajo, sino que comuniquen a la empresa los peligros que afectan su rendimiento laboral y afectan su salud. (Lozano & Rojas, 2017).

La imagen de la empresa mejora, dado que la inversión a un plan de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo estimula las posibilidades de crecimiento personal de los empleados, para que lleven a cabo sus procesos con mayor eficacia y efectividad y que los clientes estén satisfechos por el excelente servicio que brinda la organización. La capacitación debe verse como una inversión para el capital humano de la empresa. por lo que es ideal siempre en toda empresa realizar planes de capacitación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, buscando tener mejores condiciones laborales y la empresa sea más productiva; la empresa es la primera que gana al reducir el impacto de los accidentes y de las enfermedades laborales. (Torres & Torres, 2010).

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Con base en lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo se puede establecer un plan de capacitación dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S en el municipio de Zarzal Valle del Cauca, en el año 2021?

## **1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Se pueden identificar de forma adecuada el estado actual de los procesos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y las necesidades de capacitación de los trabajadores mediante un diagnostico?
- ¿Teniendo en cuenta el diagnostico, se pueden definir los planes y actividades de capacitación y los planes de acción de acuerdo con los riesgos que se encuentra expuesto el personal de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S?

- ¿Cómo se podrían estructurar los indicadores de las actividades realizadas en el plan de capacitación de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S durante el año 2021?

## **1.4 DELIMITACIÓN DE PROBLEMA**

### **1.4.1 De alcance**

Se enfoca para diseñar un plan de capacitación en la empresa AGRO ELECTRICOS Y AIRES S.A.S del municipio de Zarzal Valle.

### **1.4.2 De tiempo**

Se llevó a cabo el desarrollo del plan de capacitación, durante el primer semestre del año 2021

### **1.4.3 De espacio**

El plan de capacitación se realizó para la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S del municipio de Zarzal Valle.

## **2 JUSTIFICACIÓN**

La empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S no cuenta con un plan de capacitación anual como lo exige la normatividad vigente dentro del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se diseñó una guía con el plan de capacitación de acuerdo con la actividad económica de la empresa con el compromiso de la gerencia de brindar los recursos requeridos para esta actividad.

La capacitación es una herramienta efectiva que mejora el desempeño de los empleados, que podría facilitar el cambio necesario para que el personal de la empresa pueda conocer las ventajas y beneficios. tener innovación, desarrollar estrategias competitivas, corporativas para que logren desempeñarse en sus labores de una manera óptima y generar así más productividad. Es importante que se desarrolle el programa de capacitación, para lograr beneficios para la empresa como mejorar el clima laboral, mayor satisfacción del personal y calidad en productos y servicios. (Jamaica, 2015).

El trabajo sin las medidas de seguridad adecuadas puede llevar muchísimos inconvenientes a la salud de los empleados y al proceso productivo; por este motivo se hará un diseño del programa de capacitación a la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S, ayudando a prevenir los accidentes y enfermedades laborales.

### **2.1 JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA**

Esta investigación se realiza con el fin de darle a la empresa Agro Eléctrico y Aires S.A.S un plan de capacitación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que ayude a que los operarios de la empresa para adquirir conocimientos. Académicamente brinda una profundización acerca del tema de Seguridad y Salud, con respecto a la problemática que presenta esta organización; diseñar y aprender cual es el proceso para realizar un plan de capacitación en una empresa según las leyes y normas establecidas.

### **2.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

En esta investigación no solo se pretende beneficiar a la empresa sino también a su pilar fundamental que son los trabajadores, al diseñar planes de capacitación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo donde el personal de la empresa pueda obtener mayores conocimientos sobre su área y cómo utilizar adecuadamente sus implementos de trabajo se abarca de forma total todos los aspectos en cuanto a conocimientos necesarios para poder realizar las labores y responsabilidades diarias de los trabajadores de forma segura, esto disponible y viable para otros aspectos organizacionales relacionados con la preservación de la salud de los trabajadores. Esto, ayudando a

reducir en lo más mínimo los accidentes presentados en cada área; mejorar la productividad y condiciones laborales, brindando entendimiento de los diferentes temas que se manejan en su entorno laboral, sus beneficios y las situaciones de no cumplir con las condiciones de seguridad.

### **2.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.**

Establecer una guía de capacitación dentro del Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que la empresa pueda obtener cambios de actitud, conocimientos, implementación de herramientas, mejorar su rendimiento productivo y generar conciencia que la seguridad de los trabajadores está por encima de todo ya que son el motor fundamental para cumplir con el objeto social de la empresa. (Rodríguez & Maldonado, 2014).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un plan de capacitación en Agro Eléctrico y Aires S.A.S, que fortalezcan las capacidades, conocimientos, actitudes y autocuidado, de todos los empleados en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el estado actual de los procesos de capacitación y la seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar las actividades y lineamientos de capacitación de acuerdo con los riesgos que se encuentra expuestos el personal de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S-
- Estructurar los indicadores de las actividades realizadas en el plan de capacitación de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S durante el año 2021 .

## **4 MARCO REFERENCIAL**

La interacción negativa entre las condiciones laborales y los factores humanos origina consecuencias nocivas en tres aspectos: el rendimiento en el trabajo, la satisfacción en el mismo y la salud del trabajador. Cuando las condiciones del trabajo y los factores humanos están en equilibrio, el trabajo crea sentimientos de confianza en sí mismo, aumenta la motivación, la capacidad del trabajo, la satisfacción en general y protege la salud. Cuando existe mala adaptación, las necesidades no están satisfechas y las habilidades no se evalúan adecuadamente, el individuo reacciona con respuestas alteradas de carácter mental, emocional, fisiológico y de comportamiento.

En esta investigación se analizaron los diferentes marcos, el primero de ellos fue el marco histórico, donde se hablará de los inicios, desarrollo y evolución de la capacitación en seguridad y salud en el trabajo, y así mismo la vital importancia que es para una empresa.

También se analiza el marco conceptual, en el que se hace referencia a los conceptos básicos de la seguridad y salud en el trabajo y la capacitación, facilitando su comprensión e implementación.

En el marco teórico, habla de las diferentes teorías o teorías administrativas importantes de algunos autores reconocidos, en cuanto al tema de la capacitación en seguridad y salud en el trabajo.

### **4.1 ESTADO DEL ARTE**

Un programa de capacitación es una herramienta fundamental para la empresa, porque ayuda y permite aprender a identificar los riesgos y su respectivo control relacionados con el trabajo que se esté ejecutando, se debe impartir en todos los niveles de la organización; debe ser dictado por personal que esté altamente preparado y en conformidad a la normatividad vigente, para su correcta comunicación, de acuerdo con las necesidades de la empresa.

De acuerdo con las revisiones bibliográficas y a los antecedentes estructurados, a medida que se analizan los diferentes documentos se puede notar que implementando las capacitaciones necesarias en una empresa ayuda a que esta se mantenga en constante cambio y se obtengan resultados óptimos. Lo que se logra con ejecutar este plan es crear conciencia, no solo en las empresas sino también alrededor de la sociedad, el cual muestra la importancia de cuidar el medio ambiente. El aporte que este hace al trabajo de investigación hace que las empresas tomen conciencia a la hora de implementar un plan de capacitación donde enriquezca a los trabajadores de conocimientos y habilidades

de los diferentes temas a tratar, teniendo una mejor protección y un buen mejoramiento en su dirección humana. Se determinó que los principales informes y documentos fueron:

Inicialmente, Torres & Torres (2010) realizaron un análisis titulado “Capacitación por competencias laborales un logro productivo para la empresa farmacéutica Laboratories de Colombia” ya que se plantea que en el área de gestión humana se observa que la capacitación se está convirtiendo en una de las principales herramientas para lograr los objetivos establecidos en la empresa, de una manera eficiente y eficaz, razón por la cual la cultura organizacional promueve la idea de ofrecer capacitación solamente al personal de altos niveles jerárquicos debe ser modificada; todas las organizaciones deberían estar en la búsqueda de que sus colaboradores trabajen por convicción. Las estrategias competitivas del siglo serán las cualidades del trabajo y el mantener personas especializadas en los cargos de la organización, donde la capacitación sea el principal factor, allí se transmiten conocimientos y habilidades a través de un proceso que debe ser organizado, planificado y evaluado.

Posteriormente, Suarez & Bermúdez (2012) realizaron una evaluación de las necesidades de capacitación y asesoría tributaria y contable de las fundaciones sin ánimo de lucro en el distrito especial de buenaventura Lo cual se hizo necesario buscar estrategias que permitan mejorar este sector, siendo esta investigación un medio por el cual se quiere lograr este objetivo; evaluar la necesidad de capacitación y asesorías contables y tributarias de las fundaciones. Donde se definieron temas importantes como son las capacitaciones y asesorías contables y tributarias, los criterios y leyes que regulan a las fundaciones sin ánimo de lucro, de igual forma, se incluirá basado en las normas sus derechos y obligaciones. Estas investigaciones sobre el tema y para evaluar la necesidad de capacitación y asesorías tributarias y contables de las Fundaciones sin ánimo de lucro en el Distrito Especial de Buenaventura y contribuir con el crecimiento y desarrollo de estas organizaciones de acuerdo con el principio de continuidad del ente que debe garantizarse. Adicional a esto mencionaron que no contar con una capacitación y asesorías adecuadas hace que estas no estén al nivel de brindar sus productos o servicios según las exigencias de los clientes, esta también hace que las organizaciones puedan reconocer sus carencias y así poder mejorar su rendimiento. El aporte que hace este documento a la investigación es ayudar en la mejora continua de una empresa y tener un sistema de evaluación donde se analicen las actividades presentadas por la capacitación y ver como se presentan después de su ejecución.

De la misma manera, Rodríguez y Maldonado (2014) en su propuesto programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgo laborales hacen especial énfasis en la capacitación en seguridad y salud en el trabajo, ya que esta es una actividad sistemática, planificada y permanente, cuyo propósito es promover mecanismos de prevención, es un proceso participativo que involucra a toda la comunidad trabajadora. El programa de capacitación está orientado a contribuir a la gestión estratégica de la prevención del riesgo, y a su vez es una herramienta de orientación y acompañamiento, dirigido a los trabajadores del sector informal de las actividades de belleza. Además, mencionan también que la capacitación como complemento de la seguridad y salud en el trabajo, pretende generar conciencia para el buen uso de los implementos de trabajo, con el objetivo de ayudar a prevenir los distintos riesgos a los cuales podrían estar expuestos los empleados. Para finalmente convertirse en una herramienta con gran acompañamiento y buena orientación.

Al siguiente año, Jamaica (2015) en su investigación nombrada los beneficios de la capacitación y el desarrollo del personal de las pequeñas empresas hace referencia que la capacitación permanente se convierte en un factor que incide directamente en el desarrollo de la empresa, brindando herramientas fundamentales en materia de innovación, competitividad, calidad y rendimiento en los procesos que conllevan la elaboración de productos o prestación de servicios. Aunque el cumplimiento de planes de capacitación requiere de un presupuesto en muchas oportunidades genera desbalance en la economía de la organización. Es necesario contar con un plan de capacitación, para mantenerse vigente en el mercado, pues es el camino para estar a la altura de la exigencia del cliente y estar alineado por los diversos mecanismos de promoción de productos y servicios. Además, que las organizaciones deben estar en constantes capacitaciones, ya que es realmente importante que todos los ámbitos de la empresa mejoren sus conocimientos y habilidades, para así llegar a tener productos o servicios que generen una alta competencia y pueda estar a la altura de las exigencias de los clientes y los cambios constantes que se generan en el entorno.

Años después, Cota & Luevano (2017) en su investigación nombrada La capacitación como herramienta efectiva para mejorar el desempeño de los empleados. Mencionando que la capacitación una herramienta efectiva para mejorar el desempeño de los empleados, ayudando en el proceso de facilitar el cambio necesario para que el personal de la empresa vea beneficios reflejados. Contar con una capacitación eficiente permite que las empresas sean innovadoras, igualmente que tengan un desarrollo de estrategias, buena información de las tecnologías con un sentido ético y responsabilidad social. Siendo un beneficio a la empresa y a las personas que asisten a las capacitaciones. Por lo tanto, este documento brinda un amplio aporte a esta investigación que se está

planteando en este trabajo, donde muestra que la capacitación es una herramienta muy importante para toda empresa y los que la conforman, uno de los objetivos que cumple la capacitación es poder brindarles nuevos conocimientos a los trabajadores para que ellos puedan tener mayor conocimiento de su puesto de trabajo, lo que hace que logre tener un funcionamiento eficiente y eficaz para cada uno de ellos.

En el mismo año, Lozano & Rojas (2017) con su programa de formación y capacitación de SST de una empresa manufacturera concluyen que toda empresa debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permita el control y protección de la salud de los trabajadores, y una parte importante de este proceso es la capacitación debido a que permite que los conocimientos de los empleados estén constantemente actualizados y de esta forma tengan comportamientos seguros en su lugar de trabajo. El conocimiento que brinda acerca de seguridad y salud en el trabajo y el soporte que hacen las capacitaciones, ayuda a que las empresas formen a sus trabajadores brindándoles diferentes temas que son fundamentales para ellos como miembros de la organización; fortaleciendo los conocimientos, donde adquieren saberes óptimos y actualizados sobre los comportamientos seguros en los diferentes puestos de trabajo, ayudando así a sentirse satisfechos, generando un buen ambiente laboral.

De forma paralela, Zazueta, López & Cervantes (2017) resaltan unos aspectos importantes en su trabajo titulado “La importancia de los procesos de capacitación como estrategia de éxito: un análisis de la mi pyme restaurantera de Sinaloa de Leyva” ya que actualmente el ámbito globalizado de las empresas ha generado incertidumbre en el micro, pequeñas y medianas empresas debido a que las organizaciones no han sabido adaptarse a los cambios del entorno, ni han implementado procesos de capacitación que brinde mejoras a las empresas y que esto permita estar acorde a los cambios externos. La capacitación se vuelve cada vez algo fundamental para cualquier tipo de empresa, ya sean pequeñas o medianas, así esta se convierte en un punto clave para que las organizaciones cumplan sus objetivos y sean competitivas e innovadoras logrando adaptarse a los constantes cambios, generando que los trabajadores tengan buenos resultados y por ende la empresa alcance su propósito.

Posteriormente, Rojas (2018) en su tesis titulada La capacitación y el desempeño laboral resalta que estos son elementos que son muy importantes en la dinámica laboral de una empresa, para determinar la importancia de la capacitación en una organización es necesario determinar si el desempeño aumenta al momento que se capacita al personal. También es una de las actividades de mayor crecimiento en la actualidad, debido al constante cambio en las necesidades que el mundo requiere, ya sea productos, servicios o entretenimiento de más alta calidad. Potenciado también por el desarrollo científico de

los procesos que la capacitación solicite, por medio de la investigación y experimentación de los mecanismos que forman este proceso. Igualmente es conocida como la actividad por medio de la cual las organizaciones brindan los conocimientos específicos sobre una actividad a un colaborador. Por medio de este método educativo se forman personas más seguras de sí mismas, más aptos para realizar las actividades propias de sus puestos de trabajo y más motivados para llevar adelante la actividad para la cual se les ha tomado en cuenta en las empresas. El desempeño laboral como tal no puede ser identificado si no se establece por medio de un proceso de evaluación en donde el evaluador toma en cuenta varios factores que relacionan las metas alcanzadas, las metas propuestas y la actitud del colaborador para enfrentar cada uno de sus objetivos.

Al mismo tiempo, Muñoz (2018) en su monografía titulada: estudio de factibilidad para la creación de una escuela de capacitación en vigilancia y seguridad privada en la ciudad de Cali. Cuyo objetivo fue determinar la factibilidad para la creación de una escuela de capacitación en vigilancia y seguridad privada en la ciudad de Cali; que tenga como factor diferencial el énfasis en el desarrollo humano y el uso de nuevas tecnologías. Se describe el entorno en el que se desenvuelvan las empresas del sector tanto en el ámbito nacional como local. Se detallan las características propias de la capacitación en seguridad privada, la cual está reglamentada en la ley; se contempla la historia y evolución del mercado en el desarrollo del ser; todo esto apoyado en las teorías administrativas. Ya que en una empresa se debe analizar si cuenta con los recursos necesarios para así poder llevar a cabo los objetivos o metas señaladas por ella, con la finalidad de implementar el plan de capacitación y el apoyo de las teorías administrativas, ayudando a que las organizaciones se encaminen en el logro de sus metas, y creando el buen uso de las nuevas tecnologías.

De forma similar, Galvis, Quintero & Palacio (2018) en su diseño de un sistema de capacitación y formación en seguridad y salud en el trabajo para la pequeña y mediana empresa (PYME) dieron a entender que toda empresa sin importar su tamaño o naturaleza debe tener un enfoque ordenado en la administración de sus riesgos laborales que permita a la misma el estudio de los riesgos críticos identificados y el diseño de herramientas de control que aseguren un ambiente de trabajo seguro, teniendo en cuenta costos; operaciones; recursos humanos; requisitos legales y financieros; adicionalmente el compromiso de todos los actores en el desarrollo del SG-SST.

Posterior a esto. Delfín (2019) en su libro titulado Elaboración de plan de capacitación hace mención que los planes de capacitación de los empleados y trabajadores son el recurso más valioso de toda la actividad de recursos humanos; de allí la necesidad de invertir en tales planes al proporcionarlos de manera continua y sistemática, con el objeto

de mejorar el conocimiento y las habilidades del personal que labora en una empresa. Desarrollar las capacidades del trabajador proporciona beneficios, tanto para éstos como para la organización. A los empleados los ayuda a incrementar los conocimientos, habilidades y cualidades; a la empresa le favorece al incrementar los costos-beneficios. La capacitación hará que el trabajador sea más competente y hábil, al utilizar y desarrollar las actitudes de éste. De esta manera, la organización se volverá más fuerte, productiva y rentable. Para elaborar un plan de capacitación se requiere el aporte económico que la empresa ha designado en el momento de establecer el presupuesto; es necesario establecer un plan de capacitación y la disposición de asistir a las capacitaciones todo esto concertado con el área de comunicaciones y los respectivos supervisores. Es importante que quien vaya a impartir la capacitación sea una persona experta en el tema a tratar en la capacitación buscando la satisfacción de los trabajadores con una metodología apropiada de acuerdo con el público que la recibe, donde se desarrollen las habilidades y cualidades de cada persona, por medio de estas capacitaciones los trabajadores generan una sana competencia entre ellos y desarrollando habilidades para realizar sus actividades.

Al mismo tiempo, Ospina, gallego & Aránzazu (2019) mencionan que la seguridad y salud en el trabajo se define como la disciplina que trata la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, sin embargo, ante esta descripción en algunos departamentos de Colombia, se le ha dado una importancia todavía deficiente en la mayoría de los sectores económicos; es indiscutible que se trate de un tema complejo para todos, empleadores y empleados. El campo no es la excepción; por el contrario, su implementación ofrece una serie de dificultades que se deben identificar a fin de mejorar los resultados de la puesta en práctica del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La seguridad y salud en el trabajo se basa en la disciplina que debe implementar toda empresa para así poder prevenir lesiones y enfermedades que puedan ser causadas en el momento de realizar las actividades laborales. Esta herramienta se convierte cada vez más importante para las organizaciones sin importar el tamaño de esta donde lo único que importa es la seguridad de los trabajadores, ayudando a mejorar las dificultades que se pueden estar presentando dentro de ella.

De forma paralela y para finalizar, Borda (2019) en su proyecto Plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente para los trabajadores de la Central de Abastos del Tequendama. Hace mención que la seguridad y salud en el trabajo ha tomado importancia a lo largo de los últimos años, gracias a la expedición de normas por parte del Ministerio de Trabajo en materia de Riesgos Laborales. La Resolución 0312 de 2019, donde se establecen los estándares mínimos para las empresas y contratantes en

el país, para preservar y proteger la seguridad y salud de los trabajadores, mediante la identificación de los peligros, valoración y control del riesgo presente en sus actividades. La gestión ambiental por otra parte cobra fuerza al evidenciar las diferentes falencias que poseen los entornos de trabajo con referencia al cuidado ambiental y los distintos factores que ponen en riesgo al medio ambiente, como la contaminación excesiva, la deforestación, entre otras. La seguridad y salud en el trabajo se ha convertido en un instrumento fundamental para toda empresa, donde por medio de las diferentes normas establecidas por el ministerio y el tener que cumplir con ellas. Hace que las organizaciones tengan un buen funcionamiento logrando tener diferentes actividades que ayuden a que la seguridad y salud de los trabajadores premie por encima de todo, logrando identificar los peligros y creando un control de riesgos que ayude a que estas disminuyan los accidentes presentados en el área de trabajo.

La capacitación se convierte en la principal herramienta para cada empresa, en la que el área encargada toma la decisión de brindarles a todos sus trabajadores la oportunidad de ser capacitados para poder ser más eficientes y eficaces. Como aporte a esta investigación, muestra la importancia de tener en cuenta a todos los miembros de la empresa, para así brindarles nuevos conocimientos y ayudar a que trabajen con seguridad, en la que se pueda demostrar las diferentes habilidades.

La capacitación es una herramienta muy completa, no solo ayuda a las empresas a mejorar su estabilidad y sus dificultades también ayuda a las personas en particular a poder obtener diferentes conocimientos que les ayude en su diario vivir, llegando a convertir todos esos conocimientos en habilidades.

## 4.2 MARCO CONTEXTUAL

### Historia de la empresa

Un equipo humano que durante muchos años ha desarrollado soluciones de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en el campo Eléctrico Automotriz y Maquinaria Agrícola decide en el año 2016 emprender la creación de una sociedad denominada con la razón social AGRO ELECTRICOS Y AIRES S.A.S. logrando su formalización en miras de seguir brindado servicio de calidad a las grandes empresas de la Región. Es una organización que presta servicios integrales en mantenimiento y/o reparaciones mecánicas y eléctricas, soldaduras, reparación y mantenimiento de aires acondicionados, inyección, o cualquier equipamiento eléctrico del área automotriz y maquinaria agrícola. Su objetivo principal es brindar una labor con ética hacia sus clientes y proveedores, respetar el medio ambiente, brindar condiciones dignas de trabajo y contribuir con el desarrollo económico y social de la región. (Agro eléctricos y aires S.A.S, 2021)

### Ubicación geográfica de la empresa

**Figura 1. Ubicación**



Fuente: Google maps, 2021

## Historia del contexto temático

En 2100 A.C., en este código se incluye ciertas pautas para regular la actividad de los aprendices y las normas que regulaban las relaciones entre los maestros y dichos aprendices, la formación para el trabajo se transmitía principalmente. En la Europa medieval, se consolida una vinculación fuerte, organizada y sostenida de la formación a través de la constitución de los talleres artesanales. (Vaquito, 2017)

La capacitación es un proceso que posibilita al empleado la apropiación de conocimientos, capaces de modificar los comportamientos propios de las personas y de la organización a la que pertenecen. La capacitación es una herramienta que posibilita el aprendizaje y por esto contribuye a la corrección de actitudes del personal en el puesto de trabajo. Desde los inicios de la historia del hombre se ha distinguido por ser ingenioso y evolucionado en sus pensamientos, como en las acciones que desarrolla. La revolución industrial trajo consigo consecuencias económicas y sociales; los cambios registrados por esta fueron totalmente opuestos a lo que inicialmente existía. (Vaquito, 2017)

### 4.3 MARCO TEÓRICO

Una organización, es la base para una gestión activa y efectiva de la seguridad y salud. Es por esto, que toda empresa debe tener implementado un plan de capacitación y que se esté llevando a cabo de la mejor manera, realizando acciones preventivas, después de analizar y verificar a qué riesgos a los que están expuestos los empleados. De esta manera contribuir a la disminución de accidentes y enfermedades laborales. Paralelo entre las teorías de la administración y las necesidades de capacitación identificadas en la empresa:

#### 4.3.1 Teoría de la jerarquía de las necesidades:

Teoría aplicada al management utilizada como una teoría general global que explica las motivaciones globales de las personas. Establecida por Maslow (1943), quien dispuso que, dentro de cada individuo o sujeto, existe una jerarquía de cinco necesidades.

**Figura 2. Jerarquía de necesidades**



**Fuente:** Maslow (1943). A Theory of Human Motivation. p.380. Copyright by Start Publishing LLC.

Fisiológicas o básicas: Necesidades vitales para la supervivencia. Tales como respirar, beber agua, dormir, comer.

Seguridad: Abarca el cuidado y la protección contra los daños físicos y emocionales.

Sociales: Se expresa cuando las personas buscan superar los sentimientos de soledad, por sentir vínculos afectivos entre ellas y ciertas personas.

Autoestima: Se encuentran los factores internos, como el respeto que tiene la persona a sí mismo, la autonomía y el logro.

Autorrealización: Desarrollo de las necesidades internas, desarrollo espiritual, moral, búsqueda de una misión en la vida. Es aquello que el individuo es capaz de ser, incluyendo el crecimiento y el desarrollo del propio potencial.

#### 4.3.2 Teoría de los dos factores de Herzberg:

La teoría de la motivación-higiene de Herzberg (1959), los factores que generan insatisfacción en los trabajadores son de naturaleza totalmente distinta a los factores que producen satisfacción. El hombre tiene un doble sistema de necesidades, la necesidad de evitar las situaciones desagradables y la necesidad de crecer emocional e intelectualmente.

La capacitación es un factor que enlaza los factores motivacionales y de higiene en el trabajo, teniendo efecto directo en su desempeño laboral.

**Figura 3. Factores de Herzberg**

<b>LOS DOS FACTORES DE HERZBERG</b>	
<b>FACTORES MOTIVACIONALES</b> (De satisfacción)	<b>FACTORES DE HIGIENE</b> (De insatisfacción)
Contenido del cargo (Como se siente el individuo en relación a su cargo.	Contexto del cargo (Como se siente el individuo en relación condiciones de la empresa.
1. El trabajo en si 2. Realización 3. Reconocimiento 4. Progreso profesional 5. Responsabilidad	1. Las condiciones de trabajo 2. Administración de la empresa 3. Salario 4. Relaciones con el supervisor 5. Beneficios y servicios sociales

Fuente: Herzberg (1959). Motivation at Work. p.30. Copyright by New York : Wiley.

Con esta teoría se podría implementar un plan de capacitación, donde los empleados de Agro Eléctricos y Aires S.A.S realicen una encuesta, con el propósito de darle a conocer al personal que se encargará de brindar la capacitación, las condiciones en las que cada uno de los empleados se siente, es decir, tanto en relación con su cargo y las condiciones en las se encuentra su trabajo. Identificando así los factores motivacionales de satisfacción y los factores de higiene, de insatisfacción.

Luego de tener esto identificado, se analiza y construye la manera adecuada para brindarle la asesoría y capacitación en factores de falencias con respecto a la seguridad y salud; y la información que brinde la implementación de esta teoría.

### 4.3.3 Método del aprendizaje basado en la acción. El cono del aprendizaje

Esta metodología según Dale (1966) posibilita el desarrollo habilidades-destrezas. Es necesario que lo que se pretende aprende a hacer, se aprenda, haciéndolo. Por lo tanto, el aprender haciendo, experimentando, entre otras, es algo que perdure en el tiempo.

Dale (1966) lo expresa con el cono de aprendizaje, explicando cuáles son los métodos más efectivos. Según se observa en la pirámide, los métodos que indican pasividad por parte de las personas que reciben la capacitación son los menos efectivos en el aprendizaje y los que implican más la atención y acción de las personas, son más efectivos.

**Figura 4. Cono de aprendizaje**



Fuente: Dale (1966) Métodos de Enseñanza Audiovisual. p.22. Copyright by Dryden Press

Para Dale (1966) El cono del aprendizaje representa la profundidad de la formación realizado con la ayuda de diversos medios. En la cima del cono se encuentra la representación oral, es decir, aquello que caracteriza un aprendizaje pasivo o de carácter memorístico. En la base del cono, está la participación, donde se encuentra la experiencia directa, es decir, realizar uno mismo la actividad que se pretende aprender. En esta organización los empleados tienen conocimientos de nivel técnico en el área operativa, quienes han adquirido sus conocimientos por la labor que realiza durante varios años y un curso y por lo que empíricamente han aprendido. Basándose en esta teoría se explica que da más resultado en cuestión con aprendizaje, lo que decimos y hacemos, por lo tanto, no es un problema para esta empresa, ni para los empleados, porque como se menciona anteriormente han adquirido muchos más conocimientos experimentando y haciendo.

Para construir un plan de capacitación de acuerdo con esta teoría, sería explicarles a los trabajadores los diferentes niveles y porcentajes, según los métodos que son más efectivos para adquirir conocimiento y que entre todos se analice para ellos cuales han resultado útiles o de gran importancia. De esta manera reforzar en el método más efectivo, con la finalidad de que su tarea dentro de la empresa mejore.

#### **4.3.4 Modelo de evaluación de capacitación**

Este modelo de evaluación de Kirkpatrick (1944), con el objetivo principal de medir el impacto en los programas de formación tradicional. El método está formado por cuatro niveles: reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados. Todos tienen la misma importancia, por lo que no puede existir uno sin el otro.

**Figura 5. Evaluación de capacitación**



Fuente: Kirkpatrick (1944) Evaluating Training Programs. The four levels. San Francisco: Copyright by Berrett-Koehler

**Nivel 1 – Reacción:** El primer nivel consiste en medir cómo o de qué manera reaccionan los participantes antes de la capacitación. Es muy importante y necesario que la reacción sea positiva, ya que aumentaría la posibilidad de aprendizaje. Existen algunas claves útiles para calificar el nivel de reacción, haciendo uso de formularios para obtener datos, tales como, definir qué se quiere encontrar, motivar a los participantes a escribir su opinión. Y de esta manera medir las reacciones con referencia en esas bases. (Kirkpatrick, 1944)

**Nivel 2 - Aprendizaje:** En este nivel se identifica el momento en el que los participantes desarrollan su capacidad, produciendo un cambio en su pensamiento y manera de actuar, además de mejorar sus habilidades. Para evaluar el aprendizaje adquirido es necesario medir el conocimiento antes y después de recibir la capacitación. Aquí el objetivo principal es medir el grado en que los participantes reconocieron los conocimientos compartidos y analizar la relación entre lo aprendido. (Kirkpatrick, 1944)

**Nivel 3 – Comportamiento:** En este nivel se mide por medio de una entrevista, si los integrantes de la capacitación ponen en práctica los conocimientos adquiridos y, por otra parte, se reconocerá si no hubo algún cambio. (Kirkpatrick, 1944)

**Nivel 4 – Resultados:** El último nivel consiste en evaluar las ventajas que los integrantes obtuvieron durante la formación. Para evaluar esos resultados es necesario medir previa y posteriormente a la capacitación, también ofrecer un rango de tiempo para conseguir los resultados, usar un equipo de control y comparar los costos y beneficios del proceso. (Kirkpatrick, 1944)

Según lo investigado y la información brindada por la empresa, a los empleados en ningún momento se les ha brindado una capacitación y menos de la importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Es por esto por lo que con esta teoría sería la manera adecuada y la que se considera que se obtiene mejores resultados al dictar una capacitación, ya que es utilizada en numerosas capacitaciones ofrecidas en otras organizaciones, con excelentes resultados.

Esta teoría se implementaría a la capacitación que se le brindará a Agro Eléctricos y Aires S.A.S según los niveles que previamente se explican, siguiendo sus instrucciones. Con la finalidad de detectar cuales son las principales falencias que tienen como empleados y que tiene la empresa formalmente.

#### **4.3.5 Teoría contingencial**

Según Dill, Starbuck, Thompson, Lawrence, Lorsch & Burns (1980) consideran a la organización como un sistema abierto y tiene una relación funcional entre las condiciones del ambiente y las técnicas administrativas. Subraya el ajuste entre procesos organizacionales y las características de la situación, requiriendo de una adaptación en la estructura organizacional a diversas contingencias. También se cree que el funcionamiento de una organización depende de la interacción con el entorno a partir de la influencia del ambiente.

La teoría de la contingencia se relaciona con la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S donde los administrativos buscan darle soluciones a las diferentes contingencias que presenta la empresa adaptando a los trabajadores a las nuevas estructuras implementadas para obtener mejores resultados. Es por esto por lo que es importante desarrollar un plan de capacitación con esta teoría, ya que es una herramienta muy útil para poder obtener mejores resultados y de otra forma mitigar los accidentes laborales, donde a los trabajadores se les brinde mayores conocimientos sobre sus riesgos y de cómo evitar los accidentes.

#### **4.3.6 Teoría estructuralista**

Tiene un enfoque de la organización múltiple y globalizante, formal e informal. En esta teoría para Burnham (1947) la organización es considerada una unidad social grande y compleja, basada en un sistema abierto y utiliza un modelo natural. El hombre viene siendo un ser social que desempeña roles dentro de varias organizaciones. También se establecen objetivos organizacionales, los cuales tratan de lograr un equilibrio entre los objetivos organizacionales e individuales.

El estructuralismo permite estudiar las interacciones entre las organizaciones sociales, podemos encontrar una relación entre la teoría estructuralista y la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S al observar que ésta es una organización legalmente constituida, con una estructura formal que permite prestar servicios integrales en mantenimiento preventivo y correctivo a muchas empresas de la región, esta fuerte dinámica laboral hace que la empresa interactúe constantemente con otros tipos de organizaciones y sea impactada por escenarios de su medio ambiente externo.

La teoría estructuralista se articula con la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S al regular la conducta humana en pro del alcance de los objetivos organizacionales de forma eficiente, considerando los objetivos de la empresa como parte de los objetivos de sus colaboradores, con base a lo anterior, se destaca que el plan de capacitación le permitirá a Agro Eléctricos y Aires S.A.S cumplir con los requerimientos legales, mejorar su desempeño y optimizar sus recursos, pero a la vez este mismo plan le facilitará a los empleados tener mejores condiciones laborales, mejorar su desempeño laboral por medio del autocuidado y gozar de una mejor calidad de vida.

#### 4.4 MARCO CONCEPTUAL

**Competencia:** Combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos (Irigoin y Vargas, 2002).

**Capacitación:** Adquisición sistemática de actitudes, conceptos, conocimientos, roles o habilidades con los que se obtiene una mejoría del desempeño del trabajo (Carnevale y Goldstein, 1991). La capacitación está dirigida a elevar los niveles de competencia de las personas para el desempeño de las labores relacionadas con el proceso de producción de determinados bienes o servicios, para la gestión de ese mismo proceso, y para las tareas que implica su propio bienestar y desarrollo.

**Dimensión de capacitación:** Actividades de inducción, entrenamiento y formación que la organización brinda al trabajador con el fin de desarrollar y fortalecer sus conocimientos y habilidades (Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana, 2010).

**Dimensión de claridad de rol:** Es la definición y comunicación del papel que se espera que el trabajador desempeñe en la organización, específicamente en torno a los objetivos del trabajo, las funciones y resultados.

**Formación:** Conjunto de acciones orientadas a generar cambios en la actuación laboral de los empleados, la definición implica que los trabajadores dominen los cometidos, competencias y tareas que afrontan en el lugar de trabajo en el sentido de que formarse es una apuesta a completarse a sí mismo en el lugar de trabajo (Avallone, 1989, citado por Llorens, s.f.)

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas (Decreto 1072, 2015).

**Requisito normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización (Decreto 1072 de 2015).

**Sensibilización:** Proceso de comunicación e interacción que da poder de participación a las personas y que puede sentar las bases de relaciones y asociaciones a largo plazo que permitan una toma de decisiones en base a un nivel mayor de información (Decreto 1072, 2015).

**El artículo 26 de la Ley 1562 de 2012 establece que el empleador debe:** Facilitar los espacios y tiempos para la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de salud ocupacional y para adelantar los programas de promoción y prevención a cargo de las Administradoras de Riesgos Laborales. Parágrafo 2°. Referente al teletrabajo, las obligaciones del empleador en Riesgos Laborales y en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST son las definidas por la normatividad

**Decreto 1072 De 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6**

**Obligaciones de los empleadores (artículo 2.2.4.6.8):** El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente. Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa, el empleador tendrá, entre otras, las siguientes obligaciones: De otra parte, el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, artículo 2.2.4.6.11., define las siguientes obligaciones de los empleadores referentes a los programas de capacitación en aspectos de seguridad y salud en el trabajo:

- Definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores y adoptar y mantener disposiciones para que los trabajadores los cumplan con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluidos los contratistas, los trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.
- Revisar el programa de capacitación por lo menos una (1) vez al año, con la participación del comité paritario o vigía de seguridad y salud en el trabajo y la alta dirección de la empresa y emprender acciones de mejora.
- Proporcionar a los nuevos trabajadores una inducción sobre los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, incluida la información de la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

**Así mismo, el artículo 2.2.4.6.14 del Decreto 1072 de 2015 establece que el empleador debe establecer mecanismos eficaces para:**

- Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.

- Garantizar que se dé a conocer el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a los trabajadores y contratistas.
- Disponer de canales que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo para que sean consideradas y atendidas por los responsables en la empresa.
- En lo que hace referencia al seguimiento de las acciones del SG-SST, el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.29., establece que el empleador debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del comité paritario o vigía de seguridad y salud en el trabajo.

**Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST):** Es un sistema que consiste en alcanzar el fin de la seguridad y salud en el trabajo, a través del desarrollo e implementación de políticas de control de riesgos laborales; usa elementos como, la planificación, evaluación, auditoría, control, evaluación y anticipación de riesgos. Este sistema es para todos los trabajadores, sin importar su tipo de vinculación; también para contratistas o subcontratistas. Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales (Decreto 1562 de 2012)

**Seguridad Eléctrica:** La seguridad eléctrica es el campo de la ingeniería eléctrica responsable del buen uso de la energía eléctrica y el mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos para que sean seguros para las personas.

**Investigación de Incidentes:** Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

**COPASST:** El COPASST (Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo) es un comité encargado de la promoción y vigilancia de las normas en temas de seguridad y salud en el trabajo dentro de las empresas públicas y privadas.

**Plan de Emergencias:** Es un conjunto de acciones ordenadas a realizar por el personal del Centro, en el supuesto de que se produzca un siniestro. El objetivo final debe ser minimizar en lo posible los daños a los pacientes, al personal y a las instalaciones.

**Prevención y combate de incendios:** Es el conjunto de medidas que se deben adoptar, con el propósito de evitar la ocurrencia de incendios, y su control oportuno, y sus lamentables consecuencias que afectan tanto a las personas como por sus cuantiosas pérdidas materiales.

**Evacuación:** Consiste en definir el procedimiento y las rutas de evacuación para que las personas protejan subidas mediante el desplazamiento realizado hasta lugares de menor riesgo.

**Uso y mantenimiento de EPP:** El Elemento de Protección Personal (EPP), es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado o sujetado por el trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

**Manejo de Hojas de Seguridad (MSDS):** Una hoja de seguridad describe los peligros de una sustancia o producto químico y suministra información sobre su identificación, uso, manipulación, transporte, almacenamiento, disposición final, protección personal y manejo de emergencias por derrames, explosión e incendios.

**Trabajador:** Toda persona que desempeña una actividad laboral por cuenta ajena remunerada, incluidos los trabajadores independientes o por cuenta propia y los trabajadores de las instituciones públicas (Decisión 584, 2004).

**Análisis del riesgo:** Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel de riesgo (GTC 45:2012 numeral 2).

**Aprendizaje en equipo:** Es el proceso de alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean. Se construye sobre la visión compartida y el dominio personal.

**Carga de trabajo:** Tensiones resultado de la convergencia de las cargas física, mental y emocional. (Resolución 2646, 2008)

**Carga física:** Esfuerzo fisiológico que demanda la ocupación, generalmente se da en términos de postura corporal, fuerza, movimiento y traslado de cargas e implica el uso de los componentes del sistema osteomuscular, cardiovascular y metabólico. (Resolución 2646, 2008)

**Carga mental:** Demanda de actividad cognoscitiva que implica la tarea. Algunas de las variables relacionadas con la carga mental son la minuciosidad, la concentración, la variedad de las tareas, el apremio de tiempo, la complejidad, volumen y velocidad de la tarea. (Resolución 2646 de 2008 artículo 3, Resolución 1511 de 2010 artículo 3)

**Certificado de capacitación:** Documento que se expide al final del proceso en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación necesaria para desempeñar una actividad laboral. Este certificado no tiene vencimiento. (Decreto 1545 de 1998 artículo 2, Decreto 1886 de 2015 artículo 7, Resolución 1409 de 2012 artículo 2)

**Condiciones de trabajo:** Todos los aspectos intralaborales, extralaborales e individuales que están presentes al realizar una labor encaminada a la producción de bienes, servicios y/o conocimientos. (Resolución 2646 de 2008 artículo 3, Resolución 1511 de 2010 artículo 3)

**Enfermedad laboral:** De acuerdo con lo establecido en el artículo 4° de la Ley 1562 de 2012, “Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes”. (Decreto 1886 de 2015 artículo 7).

**Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia. (GTC 45:2012 numeral 2).

**Medidas de prevención:** Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención. (Decreto 1545 de 1998 artículo 2, Resolución 3673 de 2008 artículo 2, Resolución 1409 de 2012 artículo 2).

**Medidas de protección:** Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias. (Decreto 1545 de 1998 artículo 2 Resolución 1409 de 2012 artículo 2)

**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. (Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.2).

**Requisito normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización. (Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.6.2).

## **5 METODOLOGÍA**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

Descriptiva, la cual tiene como finalidad caracterizar una población, un caso, una situación, un fenómeno teniendo como referente una o varias variables. La problemática que presenta la empresa Agro Eléctrico y Aires S.A.S en referencia a la falta de conocimientos, ausencia de autocuidado, prevención de riesgos y actos inseguros en el medio de trabajo. Según Tamayo (2006), el tipo de investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos; el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo, cosa funciona en el presente; la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, caracterizándose fundamentalmente por presentarnos una interpretación correcta.

Se diseñará un Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo como una herramienta de ayuda educativa para los trabajadores donde se puedan desarrollar diferentes conocimientos y habilidades que le permitan tener un mejor rendimiento laboral y calidad de vida.

### **5.2 MÉTODO DE INVESTIGACION**

Inductivo- deductivo, ya que se establecerá un plan de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, donde los miembros de la empresa participen activamente en esta actividad empresarial. Según Arrieta (2021) Tanto el método inductivo como el deductivo son estrategias de razonamiento lógico, siendo que el inductivo utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general, y el deductivo usa principios generales para llegar a una conclusión específica.

### **5.3 DISEÑO METODOLOGICO**

EL diseño metodológico se define en tres fases para el cumplimiento de los objetivos específicos definidos, donde para el cumplimiento del primer objetivo donde se tenía el propósito de identificar el estado actual de los procesos de capacitación y la seguridad y salud en el trabajo. Se identificaron las necesidades de capacitación que tienen los trabajadores de la organización en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Teniendo claridad en cuanto al diagnóstico, se diseñarán las actividades y lineamientos de capacitación de acuerdo con los riesgos que se encuentra expuestos el personal de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S. donde se diseñaron diferentes capacitaciones

para los trabajadores donde cada uno de ellos adquiriera nuevos conocimientos en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Finalmente, para dar cumplimiento al último objetivo de estructurar los indicadores de las actividades realizadas en el plan de capacitación de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S durante el año 2021. Para prevenir y concientizar a los empleados de empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S de los accidentes y enfermedades laborales para promover la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la su labor de trabajo.

## **5.4 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **5.4.1 Fuentes de recolección de información**

**Fuentes primarias:** La información para esta investigación fue recolectada, como fuera primaria gracias a la colaboración de la administración de la organización, desde la parte administrativa el reporte de accidentes, información relacionada con capacitaciones y las entrevistas que se le realizaron en Agro Eléctricos y Aires S.A.S.

**Fuentes secundarias:** La información fue tomada por medio de las consultas en los libros, normatividad legal, base de datos, publicaciones escritas que tuvieron información pertinente para tener un extenso fundamento acerca del manejo de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S del municipio de Zarzal.

### **5.4.2 Técnicas de recolección de la información:**

Para obtener información, conocer el tema, la empresa y los diferentes procesos, es necesario acudir a una serie de instrumentos, los que tendrán por objetivo poder aumentar el conocimiento sobre la organización, sus diversas normas y programas.

Los instrumentos utilizados para el desarrollo de la investigación son los siguientes:

**Observación no participante:** El concepto de la observación no participante hace referencia a un método de estudio que tiene diversas aplicaciones en diferentes ciencias, aunque, históricamente, ha destacado en las ciencias sociales y, especialmente, en sociología y antropología. La observación no participante se caracteriza por llevar a cabo el estudio de la materia u objeto estudiado sin participar con él. De este modo, se busca conseguir la mayor objetividad posible, ya que al no participar de forma activa con lo que se estudia, se puede observar en su estado natural sin que el investigador pueda alterar su naturaleza mediante el simple hecho de estudiarlo. (Universidad Internacional de Valencia, 2018)

**Cuestionario:** De acuerdo con Grande y Abascal (2005), la encuesta se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean extrapolables con determinados errores y confianzas a una población. Expresan así mismo, Tamayo (2006), que la técnica de recolección de información de un proceso de investigación denominada encuesta, es un cuestionario que lee el respondedor, contiene una serie de ítems o preguntas estructuradas formuladas y llenadas por un empadronador frente a quién responde.

**Revisión documental:** Se encontró en diversas normas, decretos, leyes donde se establece que las empresas deben contar con plan de capacitación actualizado. El decreto 1072 en el Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST. El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente. Parágrafo 1°. El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo – SST, debe ser revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección de la empresa: con el fin de identificar las acciones de mejora.

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

## **5.5 POBLACIÓN**

La población objeto de estudio fueron los 8 trabajadores de la empresa objetivo de estudio, que realizan las siguientes labores:

- Auxiliar administrativa

- Auxiliar contable
- Ayudante de Mecánica
- Ayudante de Soldadura
- Eléctrico
- Mecánico
- Mecánico automotriz
- Soldador

## **5.6 RESULTADOS ESPERADOS**

Se tienen presentes los resultados esperados de cada uno de los objetivos específicos

En la primera fase donde se identifica el estado actual de los procesos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo se pretende tener toda la información requerida para poder dar un veredicto claro con respecto a cómo la empresa y los empleados perciben la salud y seguridad en el trabajo, a su vez de reconocer si esos procesos se manejan de forma transversal en toda la empresa o solo se documentan para cumplimiento normativo o se tiene ausencia de estos.

Luego de reconocer cual es el estado actual de los procesos y la percepción de seguridad que se tiene desde la administración y los trabajadores se diseñan las actividades de capacitación, éstas enfocadas en las necesidades halladas. Generando así un documento donde se definan todas las capacitaciones necesarias para los trabajadores donde tengan total claridad con respecto a cómo pueden preservar su integridad y su salud realizando de forma adecuada todas sus labores dentro de las instalaciones. Posterior se documenta de forma secuencial todos los planes de acción, cada uno con sus respectivas actividades, responsables, periodos de tiempo de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S

Para determinar el nivel de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican los estándares mínimos dejando claro un estado inicial comparable que permitiría servir de base para reconocer los cambios e impactos generados por la propuesta y la adquisición del nuevo conocimiento en la planta de personal la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S durante el año 2021.

## ANALISIS DE RESULTADOS

### 6 IDENTIFICACIÓN EL ESTADO ACTUAL DE LOS PROCESOS DE CAPACITACION Y LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El plan de capacitación se basa en una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que habilita a los trabajadores para realizar elecciones acertadas en pro de su salud, a los altos medios para facilitar los procesos preventivos y a las directivas para apoyar la ejecución de los mismo. La programación, por tanto, debe cobijar todos los niveles de la empresa para asegurar que las actividades se realicen coordinadamente. Se trata de permitir que las personas reconozcan las creencias, actitudes, opiniones y hábitos que influyen en la adopción de estilos de vida sanos, alentando a las personas a ejercer el control sobre su propia salud y a participar en la identificación de problemas y mejoramiento de las condiciones de trabajo.

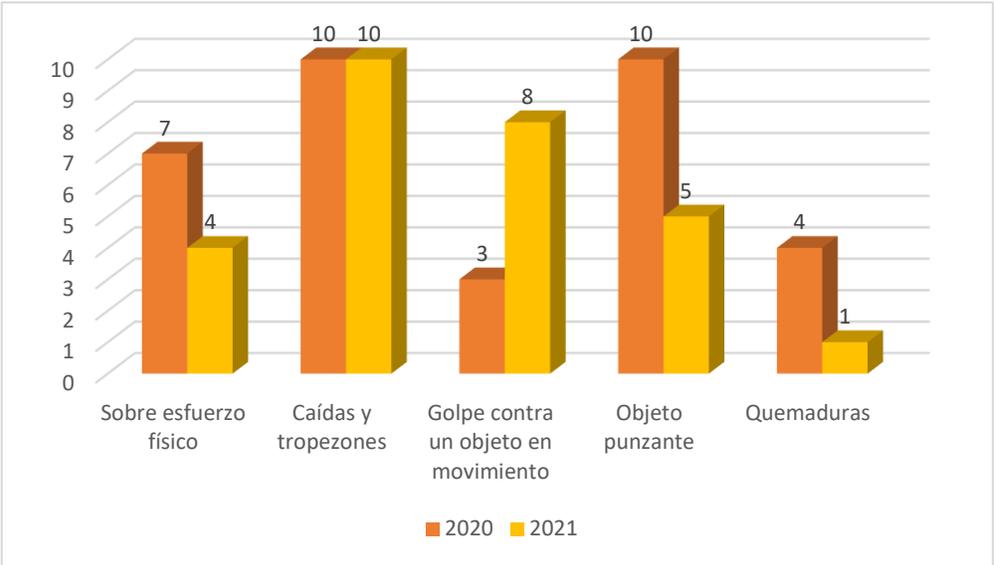
Como parte fundamental de las campañas de medicina preventiva, el trabajador debe recibir elementos teóricos y prácticos de prevención y control de enfermedades comunes, laborales, accidentes e incidentes, primeros auxilios y brigadas de emergencia. La empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S está encargada del mantenimiento y reparación de vehículos automotores; se realizó visita para conocer la capacitación que se brinda a los empleados, donde se encuentra que este era inexistente. Las visitas se realizaron los días:

- 5 de mayo: Entrevista y conversatorio con la persona encarga de la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S
- 27 de mayo: Socialización y permisos de confidencialidad por parte de la administración y personas encargadas de la investigación.
- 19 de junio: Presentación con todos los empleados de la organización, con la finalidad de sustentar la investigación que se está realizando.
- 30 de junio: Aplicación y explicación de encuesta, que será aplicada a los trabajadores.
- 5 de julio: Exposición de los resultados obtenidos con la encuesta y del plan de acción, brindado por estudiantes de la Universidad del Valle

Permitiendo mediante la observación directa las problemáticas y la exposición a riesgos no identificados que se presentan día a día en los quehaceres de los trabajadores, esto evidenciado por los datos históricos relacionados con las capacitaciones de la empresa y la forma en la que se preserva la planta de personal en la empresa objeto de estudio.

A continuación, se presentan las estadísticas de accidentalidad, días no laborales debido a incidentes y accidentes laborales y los históricos de capacitaciones empleadas en la empresa.

**Figura 6. Histórico de accidentes y/o incidentes periodo 2020 a 2021-I**

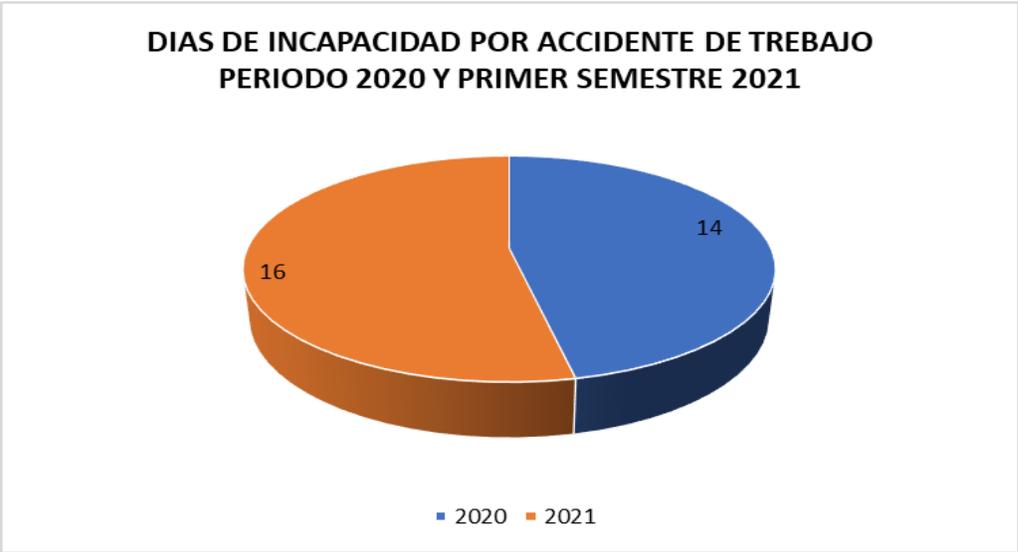


Fuente: Empresa objeto de estudio, 2021

Con la interpretación del gráfico se puede evidenciar que en la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S se presentan constantemente accidentes o incidentes.

En el año 2020 ocurren con menos frecuencia por el brote de enfermedad (COVID – 19), ya que durante ese año no se laboró en jornadas completas, como comúnmente se trabaja, pero sin embargo con el poco trabajo tuvieron accidentes. A diferencia de este año 2021, en el que solo en el primer periodo están igual o superiores que el año anterior, lo cual es preocupante, puesto que es menor la cantidad de tiempo laborado y ya se han presentado mayores situaciones de accidentes o incidentes.

**Figura 7. Histórico de días no laborados por accidentes y/o incidentes**



Fuente: Empresa objeto de estudio, 2021

En esta gráfica sigue siendo notorio la problemática, como se mencionó anteriormente, en el año 2020 los empleados no trabajaron de manera normal, a causa de (COVID – 19). Y ahora en el primer periodo del año 2021 sobrepasaron la cantidad de días de incapacidad que el año pasado.

**Figura 8. Cantidad de capacitaciones realizadas al personal**



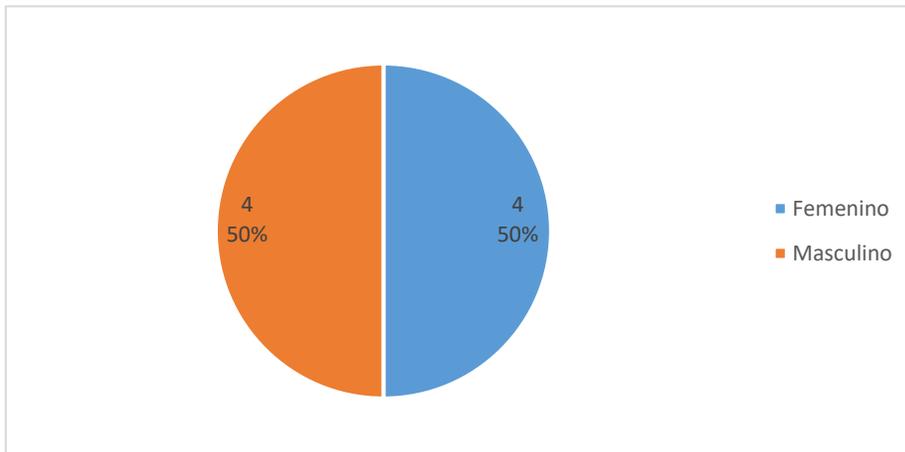
Fuente: Empresa objeto de estudio, 2021

Según visitas realizadas el día 5 de mayo del 2021 se consultó a los trabajadores sobre el programa de capacitación que desarrolla la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S durante los años 2020 y 2021 donde la respuesta fue que no han recibido ningún tipo de capacitación y que no han realizado las inducciones de seguridad para iniciar en las labores, y las reinducciones que por ley tienen establecidas cada año.

A continuación, se presentan los resultados de las encuestas en diferentes categorías con relación a cada una de las categorías planteadas

## 6.1 CATEGORÍA DEMOGRÁFICA

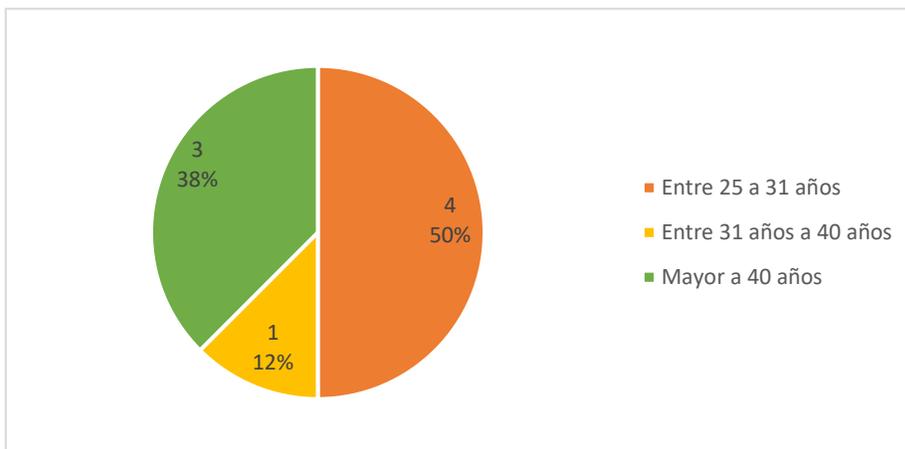
Figura 9. ¿Con qué género se siente representad@?



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Hay un porcentaje igual en personal masculino y femenino, donde los hombres realiza las actividades operativas y el trabajo pesado y las mujeres la parte administrativa

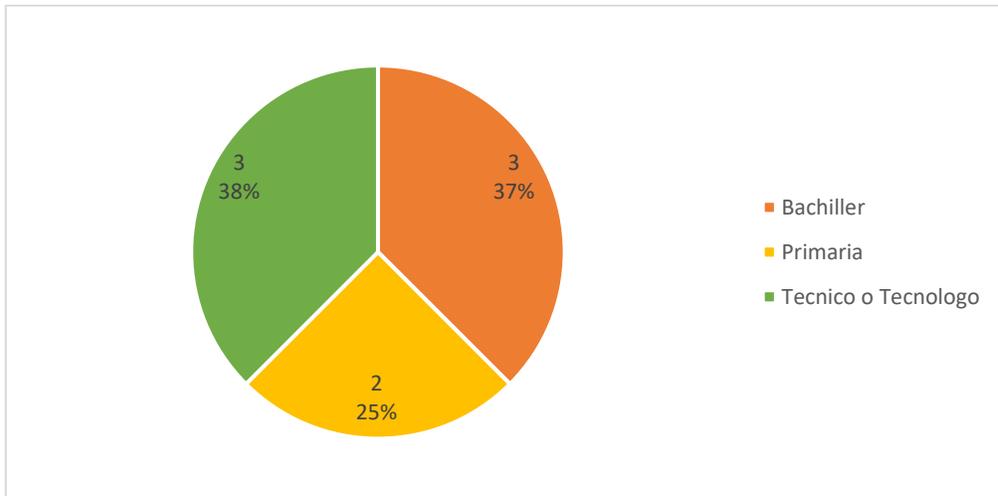
Figura 10. ¿Cuál es su edad?



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En esta empresa se evidencia un equilibrio entre una edad estándar, donde oscilan las edades en un rango de ocupación laboral el cual genera más empleo en Colombia.

Figura 11. ¿Qué nivel de escolaridad posee?

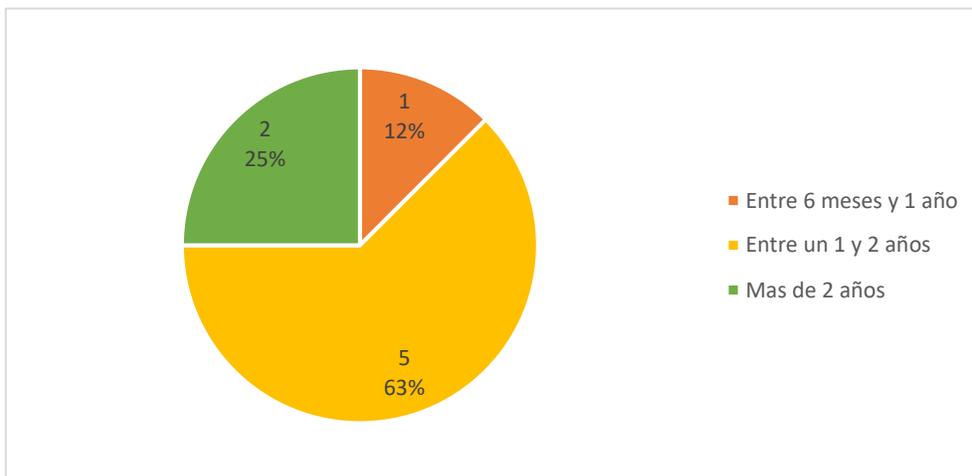


Fuente: Elaboración propia, 2021.

El área administrativa cuenta con 4 personas con nivel técnico y un bachiller; 4 operarios con formación en educación primaria y básica secundaria y que han aprendido empíricamente el oficio a través de trabajos en talleres similares.

## 6.2 CATEGORÍA ORGANIZACIONAL

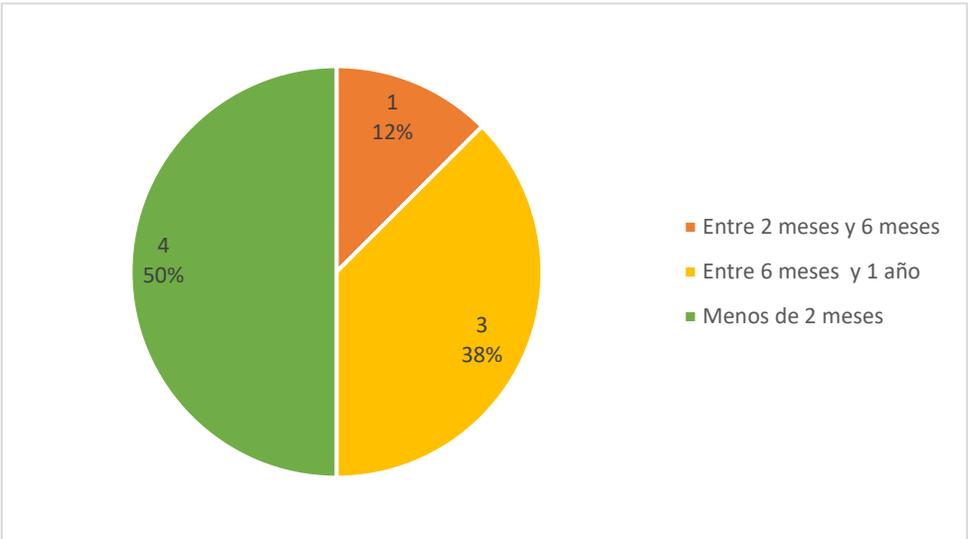
Figura 12. ¿Cuánto tiempo lleva en la empresa?



Fuente: Elaboración propia, 2021.

El 63% del personal que labora en la empresa tiene una antigüedad de 1 a 2 años.

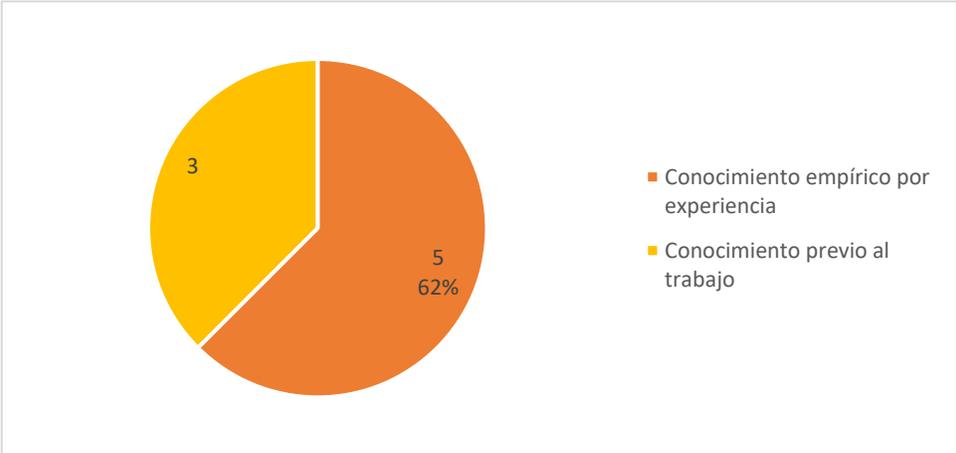
Figura 13. ¿Cuánto tiempo conoce que ocurrió el último incidente o accidente en la empresa?



Fuente: Elaboración propia, 2021.

El 50% de los accidentes en la empresa ocurrieron en el último año.

Figura 14. Con respecto al conocimiento que tiene actualmente del puesto de trabajo. Lo adquirió de forma



Fuente: Elaboración propia, 2021.

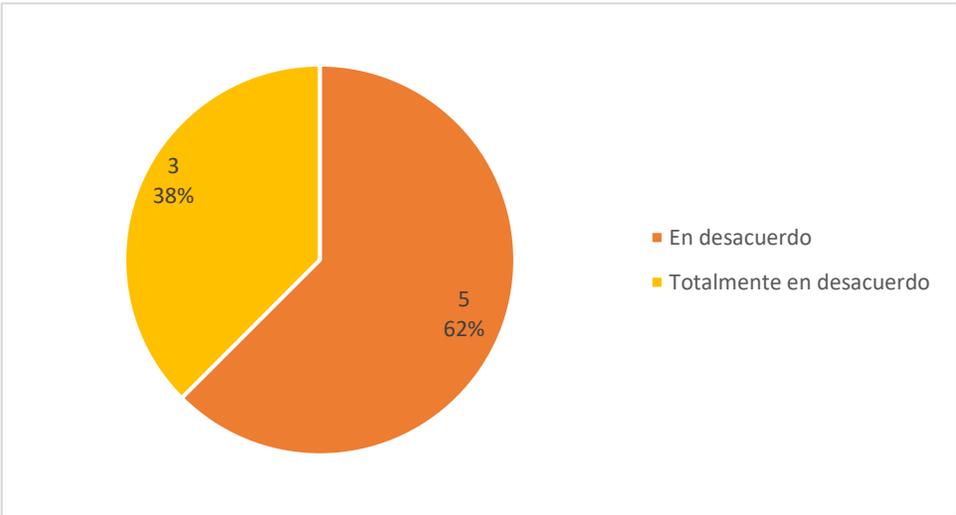
El 62% de los trabajadores cuenta con un conocimiento empírico adquirido por experiencia. Este fenómeno puede ser explicado por la cultura que se tiene en este

sector, la cual consiste en no exigir estudios previos para empezar como ayudante e ir ascendiendo según la capacidad de aprendizaje.

En un 38% con una menor participación están los que tienen conocimiento previo a el trabajo, porcentaje que ha venido en aumento gracias a las nuevas oportunidades académicas tales como el Sena.

### 6.3 CATEGORÍA DE CONDICIONES DE TRABAJO

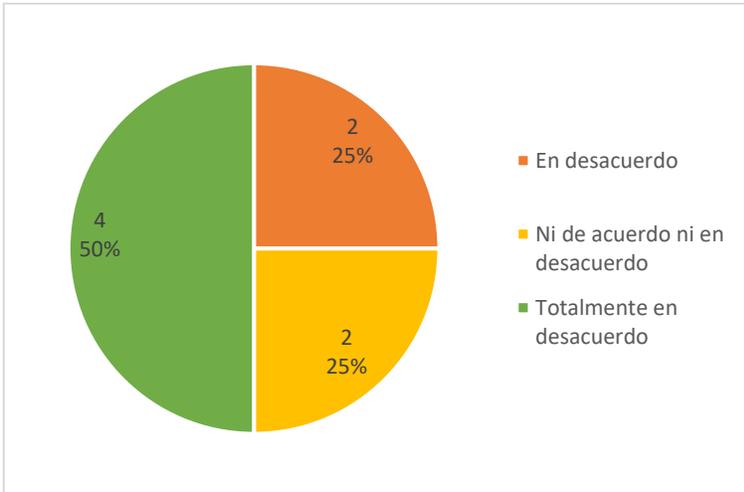
Figura 15. Con respecto a las condiciones de trabajo, existen protocolos en cuanto a la ocurrencia de accidentes



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Al realizar la encuesta se pudo evidenciar que 3 trabajadores están en desacuerdo y 5 están totalmente en desacuerdo con que la empresa no presenta protocolos en cuanto a la ocurrencia de accidentes, ya que se puede ver a simple vista que la empresa no cuenta con señalización, primeros auxilios, elementos de bioseguridad que salvaguarde la vida de los trabajadores.

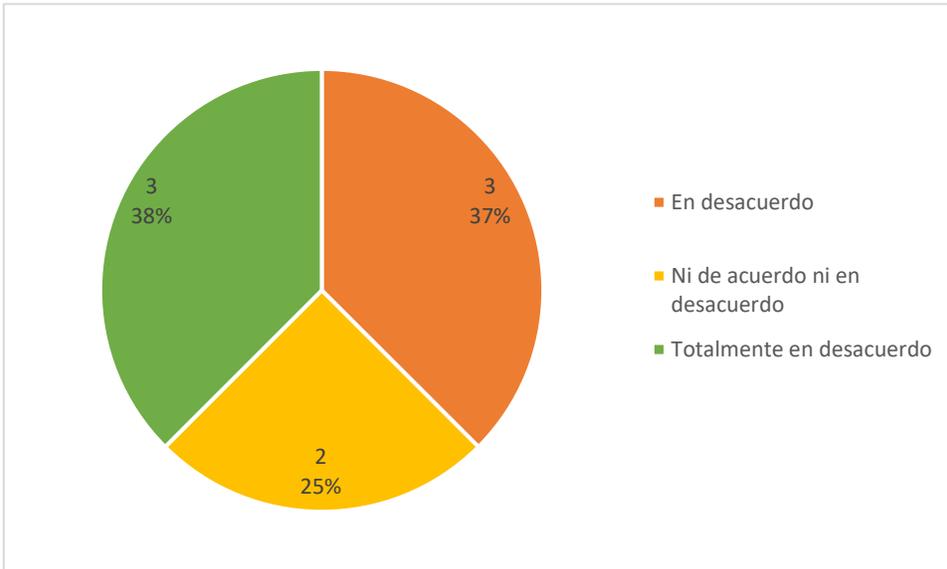
Figura 16. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con protocolos de seguridad industrial



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En el grafico anterior los trabajadores no se encuentran de acuerdo ya que la empresa no les brinda protocolos de seguridad industrial, donde ellos se pueda prevenir y limar los riesgos que puedan ocurrir en la empresa, es notable que los trabajadores se encuentran expuestos a muchos riesgos.

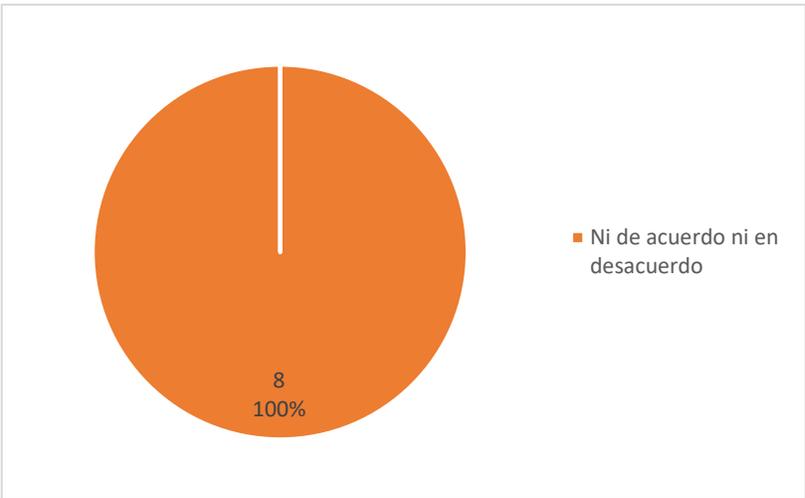
Figura 17. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con medidas contra accidentes



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Los trabajadores no se encuentran conformes, ya que la empresa no cuenta con las herramientas necesarias para minimizar los riesgos de un accidente. Al no estar pendientes de las instalaciones donde prestan el servicio, los trabajadores no se encuentran en óptimas condiciones, y no tienen elementos que les pueda ayudar en caso de un accidente.

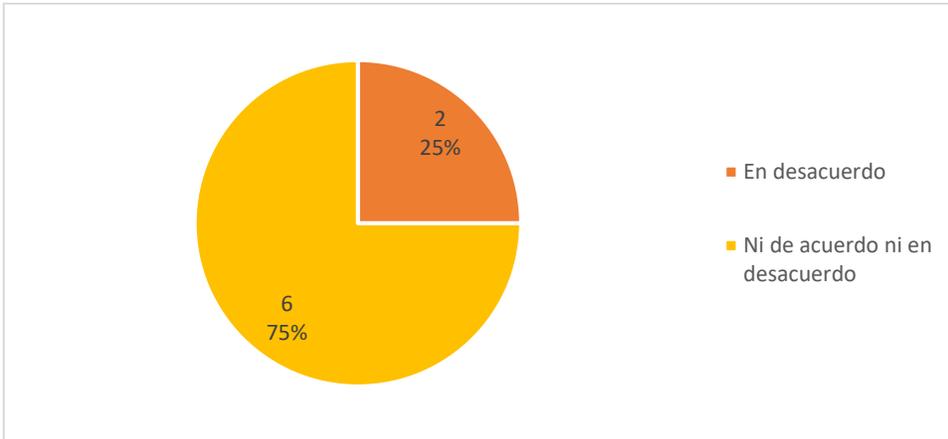
Figura 18. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con la iluminación adecuada



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Los trabajadores se guardan su opinión acerca de esta pregunta. Pero a simple vista se puede notar que la empresa no les brinda una buena iluminación a los operarios para cada puesto de trabajo, el cual se ven limitados a la hora de realizar sus labores.

Figura 19. Con respecto a las condiciones de trabajo, se cuenta con las herramientas necesarias para la labor

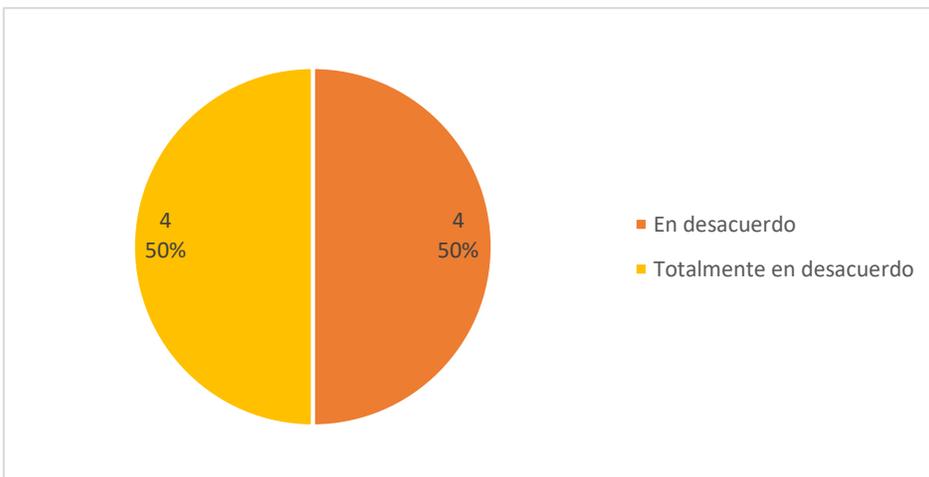


Fuente: Elaboración propia, 2021.

Los trabajadores no se encuentran satisfechos ya que la empresa no le brinda las herramientas necesarias a cada uno de ellos para realizar sus labores día a día, limitando así el trabajo y el buen nombre de la empresa.

#### 6.4 CATEGORÍA DE CAPACITACIONES DEL PUESTO DE TRABAJO Y SEGURIDAD

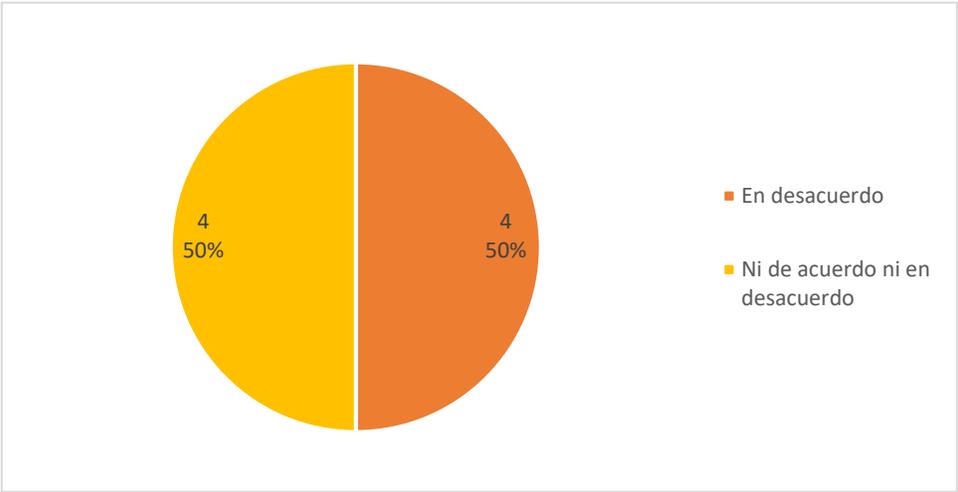
Figura 20. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted recibió capacitación cuando inicio la labor en el puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Según el resultado de este gráfico se puede evidenciar que la empresa no aporta a los trabajadores un periodo de inducción, donde cada uno de ellos pueda conocer acerca de los procesos que se manejan en la organización, lo cual hace que el proceso sea más lento y los resultados no sean tan satisfactorios.

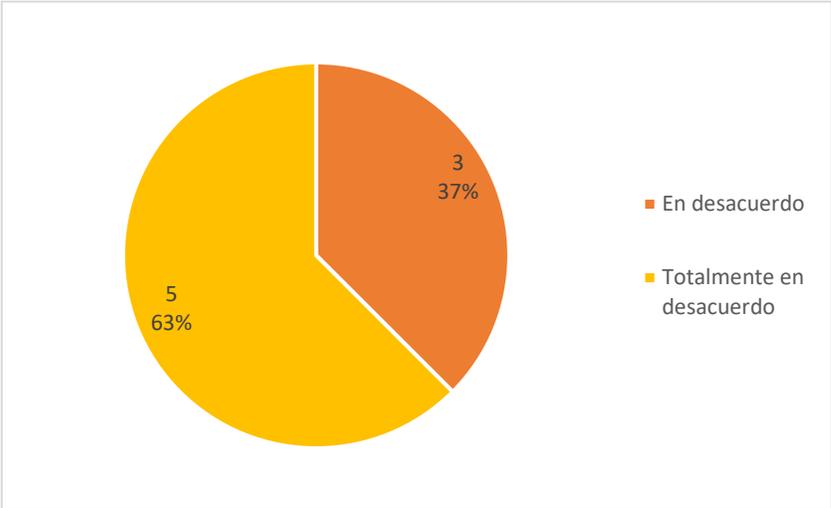
Figura 21. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted cuenta con el conocimiento necesario para realizar su labor sin arriesgar su integridad



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En este gráfico se evidencia que los trabajadores no han recibido capacitación, lo cual hace que se encuentren expuestos a cualquier riesgo de accidentes y el no saber cómo actuar en caso de que ocurran.

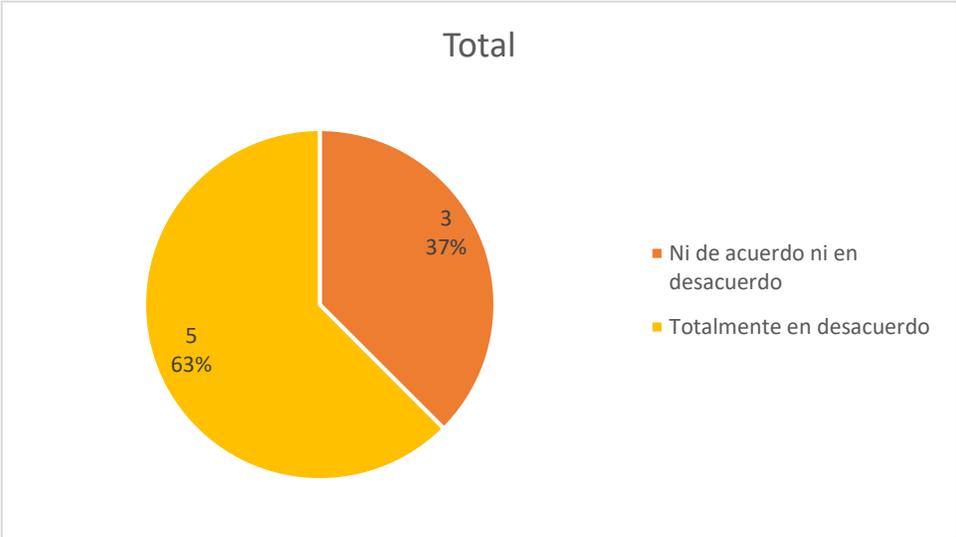
Figura 22. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted recibió capacitación cuando inicio de los riesgos y medidas de seguridad del puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En este gráfico muestra que los trabajadores no se encuentran conformes, ya que la empresa no les brinda ningún tipo de capacitación y no saben cómo proceder en caso de un accidente o que medidas de prevención existen para evitar los peligros de accidentes. La empresa no les brinda las mejores condiciones de seguridad a sus empleados lo cual hace que se encuentren expuestos a muchos riesgos.

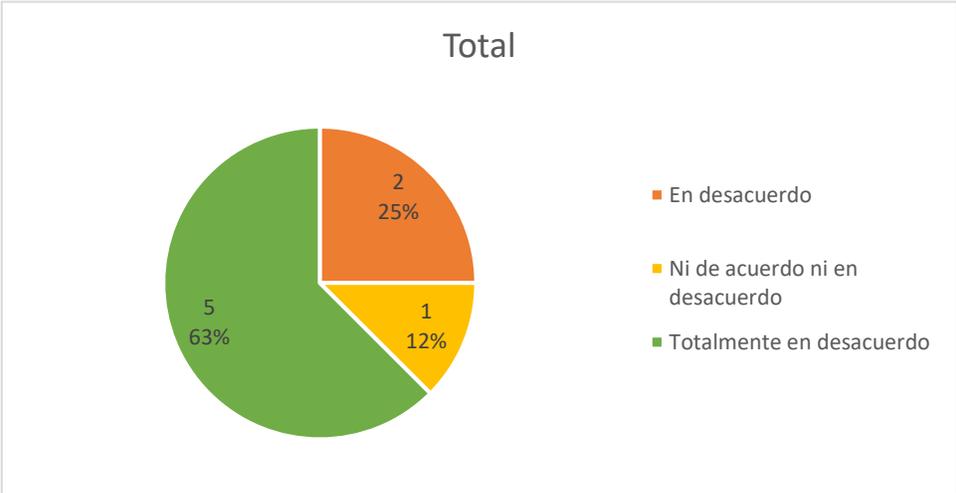
Figura 23. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted cuenta con el conocimiento necesario para abordar accidentes o incidentes laborales en el puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En el gráfico anterior se evidencia la falta de capacitación e investigación que tienen los trabajadores de esta empresa, ya que al no contar con ningún tipo de información se encuentran desorientados a la hora de abordar un accidente o incidente en el puesto de trabajo.

Figura 24. Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted conoce los protocolos en cuanto a la ocurrencia de accidentes laborales

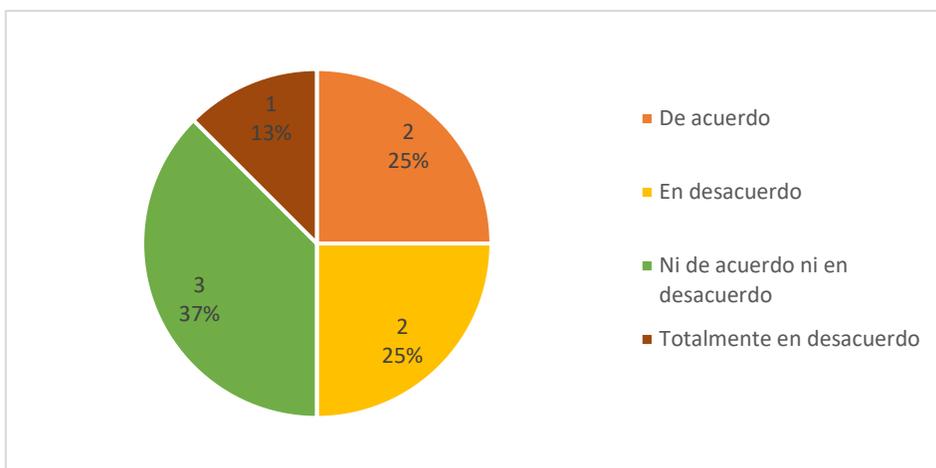


Fuente: Elaboración propia, 2021

La empresa no cuenta con protocolos de ocurrencia de accidentes, lo cual hace que los empleados no tengan conocimientos del tema y no sepan cómo actuar en caso de que se presente un accidente laboral.

## 6.5 CATEGORÍA DE DESARROLLO INDIVIDUAL COMO TRABAJADOR

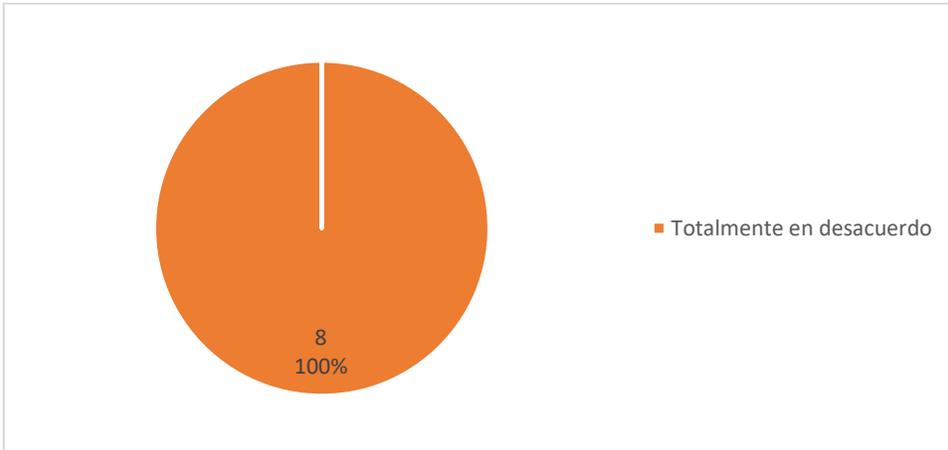
Figura 25. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, su puesto actual está relacionado con su nivel educativo



Fuente: Elaboración propia, 2021.

De acuerdo con lo que se evidencia en este gráfico, los trabajadores no cuentan con un nivel educativo, el cual fortalezca y ayude a cumplir con sus funciones labores de forma pertinente, puesto que la mayoría de estos trabajadores son empíricos.

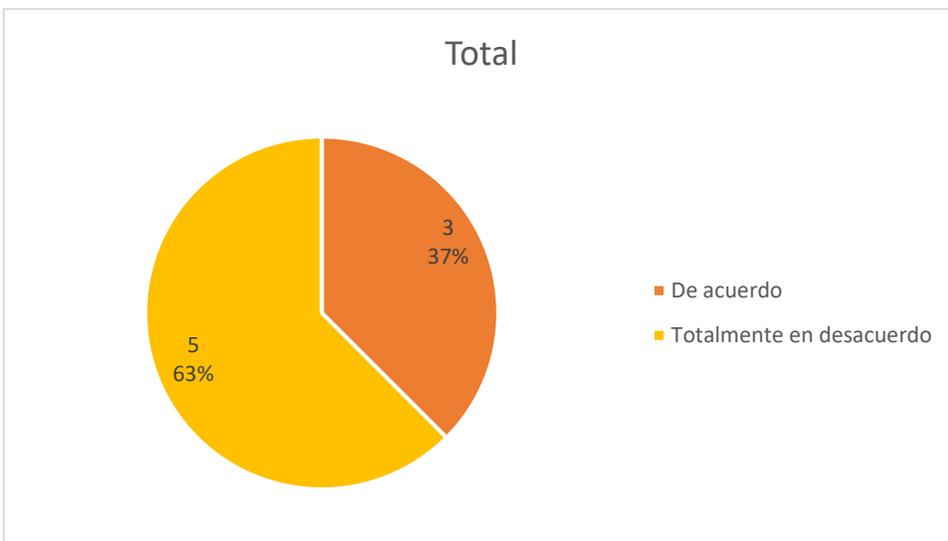
Figura 26. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, la empresa le brindó oportunidades de crecimiento académico o capacitación el año pasado.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Con el resultado de este gráfico se evidencia que los trabajadores no se sienten conformes con la empresa, ya que esta no les brinda mayores oportunidades para así poder obtener un crecimiento académico que los beneficie a todos.

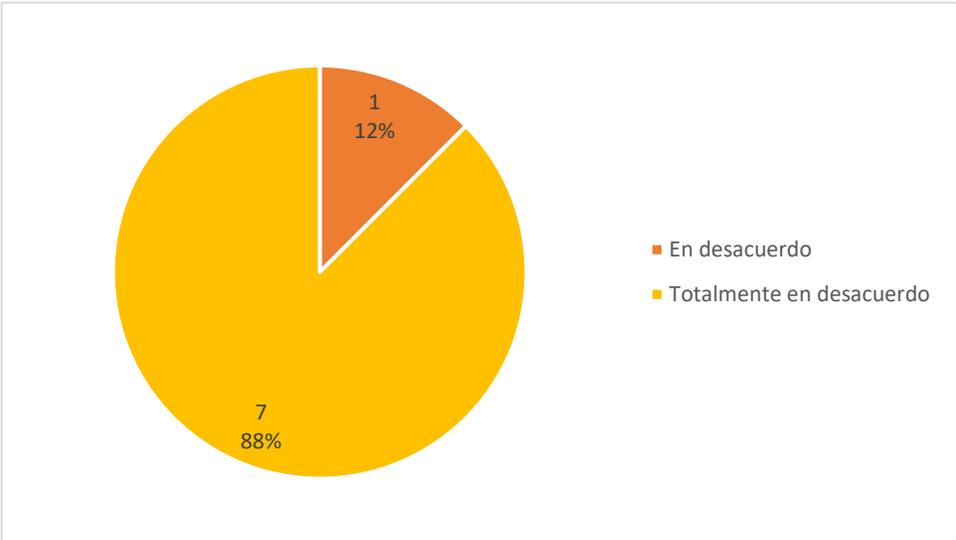
Figura 27. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, trabajar en la empresa es coherente con su perfil ocupacional de su carrera



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La gráfica nos muestra que la mayoría de los trabajadores no están de acuerdo con que sea coherente con su perfil ocupacional ya que esta empresa no les brinda a los trabajadores mejores oportunidades, lo cual entorpece cómo tal para algunos poder terminar su formación, iniciar sus estudios o capacitarse según su función.

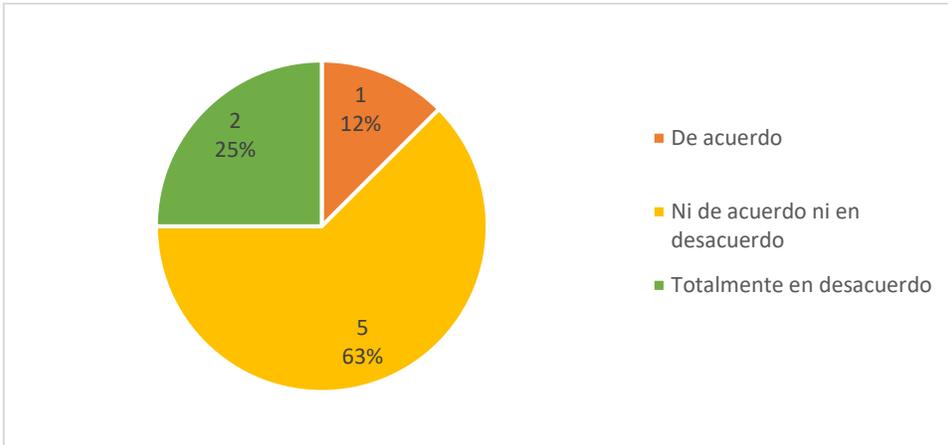
Figura 28. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador, la empresa otorga alternativas para su formación académica o complementaria en el ámbito empresarial



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La empresa no les brinda ningún beneficio académico a los trabajadores donde ellos puedan adquirir mayores conocimientos académicos, no invierten en el capital humano.

Figura 29. Con respecto a su desarrollo individual como trabajador su desarrollo como profesional se ha visto potenciado por lo aprendido en el puesto de trabajo

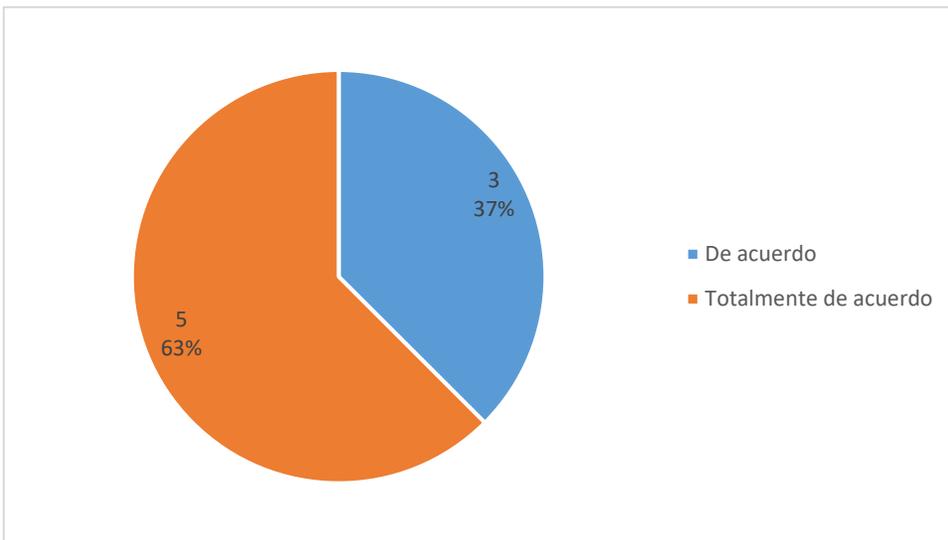


Fuente: Elaboración propia, 2021.

En el gráfico se evidencia que la mayoría de los trabajadores no están de acuerdo, ya que la empresa no les brinda mayores aportes o ayudas con respecto a seguir obteniendo conocimientos, esto hace solo sepan lo aprendido en su formación académica, en empleos anteriores o de manera empírica.

## 6.6 CATEGORÍA DE CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN ACADÉMICA

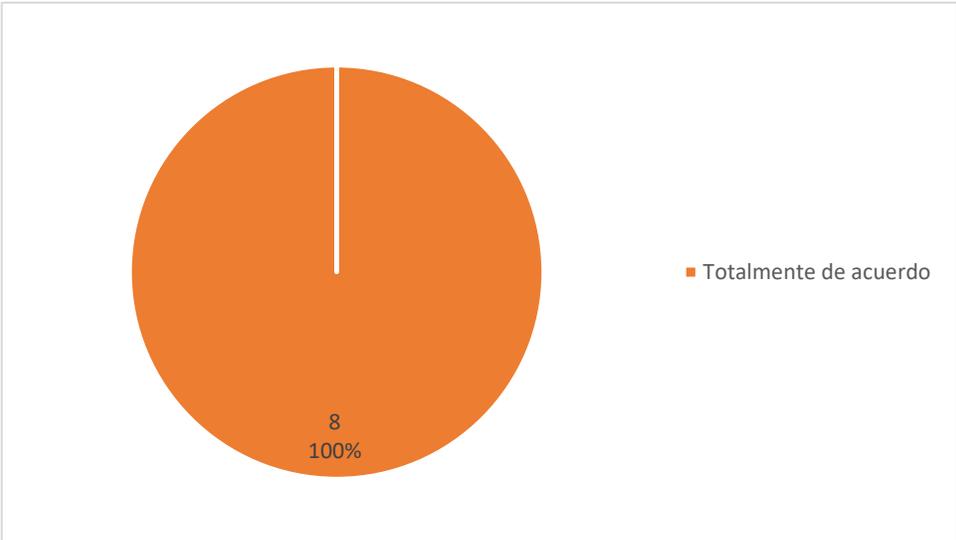
Figura 30. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que su puesto actual requiere de algún tipo de capacitación



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En el gráfico muestra que los trabajadores si requieren de capacitación para su puesto de trabajo, donde no importa que tan mínimo sea la labor a ejercer, sino las herramientas necesarias para hacer un buen trabajo. Pero la empresa no les brinda ningún tipo de capacitación.

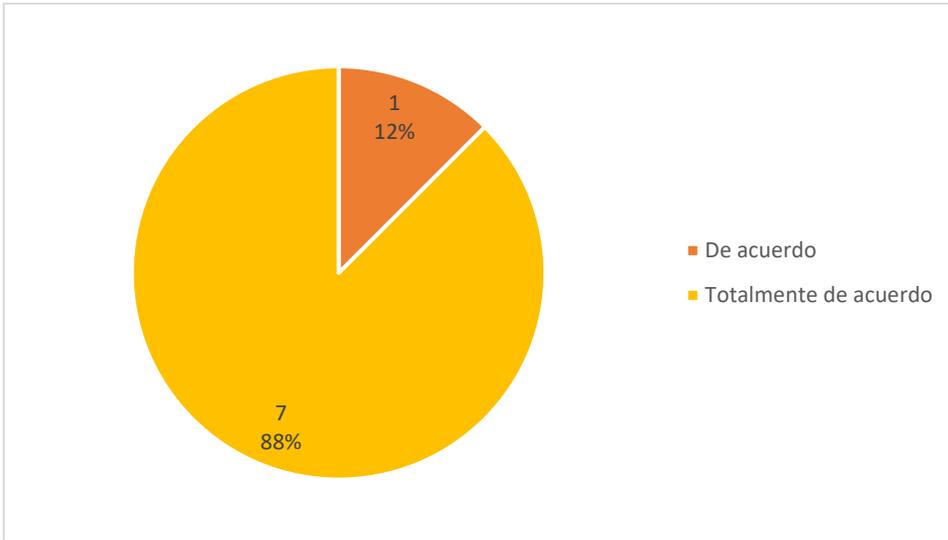
Figura 31. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que podría aumentar la productividad y la calidad del trabajo si estuviera mejor capacitado



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En esta gráfica se evidencia que los trabajadores están de acuerdo con que la empresa les brinde capacitaciones, así aumentaría su nivel de productividad y ayuda con que tengan mayores conocimientos en su puesto de trabajo.

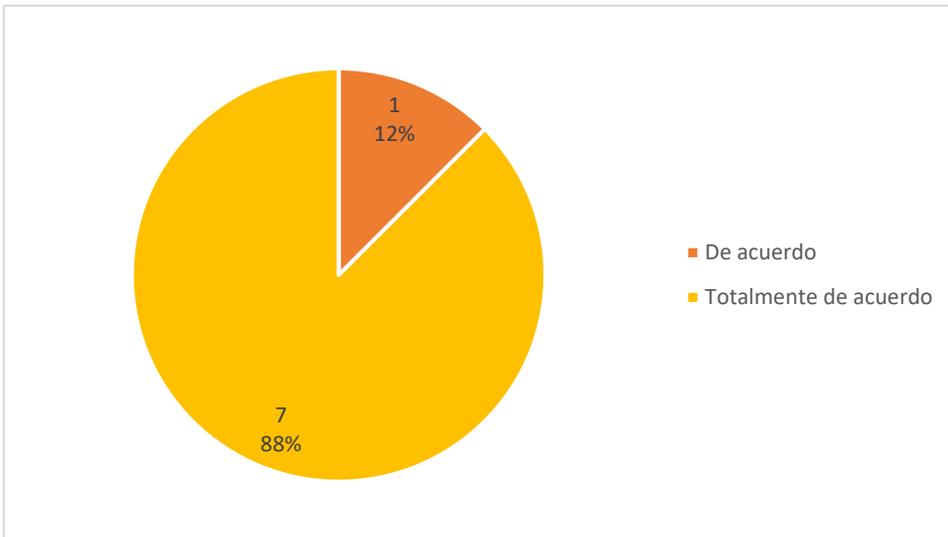
Figura 32. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que podría mejorar su desarrollo individual trabajador



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En esta figura se evidencia que los trabajadores están de acuerdo que el poder contar con una formación académica, y una buena experiencia influye mucho en el desarrollo de cada trabajador para su rendimiento.

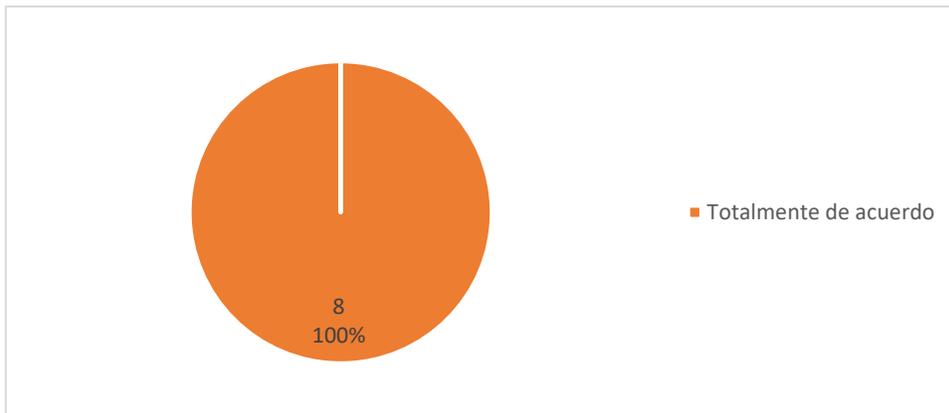
Figura 33. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que con mayor cantidad de capacitaciones se preservaría mejor la integridad del personal



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En esta gráfica se muestra que los trabajadores están de acuerdo con que las capacitaciones son un elemento fundamental que les puede brindar un mejor desarrollo, no solo profesional sino personal.

Figura 34. Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que un personal capacitado tendrá menos exposición a riesgos en el entorno laboral

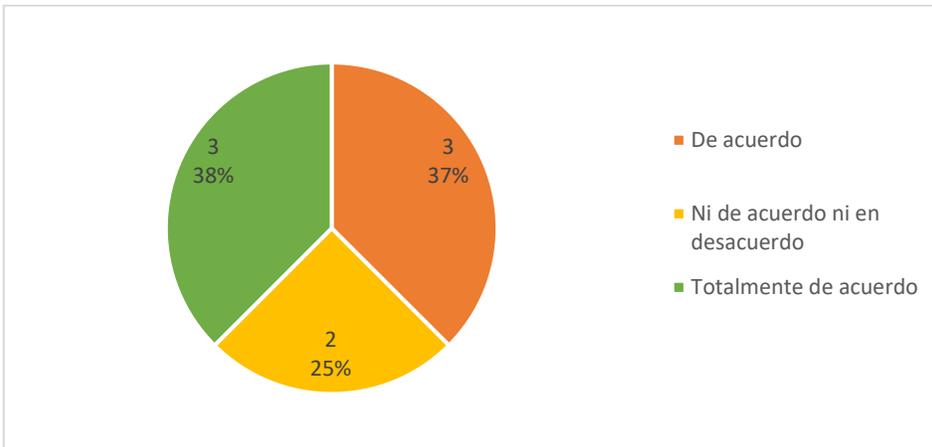


Fuente: Elaboración propia, 2021.

En este gráfico muestra que los trabajadores están de acuerdo, ya que al tener un personal capacitado, tendrá una aptitud de autocuidado frente a los riesgos en el entorno laboral.

## 6.7 CATEGORÍA DE BRECHAS DEL CONOCIMIENTO

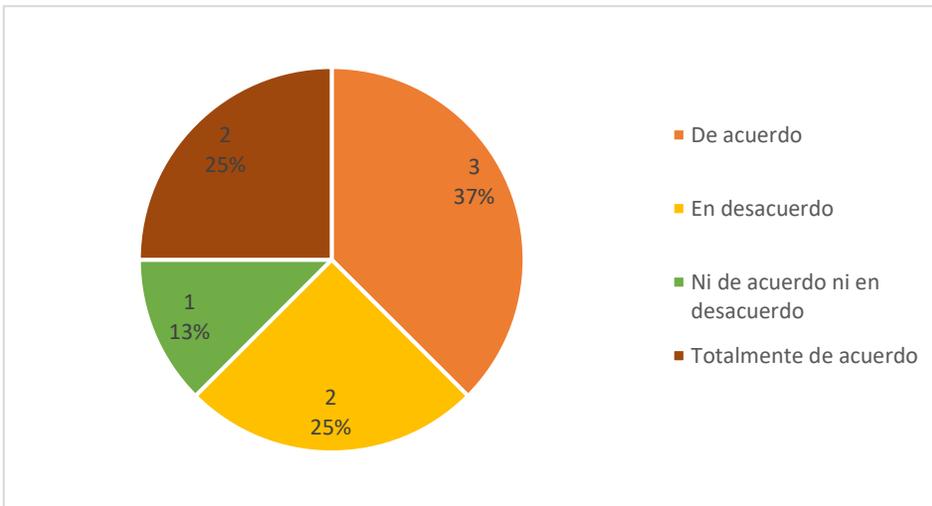
Figura 35. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas de conocimiento en cuanto a procesos y riesgos laborales



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Esta gráfica muestra que la empresa tiene brechas en conocimiento, ya que los trabajadores no cuentan con los conocimientos previos con respecto a los diferentes procesos y riesgos labores que se presentan en la empresa.

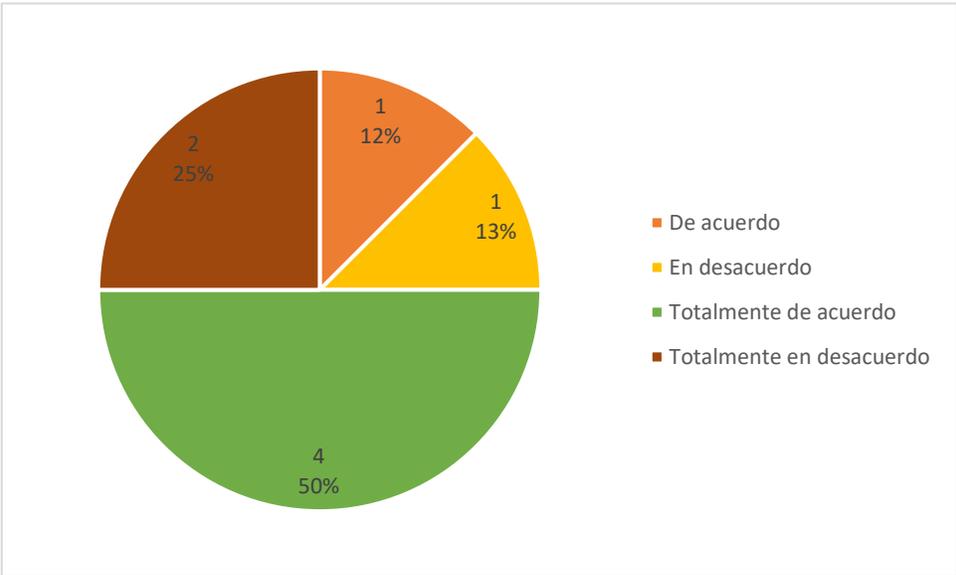
Figura 36. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas de competencias para cumplir con los objetivos estratégicos



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Los trabajadores están de acuerdo en las condiciones que se encuentra la empresa en cuanto a los pocos conocimientos que poseen y por lo tanto hace que sea más difícil llegar a cumplir los objetivos estratégicos.

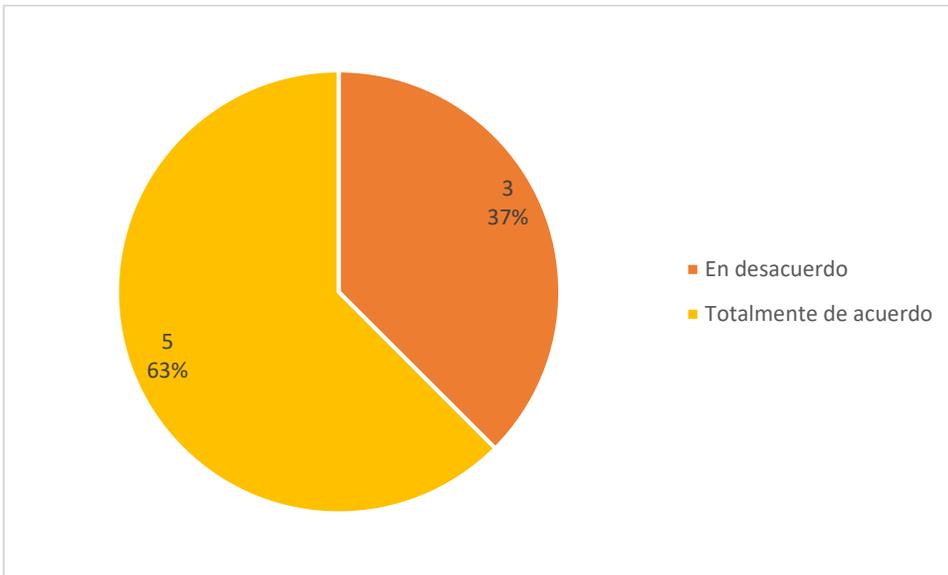
Figura 37. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas en manejo y operación de las actividades del puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En esta figura se evidencia que la empresa tiene muchas falencias, el cual hace que el personal encargado con las diferentes actividades del día a día no sean cumplidas por el mal manejo y la poca importancia de tener un personal bien capacitado.

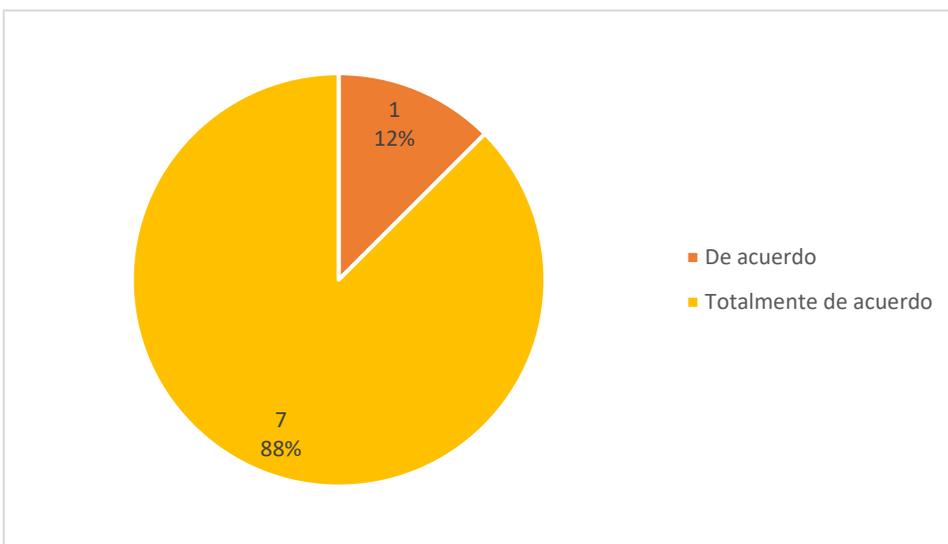
Figura 38. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que existen brechas en las habilidades y/o conocimientos que resultarían útiles para fortalecer el nivel de productividad en la empresa



Fuente: Elaboración propia, 2021.

En esta figura muestra que el mayor porcentaje del personal encargado de las labores de la empresa están de acuerdo con que la empresa se encuentra con muchas brechas, el cual las habilidades de los trabajadores y sus conocimientos no sean desarrolladas y fortalecidas con el fin de obtener buenos resultados para la empresa.

Figura 39. Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que la definición de las capacitaciones debería enfocarse en las brechas identificadas



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La empresa se encuentra con muchas brechas en cuanto a conocimientos de riesgos laborales, para el cumplimiento con los objetivos estratégicos, el manejo y operación de las actividades de cada puesto de trabajo, la falta de fortalecer la productividad en la empresa, y la falta de capacitación. La empresa tiene muchas falencias y falta de capacitación de los trabajadores.

Teniendo en cuenta estos resultados, se evidencia que el trabajador se ve expuesto a riesgos por falta de controles, de conocimiento y de definición de barreras que puedan presentar su integridad en sus quehaceres diarios. Teniendo en cuenta que la seguridad y salud en el trabajo es la que vela por el bienestar, salud y condiciones de trabajo de cada operario de una organización. Cada día en una jornada habitual de trabajo, los empleados están expuestos a varias clases de riesgos laborales, estos pueden ocasionar accidentes, enfermedades profesionales, problemas físicos y mentales. Los trabajadores de la empresa objeto de estudio conviven con ciertos peligros que pueden afectar físicamente al trabajador al no tener la capacitación adecuada para que ellos mismos los identifiquen y reconozcan.

Es de vital importancia los procesos de capacitación en una empresa, ya que además de procurar el bienestar físico, mental y social de los empleados, también busca establecer un medio ambiente de trabajo seguro y sano. Los accidentes laborales se pueden presentar en cualquier organización, sea cual sea su tamaño, esto puede llegar a suceder sin previo aviso y como consecuencia detener la actividad y producción, por lo que tendrán como resultado solo pérdidas. Minimizar estas pérdidas es uno de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo, mejorando el entorno, imagen, salud y seguridad. Siendo estos peligros que podrían minimizarse desarrollando un buen plan de prevención y las capacitaciones adecuadas, de acuerdo con el entorno y las necesidades expuestas por la planta de personal, ya que estos peligros dependen de buen manejo y uso que el trabajador le esté dando a estas herramientas, de manera responsable y con las revisiones adecuadas y oportunas. Así mismo haciendo referencia a las malas posturas realizadas, sobreesfuerzos, manipulación inadecuada, trabajos repetitivos, levantamiento excesivo de peso, entre otros.

Así mismo, se define toda la normativa relacionada que debería ser cumplida basada en las actividades realizadas en la empresa y el bienestar del trabajador.

### **Tabla 1. Normatividad**

CONSOLIDACIÓN DE NORMAS APLICABLES A LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

Tipo de norma			Expedido por	No	Fecha de expedición	Descripción norma	Cumplimiento de la norma
Ley	Resolución	Decreto					
X			Congreso de Colombia	1010	23 de enero 2006	Se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo	NO
		X	Ministerio de trabajo	614	1989	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.	NO
		X	Ministerio de trabajo	1295	24 de junio 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales	NO
	X		Ministros de trabajo y Seguridad Social y de Salud	2013	6 de junio 1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	NO
	X		Ministerio de la protección social	1401	24 de mayo 2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo	NO
	X		Ministra de trabajo	312	13 de febrero 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	NO
	X		Ministerio de la protección social	2346	16 de julio 2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales	NO
X			Congreso de la República	1064	26 de julio 2006	Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación.	NO
X			Ministerio del Trabajo	1072	24 de mayo de 2015	Se define la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente.	NO

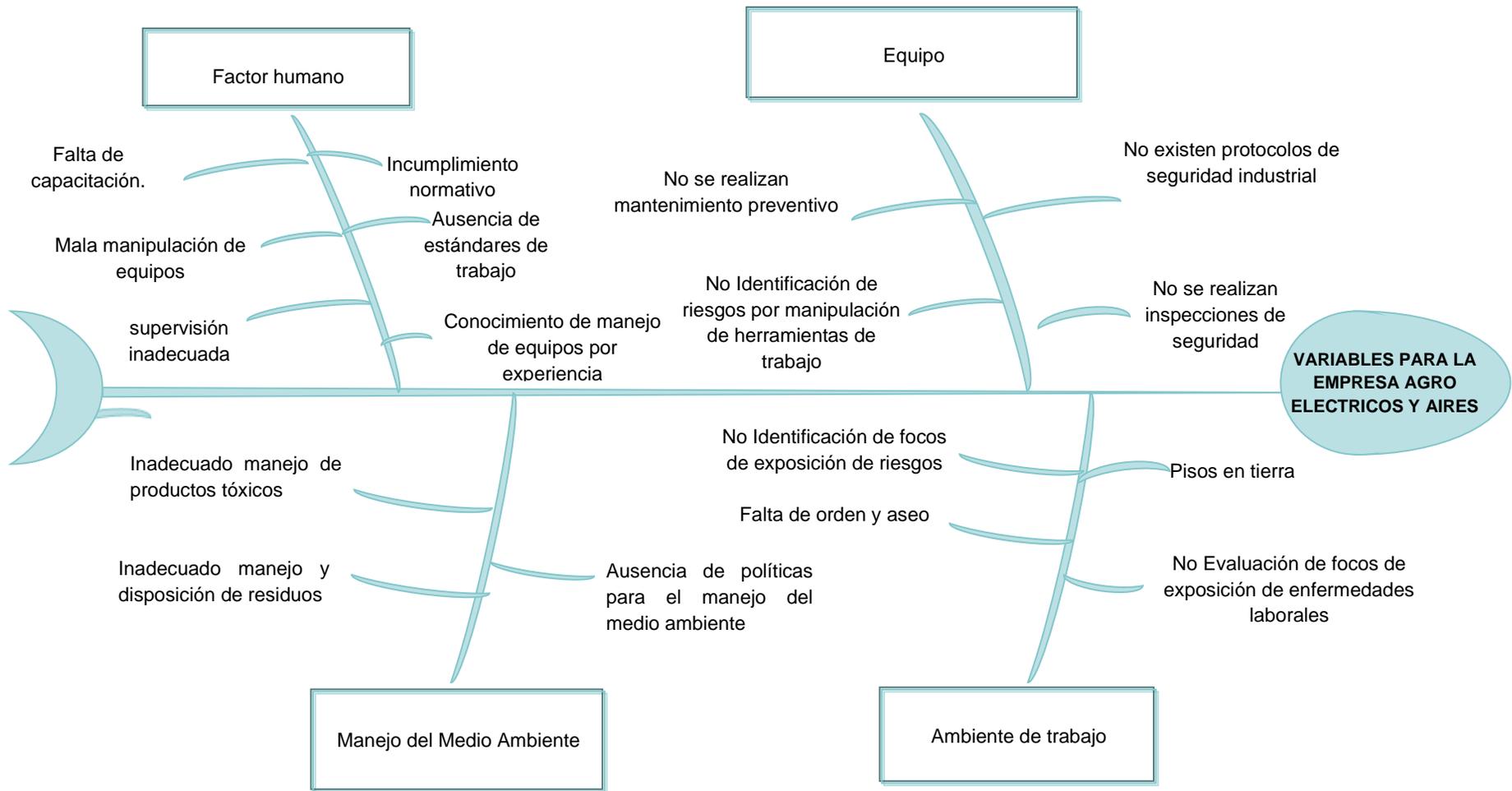
Fuente: Elaboración propia, 2021.

Teniendo en cuenta el incumplimiento normativo, sobre todo de la ley 1072 de 2015 que regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se evidencia la necesidad de que desde la planta de personal se tenga claridad, conocimiento y experticia en

temáticas de salud ocupacional y de riesgos laborales para poder reconocer e identificar riesgos o situaciones potencialmente perjudiciales para su salud e integridad de forma autónoma e individual. Es por eso por lo que se pretende brindar un plan de capacitación a la empresa y todos sus empleados, acerca de la manera adecuada y efectiva que sería incorporarlo dentro de la organización siendo algo que obligatoriamente la empresa debería tenerlo incorporado, de acuerdo con sus condiciones laborales.

Para identificar las causas raíz de estas problemáticas planteada y para poder adecuadamente alinear el enfoque de las capacitaciones requeridas, se definen metodologías de causalidad, donde se permitirá definir cuáles son las situaciones que más aquejan a los trabajadores y las que generan la mayor brecha entre las condiciones de trabajo ideales y las actuales de la empresa.

**Figura 40. Ishikawa**



Fuente: Elaboración propia, 2021

## **6.8 ANÁLISIS DE CAUSALIDAD**

La empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S no cuenta con un plan capacitación sobre temáticas de seguridad y salud en el trabajo. Por lo que es importante incluir a los mismos operarios en los procesos de mejora, para tratar de evitar los riesgos laborales a los que están expuestos. De esta manera, los harán sentir que no solo tienen la responsabilidad de cumplir con sus labores, sino que comuniquen a la empresa los factores que afectan su rendimiento en el trabajo.

Teniendo en cuenta los resultados de los datos históricos, la percepción de los trabajadores, la observación directa y el incumplimiento normativo relacionado con la Salud y Seguridad en el Trabajo, se evidencia una ausencia de capacitación y conocimiento relacionado con buenas prácticas laborales. Esto respaldado por el diagrama de causalidad permite reconocer que la ausencia de capacitación afecta todos los aspectos relacionados con la labor de los trabajadores, desde su desenvolviendo en el entorno, en el medio ambiente y el ambiente de trabajo; hasta problemas de supervisión, reconocimiento e identificación de riesgos. Esta ausencia de conocimiento genera la incapacidad de desarrollar procesos lógicos y por etapas, basados en la mejora continua, adicional a la ausencia de la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales. Así como el incumplimiento de las normas mínimas establecidas por el Sistema General de Riesgos Laborales no garantizan la protección de la integridad del personal que realiza el trabajo, labor o actividad, ni tampoco el conocimiento necesario para la identificación de prácticas, procesos, situaciones peligrosas y de acciones de intervención en los riesgos propios de la actividad económica.

Esto evidencia la necesidad de capacitar a la planta de personal en temáticas de salud y seguridad en el trabajo, para garantizar su autonomía y autocuidado para realizar su labor sin exponerse de forma innecesaria a situaciones indeseables que puedan afectar su integridad. Estas capacitaciones, siendo la necesidad primordial basado en las metodologías diagnósticas planteadas en el presente capítulo, podrían generar mejoras en diferentes aspectos, como la mejora del ambiente de trabajo, el bienestar y la calidad de vida laboral, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedad, la reducción de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo y el aumento de la productividad. Además, velar por el cumplimiento efectivo de las normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento por parte de la empresa y contratantes en materia de riesgos laborales.

## **7 ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PLANES DE ACCIÓN PARA LA EMPRESA AGRO ELÉCTRICOS Y AIRES S.A.S**

Un cronograma de capacitación es una acción planificada cuyo propósito general es preparar al recurso humano en el proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño del trabajo.

La capacitación se realiza de acuerdo con las expectativas y necesidades de la organización para y en determinado periodo de tiempo; en un determinado plazo, está vinculado desde el área de recursos humanos y de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la necesidad de un espacio físico y material disponible y con la coordinación entre las diferentes dependencias de la empresa.

Como componente del proceso de desarrollo de los Recursos Humanos, la capacitación implica, por un lado, una sucesión definida de condiciones y etapas orientadas a lograr la integración del colaborador a su cargo en la organización, el incremento y mantenimiento de su eficiencia, así como su progreso personal y laboral; por otro, es un conjunto de métodos técnicas y recursos para el desarrollo de los planes y la implantación de acciones específicas de la empresa.

### **7.1 NORMATIVIDAD**

**Ley 1064 de 2006:** Promulga las normas de apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecidas como educación no formal en la Ley General de Educación.

Artículo 1. Utilizar la educación para el trabajo y el desarrollo humano en sustitución del nombre de educación no formal contenido en la Ley General de Educación y el Decreto Administrativo No. 114 de 1996.

**Decreto 1072 de 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

Artículo 2.2.4.6.11. Formación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Los empleadores o contratistas deben definir el conocimiento y los requisitos prácticos de sus trabajadores en términos de seguridad y salud en el trabajo, y también deben adoptar y mantener regulaciones para que sean consistentes en todos los aspectos del desempeño de sus funciones u obligaciones. Prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales. Para hacer esto, debe desarrollar un plan de capacitación que debe proporcionar

conocimientos para identificar los peligros relacionados con el trabajo y controlar los riesgos, y extenderlo a todos los niveles de la organización, incluidos los dependientes, los contratistas, el personal cooperante y los turnos. Los miembros del personal se registran e Impartido por el siguiente personal: personal cualificado en cumplimiento de la normativa vigente.

El programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo se debe realizar anualmente; brindarle la inducción a todo el personal nuevo que ingrese a la empresa y realizarle una auditoría con el acompañamiento del COPASST y la alta dirección para determinar el plan de mejoras.

Parágrafo 2. El empresario dará empleo a todo trabajador que se incorpore a la empresa por primera vez, independientemente de su forma de empleo y relación, y antes del inicio de la obra, les dará a conocer los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, incluyendo otros aspectos, para determinar y controlar su trabajo Los peligros y riesgos en el medio ambiente y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Artículo 2.2.19.6.2. Cumplir con las responsabilidades de formación. Los empleados que sean designados o registrados voluntariamente para participar en los talleres realizados dentro del programa de capacitación de la organización deberán cumplir con los requisitos de asistencia y calificación establecidos para tal efecto. Cuando el asistente designado o voluntario del curso de formación no alcance la tasa mínima de asistencia requerida o no obtenga la calificación aprobatoria, deberá devolver al gerente el valor monetario correspondiente al costo total del curso. La entidad ya se ha producido en conexión con el servidor. evento.

**Decreto 1083 de 2015:** Mediante este decreto se emite una orden reglamentaria única para las funciones públicas.

## Título 9. Capacitación.

Artículo 2.2.9.1. El plan de capacitación de la entidad pública debe responder a la investigación técnica para determinar el área de trabajo y las necesidades y requerimientos de los empleados a fin de formular el plan anual y las capacidades de trabajo de la organización. La investigación debe ser realizada por la unidad de personal o la unidad a la que sustituya, para lo cual contará con el apoyo de las herramientas desarrolladas por el Departamento de Administración Pública y el Instituto Superior de Administración Pública. Los recursos de que dispone la administración para la formación deben cubrir las necesidades identificadas en el plan de formación de la organización.

Artículo 2.2.9.2 Finalidad. El programa de formación debe estar orientado a mejorar las capacidades laborales necesarias para que los servidores públicos demuestren excelencia.

**Decreto 1227 de abril 21 del año 2005:** Como resultado, la Ley N ° 909 de 2004 y la Ley N ° 1567 de 1998 fueron parcialmente reguladas.

Artículo 65. El plan de capacitación de la organización debe responder a la investigación técnica para determinar las necesidades y requisitos del área de trabajo y los empleados a fin de desarrollar el plan anual y las capacidades de trabajo de la organización.

## **7.2 PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN**

A la empresa Agro Eléctrico y Aires S.A.S se le brindan unos objetivos que deben alcanzar por medio de un plan de capacitación en Seguridad Y Salud en el Trabajo, para alcanzar este logro, se depende del compromiso de toda la organización.

Con el cronograma de capacitación, se pretende brindar las capacitaciones requeridas con respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **✓ Prevención de lesiones osteomusculares**

Son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de los músculos, tendones, articulaciones, ligamentos y nervios. Generalmente se localizan en cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos.

Las causas de la aparición son provocadas por la manipulación de cargas, movimientos repetitivos y posturas de trabajo forzadas.

Esta capacitación permitirá a la organización tratar una de las principales causas de ausentismo laboral, ya que es una de las patologías que más comprometen la salud de los trabajadores de todo el mundo.

Con ayuda de esta capacitación se pretende prevenir daños ocasionados por los factores de riesgos biomecánicos a los que están expuestos los empleados, que ponen en peligro el sistema osteomuscular, fomentando implementación de intervenciones ergonómicas, junto con ejercicios laborales.

Este tema será responsable de una persona especialista en el tema con la coordinación del líder en Seguridad y Salud en el trabajo; y su duración será de 2 horas mensuales, durante todo el periodo 2021. La recibirán todo el personal de la empresa.

✓ **Uso correcto de los EPP**

Minimiza el riesgo a la hora de presentarse un accidente. El elemento de protección no elimina el riesgo, pero los EPP minimizan en un cierto porcentaje los efectos generados por un accidente. Cuando las medidas preventivas no son suficientes se da la utilización de estos equipos, aplicando medidas técnicas y organizativas destinadas a eliminar los riesgos en su origen o proteger a los trabajadores mediante disposiciones de protección colectiva.

Esta capacitación ayudará a generar una cultura con el uso de los elementos de protección personal en las actividades diarias de los empleados, aprendiendo a identificar los peligros asociados al trabajo, implementar los controles necesarios y velar por el uso y mantenimiento de los EPP.

Se llevará a cabo por el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 2 horas por mes. Esta capacitación será brindada para el personal administrativo, mantenimiento, servicios generales, instructores, y brigada.

✓ **Manejo de extintores**

Ayudará a los empleados a conocer las técnicas básicas de uso, mediante conceptos, como su nombre lo indica, teóricos, aprendiendo a identificar los tipos de incendios, para la selección y uso de los extintores correspondientes.

De igual manera ayuda a complementar la capacitación de práctico de extintores, generando conocimiento de manejo y uso adecuado de extintores, ante una situación de incendio.

Estas capacitaciones estarán a cargo del líder en Seguridad y salud en el Trabajo, 2 horas en teórico de extintores y 1 hora en práctico de forma semestral. Será brindado para todos los empleados de la organización.

✓ **Primeros auxilios básicos**

Es una herramienta eficaz que ayuda a salvar vidas y suministrando este entrenamiento laboral, permitirá a los trabajadores estar más preparados para enfrentar emergencias, en las cuales se involucre la vida de una persona.

Esta actividad estará a cargo del líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 2 horas y la recibirá todo el personal de forma bimestral.

✓ **Manejo de residuos sólidos**

Influirá en la organización llevando de manera adecuada todas las especificaciones técnicas y legales, puesto que gran parte de los residuos pueden ser tratados y de esta forma recuperar diferentes tipos de materiales, los cuales pueden ser reciclados. Cuando los residuos no son susceptibles a ser reutilizados o reciclados, como lo es en gran parte el material de Agro Eléctricos y Aires S.A.S, serán depositados en rellenos sanitarios generando menores impactos.

La capacitación estará a cargo del líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, 1 hora de forma bimestral a todos los empleados.

✓ **Higiene postural**

Esta capacitación será de gran importancia, ya que genera conciencia a los participantes sobre el valor de conocer los riesgos derivados de los movimientos repetitivos y la manipulación manual de cargas, así como la forma de prevenirlos. Mediante esta formación se adquirirán los conocimientos necesarios para modificar conductas y hábitos susceptibles, permitiendo fomentar estrategias que ayuden al trabajador a adoptar un estilo de vida saludable.

El responsable de esta actividad es una persona especialista en el tema con la coordinación del líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, tendrá una duración de 2 horas mensual, dirigido para todo el personal.

✓ **Planes de emergencia**

Establecer planes de prevención, rutas de evacuación y preparación para emergencias es de suma importancia, ya que abarca todas las necesidades laborales y se logren superar las exigencias legales. Siendo estas algunas normas:

Declaración Universal de Derechos Humanos (ONU diciembre 10 de 1948.):

Artículo 3. Todos tienen derecho a la vida, la libertad y la seguridad

Resolución 442 -.169 de las Naciones Unidas: El período de 1990 a 2000 fue designado como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales

Ley 46 de 1989: Para ello, se ha establecido y organizado un sistema nacional de prevención y atención de desastres, se han otorgado poderes especiales al presidente de la República y se han dictado otras disposiciones

Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional: Artículo 80: Proteger a los trabajadores y las personas de los riesgos para la salud causados por la producción, almacenamiento, transporte, uso o eliminación de sustancias que ponen en peligro la salud pública

Artículo 90: Las edificaciones permanentes o temporales que se utilicen como lugares de trabajo deberán acatar la presente ley, su reglamento y el reglamento de ubicación y edificaciones en las normas urbanísticas de zonificación formuladas por la autoridad competente.

Artículo 93: El área de circulación debe estar claramente delimitada, con suficiente ancho para garantizar el tránsito seguro de personas, y debe contar con suficientes carteles y otras medidas necesarias para evitar accidentes.

Artículo 96: Todos los lugares de trabajo deben tener un número suficiente de puertas y características adecuadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre. Estas puertas no pueden bloquearse ni cerrarse con llave durante el horario laboral. Las carreteras de entrada y salida que conducen a la salida de emergencia se marcarán claramente

Por esta razón la capacitación aportará destrezas, condiciones y procedimientos que le permita a los empleados prevenir y protegerse en caso de desastres o amenazas colectivas que puedan poner en peligro su integridad.

El responsable será el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, 4 horas de forma trimestral y se dictará a todo el personal de la organización.

#### ✓ **Brigada de emergencia**

Ayuda a identificar y aplicar un proceso prevención, mitigación, preparación, atención y recuperación en caso de desastres.

El personal aprenderá a identificar las amenazas, determinar la vulnerabilidad y definir los riesgos, generando destrezas en ellos.

Decreto 919 de 1989: Para ello, se organizó el Sistema Nacional de Prevención y Prevención de Desastres y se emitieron otras normativas.

Artículo 8:

**ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:** A los efectos de un sistema de información integrado, todas las entidades públicas o privadas responsables de la prestación de servicios

públicos se dedican a actividades industriales o de ingeniería civil a gran escala, o se dedican a cualquier actividad de naturaleza peligrosa o de alto riesgo. De acuerdo con los requisitos específicos de la Oficina Nacional de Gestión de Desastres, se estipula que se debe realizar un análisis de vulnerabilidad para analizar y determinar la posibilidad de desastres que puedan ocurrir dentro de su jurisdicción o influencia o por sus actividades o por sus actividades, la capacidad y disponibilidad de todos los pedidos.

Artículo 9:

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN:** Como resultado del análisis de vulnerabilidad, todas las entidades mencionadas en este artículo deben tomar las medidas de protección adecuadas. La Oficina Nacional de Prevención de Desastres estipulará los términos y condiciones mínimas de protección.

El responsable de esta actividad será el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 2 hora de forma bimestral, dictado a todo el personal de la empresa.

✓ **Investigación de accidentes e incidentes laborales**

Cumple la finalidad de investigar los accidentes de trabajo, descubriendo todos los factores que intervienen, buscando causas y no culpables. La investigación que realice la organización debe tener el objetivo de neutralizar el riesgo desde su origen, evitando asumir consecuencias como inevitables.

Si no se investiga un accidente o un incidente, se estaría incumpliendo una obligación legal, incumplimiento empresarial es una infracción tipificada como grave.

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) considera que se deben investigar los accidentes que:

- Ocasionen muerte o lesiones graves.
- Los accidentes que, provocando lesiones menores, se repiten ya que revelan situaciones o prácticas de trabajo peligrosas y que deben corregirse antes de que ocasionen un accidente más grave.
- Aquellos accidentes o sucesos peligrosos que los agentes que intervienen en la prevención de la empresa (Servicio de Prevención, Comité de Seguridad y Salud, delegados/as de prevención...) o la Administración (autoridad laboral o sanitaria) consideren necesario investigar por sus características especiales.

Por ello es de suma importancia que todo el personal de Agro Eléctricos y Aires S.A.S, esté capacitado con respecto a esta información, ya que genera dentro de la empresa cultura de prevención.

La persona responsable de esta capacitación será el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo. Tendrá una duración de 2 horas cada dos meses, para todos los empleados de la organización.

#### ✓ **Orden y aseo**

Son dos aspectos de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo.

Una empresa maneja estándares adecuados cuando permanentemente está eliminando lo innecesario, acondiciona los medios para almacenar los materiales y localizarlos fácilmente, acondiciona los medios para una disposición correcta de desperdicios y hace seguimiento a las condiciones y comportamientos de orden y aseo a partir de una lista de chequeo.

Por lo tanto, es importante que se lleve a cabo esta capacitación, ya que tiene como beneficios brindarle una buena imagen a la empresa, mejora la motivación y satisfacción del personal, economía de tiempo y disminuye ausencias por pocos accidentes y enfermedades laborales.

Estará a cargo del líder en Seguridad y Salud en el trabajo, durante 1 hora cada mes para todos los empleados.

#### ✓ **Seguridad vial**

Es una inversión que garantiza a los trabajadores bienestar tanto físico como psicológico, ya que tiene herramientas para el buen desempeño y para la transformación de las costumbres de los empleados en hábitos y comportamientos seguros, reduciendo el número de accidentes e incidentes y consecuentemente su impacto en los costos de la operación.

Tiene tres factores importantes los cuales son:

- **Responsabilidad social:** Salvar vidas y reducir lesiones, proteger la imagen corporativa y agregar valor a la compañía.

- RRHH: Invertir en mejorar las condiciones de trabajo, mejorar el desempeño de la conducción y buscar la protección de los funcionarios-
- Productividad: Reducir costos asociados a los accidentes de tránsito, reducir ausentismo, reducir gastos generados por daños patrimoniales y asegurar continuidad en el negocio-

Con esta capacitación se pretende promover hábitos y comportamientos seguros en todos los miembros de la empresa, formar una cultura de seguridad vial que evite las conductas de riesgos de siniestros viales y de infracciones de tránsito.

El líder en Seguridad y Salud en el Trabajo será el responsable. Tendrá una duración de 2 horas de forma semestral, dirigido a todo el personal.

✓ **Clima laboral**

El clima influye directamente en la satisfacción de los trabajadores y por lo tanto en la productividad empresarial. Si esto está orientado hacia los objetivos generales de la empresa, existirá un buen clima laboral, pero de lo contrario, el mal clima destruye el ambiente de trabajo generando situaciones de conflicto y bajo rendimiento.

Esta capacitación estará a cargo del líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, tendrá una duración de 3 horas cada 3 meses y estará dirigido para Comité de Convivencia Laboral.

✓ **Divulgación metas y objetivos del SG-SST**

Uno de los objetivos básicos de la política es demostrar el compromiso de la alta dirección con sus empleados en SG-SST, crear una cultura empresarial que promueva unas condiciones laborales adecuadas.

El estado actual en la organización, en base a la evaluación preliminar de los peligros y riesgos mayores de la organización, políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, planes de trabajo anuales, normativa vigente en materia de riesgos laborales y auditorías realizadas, todos estos pueden lograr SG-SST con éxito.

Por este motivo es importante que los empleados de la organización tengan claro que su actividad o labor por cumplir, debe efectuar requisitos que brinden seguridad para el trabajador como tal y para la empresa.

Esta capacitación estará a cargo del líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, tendrá una duración de 2 horas cada 3 meses para todos los empleados de la empresa.

✓ **Manejo seguro de herramientas manuales**

En cualquier lugar de trabajo donde se utilicen herramientas manuales, existe el riesgo de accidentes. En diversas situaciones, estas lesiones traerán restricciones laborales o sugerencias a los trabajadores, lo que les impedirá continuar participando en el trabajo diario.

Es importante que el personal esté capacitado, ya que al saber utilizar las herramientas con las que laboran de manera adecuada, existirá una gran posibilidad de que se presente constantemente accidentes por el mal uso de ellas.

Esta capacitación estará a cargo del líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 2 horas cada 2 meses, principalmente para el personal de mantenimiento.

✓ **Matriz de peligros**

La identificación de peligros y la valoración de riesgos nos permite comprender los riesgos de la organización; orientarnos también para determinar los objetivos de control y gestionar su propio comportamiento. Esto es muy importante por la consistencia y efectividad de los resultados obtenidos. Determinará la calidad del desarrollo y mantenimiento de la base de la gestión de riesgos de la organización.

El nivel de riesgo está determinado por ejercicios matriciales para calificaciones directas, en los que la estimación de probabilidad está guiada por las calificaciones de la calidad, adecuación de las medidas de control y defensa existentes, y las consecuencias o severidad por impacto en la salud, pérdidas económicas, imágenes e información.

Para construir esta metodología se puede utilizar la Guía Técnica Colombia GTC 45 (segunda actualización). Mediante estándares unificados para implementar un buen proceso de gestión de riesgos, proporciona elementos de insumo para la gestión de riesgos y formulación de acciones encaminadas a controlar las pérdidas, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de la empresa. Gracias a esta capacitación los empleados podrán ayudar a evaluar los riesgos asociados a su trabajo y determinar las medidas de control.

El responsable es el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 2 horas cada 4 meses, para todo el personal de la empresa.

✓ **Prevención de accidentes de trabajo**

Protección efectiva de la integridad física y la salud de los trabajadores es un punto importante para la preservación laboral del trabajador. Es importante que el trabajador tenga conocimiento de todos los factores que podrían tener actividades inseguras. Como lo son

- Factores personales
- Factores de trabajo
- Actos inseguros
- Condiciones inseguras

El responsable de esto será la gerencia general, durante 4 horas de forma bimestral, para todo el personal de la empresa.

✓ **Riesgo eléctrico**

Facilitar formación específica para cada tarea en materia de seguridad y salud laboral permitirá preservar la integridad del trabajador al realizar actividades con electricidad. Además, un conocimiento claro de los componentes y su clasificación le permitirá abordar las actividades y problemáticas de forma segura y eficiente. Como lo serían:

- Clasificación y partes de trabajos de riesgo eléctrico
- Tipos de trabajos con riesgo eléctrico
- Normas de seguridad

El responsable de esto será la gerencia general, durante 4 horas de forma bimestral, para todo el personal de la empresa.

✓ **Riesgo químico**

Brindar orientación sobre la comprensión de los peligros, el control y la prevención de la exposición a sustancias químicas permitirá preservar la integridad del trabajador al realizar actividades con sustancias químicas. Además, un conocimiento claro de los componentes y su clasificación le permitirá darle un correcto manejo sin exposición en las actividades y problemáticas de forma segura y eficiente. Como lo serían:

- Clasificación de las sustancias químicas peligrosas
- Reconocimiento de los símbolos
- Información sobre los peligros
- Medidas en caso de emergencia

El responsable de esto será el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 4 horas de forma bimestral, para todo el personal de la empresa.

✓ **Prevención de acoso laboral**

Generar conocimiento sobre la prevención de acoso laboral permitirá generar un espacio de reflexión y discusión respecto a las prácticas laborales que se dan en la organización. Permitiendo además conocer contextos y características como:

- Modalidades de acoso laboral
- Circunstancias agravantes
- Conductas que dan lugar a acoso laboral
- Conductas que no constituyen acoso laboral
- Sanciones
- Garantías

El responsable es el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 4 horas de forma bimestral, para todo el personal de la empresa.

✓ **Inducción y reinducción**

La correcta identificación de las necesidades de capacitación o entrenamiento en el SG-SST, por nivel y por la actualización según las necesidades de la organización permitirá definir las oportunidades de mejora y los puntos débiles de los procesos para así enfocar la mejora continua de forma priorizada a las diferentes actividades. Permitiendo conocer

a detalle el proceso productivo y políticas generales y los aspectos importantes del oficio a desempeñar

El responsable es el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 2 horas de forma trimestral, para todo el personal de la empresa.

✓ **Estilos de vida y trabajo saludable**

Promover estilos de vida y trabajo saludable orientados a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Adquiriendo también conociendo sobre las pausas activas en las jornadas de trabajo, los hábitos de vida saludable que como trabajador y como personal debería tener y sus respectivas actividades de promoción y prevención. Abarcaran la preservación de un buen estilo de vida de forma personal e individual

El responsable de esto será la gerencia general, durante 2 horas de forma trimestral, para todo el personal de la empresa.

✓ **Enfermedad laboral**

Adquirir nuevas competencias, modificar conductas inseguras y disminuir probabilidades de riesgo en el trabajo Teniendo en cuenta que la enfermedad laboral es contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. Se busca entonces la construcción de cultura preventiva y promover el desarrollo individual y organizacional y la autovaloración y motivación

El responsable de esto será la gerencia general, durante 4 horas de forma bimestral, para todo el personal de la empresa.

✓ **Derechos y deberes del sistema de riesgo laborales**

Informar al trabajador los derechos a la cobertura por parte de la ARL, tanto prestaciones económicas, como asistenciales. Así mismo, la explicación prestaciones económicas y asistenciales

El responsable es el líder en Seguridad y Salud en el Trabajo, durante 4 horas de forma cuatrimestral, para todo el personal de la empresa.

## **8 ESTRUCTURAR DE INDICADORES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PLAN DE CAPACITACIÓN**

### **8.1 PLAN DE ACCION DEL PLAN DE CAPACITACION**

Definiendo así, los 24 tópicos que de forma definida deben realizarse para la adquisición de la información y conocimientos necesarios para que el cumplimiento de los objetivos organizaciones de parte de los trabajadores no les afecte de alguna forma ya sea física o mental por sus actividades asignadas, estos tópicos relacionados con las ausencias de conocimiento detectadas en las diferentes metodologías diagnosticas. Abarcando desde la normativa que se rige en sus actividades, así como el correcto uso de las medidas de protección personal, las medidas preventivas para enfermedades laborales, conceptualizaciones y el correcto uso de herramientas, estaciones de trabajo y dinamismo a la hora de reaccionar ante uno o varios eventos que afecten de forma negativa el bienestar e integridad del trabajador. El plan de acción con su Objetivo, Contenido, Responsable, Duración (horas), Periodicidad Personal para capacitar se presenta en el ANEXO B en el inciso de Anexos

### **8.2 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN**

Para darle cumplimiento al tercer objetivo, se presentan las diferentes metodologías para el seguimiento y control de los planes de capacitación. Iniciando por el formato de seguimiento y control del cumplimiento de los planes de acción planteados

Los indicadores son variables que intentan medir u objetivar cuantitativa o cualitativamente eventos colectivos para sustentar acciones. Una característica es que es específico, observable y medible, y puede usarse para mostrar los cambios y el progreso realizado en el logro de resultados específicos.

El indicador final siempre dirá hacia dónde se debe ir, y es importante entender cómo definir el objetivo del indicador. Siempre se debe usar la línea de base (es decir, el registro histórico de los datos que se tendrá a lo largo del tiempo) para medir esa meta del indicador.

Teniendo en cuenta lo previamente expuesto, algunos ejemplos de las clases de indicadores son:

- **Indicadores externos vs internos:** Puede ser utilizado por una amplia gama de audiencias fuera de la empresa, incluso como estrategia de marketing, e internamente

solo cuando los informes dentro de la organización tienen diversos grados de importancia y confidencialidad.

- **Indicadores cualitativos vs cuantitativos:** Miden opiniones y las opiniones son cualitativas, y el resto son cuantitativas.
- **Indicadores de largo plazo vs corto plazo:** Intentan medir acciones que producen resultados a corto o largo plazo. Estos dependen del plan estratégico, las metas a corto y largo plazo están definidas en el plan estratégico y por lo tanto corresponden a la oportunidad de las metas estratégicas.
- **Indicadores inductivos o predictivos vs históricos o rezagados:** "Inductivo o predictivo" se refiere a aquellos indicadores de gestión que pueden afectar los resultados futuros, mientras que "histórico o rezagado" se refiere a los indicadores de desempeño que describen el desempeño pasado.
- **Indicadores primarios o simples vs secundarios o compuestos:** Se clasifica según su dependencia de otro para su cálculo. Generalmente, los indicadores integrales se basan en un conjunto de indicadores de gestión.
- **Indicadores de eficacia vs indicadores de eficiencia:** Esta categoría ayuda a comprender dos aspectos importantes de cada proceso. La efectividad se centra en si se produce el resultado deseado y la eficiencia indica el grado de tiempo, esfuerzo o costo invertido para obtener el resultado deseado.
- **Indicadores de entrada / proceso / salida / resultado:** Inicialmente, miden los recursos involucrados en el logro de las metas, ya sea que estén relacionados con el tiempo, el capital humano o el costo, el proceso indica las actividades necesarias para producir los resultados esperados, la salida se refiere a la calidad o cantidad del producto o servicio creado y los resultados miden el impacto obtenido a través de la provisión de bienes y servicios.
- **Indicadores estratégicos vs operativos:** Se considera de importancia estratégica, como participación de mercado, índice de satisfacción del cliente, margen de beneficio e ingresos. La operatividad puede ser: la cantidad de tiempo para cargar pedidos, la tasa de productos no defectuosos o el porcentaje de procesos optimizados.

Inicialmente, se presenta el formato de diligenciamiento de seguimiento del plan de capacitación, donde se plantea el cumplimiento en cada uno de los periodos posteriores

para darle control a la periodicidad definida, con su respectivo porcentaje de cumplimiento, así como la cantidad de personas convocadas y la respectiva causas de la ausencia en caso tal de faltar a las mismas, adicionando un espacio para las observaciones para plasmar cualquier tipo de necesidad, aclaración o descripción de la situación. El formato de seguimiento del plan de capacitación se presenta en el ANEXO C en el inciso de Anexos

Los indicadores permiten medir el cumplimiento del plan de capacitaciones establecido para la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S. se definieron medidas de evaluación por etapas para reconocer los cambios generados por las capacitaciones planteadas. La manera que será evaluadas es por medio de tres evaluaciones: Evaluación de capacitación, evaluación de aprendizaje y evaluación de aplicación. Para las 24 actividades de capacitación que se brindan, se presentan a continuación las etapas de evaluación con su respectivo formato.

En la evaluación de capacitación se pretende conocer cómo los empleados tomaron la capacitación, si fue de su agrado y total entendimiento, con respecto al instructor del tema a capacitar, su contenido, el material de apoyo que tuvieron, la logística y las recomendaciones que sugieren. El formato de diligenciamiento de la evaluación de reacción se presenta en el ANEXO D en el inciso Anexos.

Así mismo, se definen indicadores generales de las actividades organizacionales y las medidas preventivas de salud y seguridad en el trabajo para corroborar que se está cumpliendo no solo con la adquisición de conocimiento sino con la aplicación en campo de la información direccionada por las capacitaciones planteadas.

El Decreto 1072 de 2015, que en su capítulo 2.2.4.6 reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Colombia, define la obligación de diseñar indicadores del SG-SST para evaluar la estructura, el proceso y los resultados del sistema en su conjunto. Así mismo, establece que se debe construir una ficha técnica para cada indicador. Así mismo, la norma indica que se deben diseñar tres tipos de indicadores en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

#### Indicadores de estructura

Son definidos como las “Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo”.

En otras palabras, este tipo de indicadores evalúa si los componentes del SG-SST realmente existen o no. A partir de ellos se puede determinar si efectivamente se han incluido todos los elementos que componen el sistema, o si solamente existen en el papel.

#### Indicadores de proceso

La norma los define como las “Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.” Esto quiere decir que a través de estos indicadores puede evaluarse el avance de la puesta en marcha del sistema de gestión.

#### Indicadores de resultado

El Decreto indica que son las “Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.”

Estos indicadores responden a la pregunta ¿qué se ha logrado en materia de seguridad y salud en el trabajo, a partir de la implementación del SG-SST, en un tiempo determinado?

A continuación, se presentan los criterios de verificación y las definiciones de los indicadores previamente mencionados en el formato definido para la propuesta de investigación, estos presentados en el ANEXO E en el inciso de Anexos:

**Tabla 2. Criterios de verificación**

ÍTEM	CRITERIOS	MODO DE VERIFICACIÓN	CUMPLE
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	<p>Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil:</p> <p>El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p> <p>Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.	
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente	
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores	
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.	
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.	
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL – acta de visita ARL.	
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas	

Fuente: Resolución 312, 2019.

## 9 CONCLUSIONES

Según el diagnóstico se evidenció que la empresa Agro Eléctricos y Aires S.A.S no cumple con capacitaciones en ningún aspecto relacionado con la seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta esto, el personal no cuenta con el conocimiento para la identificación, evaluación y mitigación de riesgos, por lo que se exponen de forma inconsciente a estos, aumentando en grande medida la probabilidades de incidentes, accidentes y eventos fortuitos que afecten el bienestar del trabajador, ya que la correcta capacitación y el adecuado conocimiento son imprescindibles para poder realizar de manera adecuada las actividades asignadas.

Teniendo identificados los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, identificando además las necesidades de capacitación y entrenamiento en el SG-SST, por nivel y por la actualización normativa según las necesidades de la organización. Se desarrollan los programas de capacitación que proporcionen el conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo para mitigar esta brecha de conocimiento, con sus respectivos planes, indicadores y periodicidades enfocadas en la mejora continua de los conocimientos de los empleados, junto con sus actitudes, habilidades y conductas para que los trabajadores puedan tener la capacidad de cumplir en todos los aspectos de la ejecución segura de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

El ciclo de mejoramiento es una estrategia de mejora continua de la calidad en 4 pasos, aplicado de manera frecuente en los sistemas de gestión. Por lo que la definición de planes de acción y la creación de sistemas de seguimiento y control con sus respectivos indicadores permite que la empresa tenga conocimientos de que dicho plan está funcionando de forma correcta y deja abierta la posibilidad de una fácil identificación de oportunidades de mejora para que en caso tal, se puedan establecer cuáles son las actividades y la secuencia ordenada del proceso necesarias para obtener los resultados esperados, que en este caso en particular es preservar el bienestar de los trabajadores de la empresa buscando mejorar su desarrollo individual y su conocimiento en relación con temáticas de salud y seguridad en el trabajo.

## 10 RECOMENDACIONES

El plan de capacitación es una herramienta muy valiosa puesto que brinda el conocimiento y la capacidad de brindar seguridad a cada uno de los empleados de una empresa tanto de forma individual como grupal. Como también con este se pueden evitar posibles contratiempos. Además de brindar conocimientos para saber qué hacer en caso de que ocurra un siniestro. Después de realizar un análisis de la situación actual de Agro Eléctricos y Aire S.A.S, se hace indispensable la ejecución de este plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, ya que a futuro se podrán evitar situaciones que pongan en riesgo la salud y vida de los trabajadores, además de sanciones y posibles inconvenientes legales por no cumplir con los requisitos mínimos para laborar de forma segura en las instalaciones de la empresa

Definiendo correctamente las actividades de capacitación con sus respectivos planes se logrará un mejor funcionamiento en la empresa alcanzando que la empresa tenga el conocimiento necesario para el cumplimiento de sus actividades además se disminuiría los accidentes e incidentes de trabajo. Esta capacitación debe verse como una inversión para su capital humano, dejando atrás la idea de que será una inversión en la que se perderá tiempo y dinero, por el simple hecho de ser costosa y el trabajo que implica plantear el adecuado entrenamiento de los individuos que trabajan en esta organización.

- Se le recomienda a la empresa Agro Eléctricos y Aire S.A.S debe tener un plan de capacitación
- Se debe mejorar la parte de infraestructura de la empresa (pisos y techos)
- La empresa Agro Eléctricos y Aire S.A.S debe disponer de un tiempo durante la jornada laboral para realizar la capacitación.
- La empresa Agro Eléctricos y Aire S.A.S debe implementar el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Se deben establecer protocolos de seguridad para las actividades del área operativa de la empresa Agro Eléctricos y Aire S.A.S.
- Una empresa capacitada le permite obtener más contratos y aumentar los clientes

## BIBLIOGRAFIA

- Agro eléctricos y aires S.A.S (2021). Historia y reseña histórica
- Arrieta, E. (2021). Método inductivo y deductivo
- Borda, A. (2019). Plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente para los trabajadores de la Central de Abastos del Tequendama. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Programa Administración en Salud Ocupacional. Girardot.
- Burnham, J. (1940). Enfoque Estructuralista. Universidad de. New York
- Cota, J. & Rivera, J. (2017). La capacitación como herramienta efectiva para mejorar el desempeño de los empleados. Técnica administrativa, ISSN-e 1666-1680, Vol. 16, Nº. 70, 2017
- Dale, E. (1966) Métodos de Enseñanza Audiovisual. p.22. Editorial Dryden Press
- Delfín, O. (2019). Elaboración de plan de capacitación. Editorial COASFI. Caracas–Venezuela
- Decisión 584 (2004). Sustitución de la Decisión 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto 1072 (2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
- Decreto 1562 (2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional
- Google Maps (2021). Ubicación geográfica de Zarzal
- Grande, I. & Abascal, E. (2014) Fundamentos y técnicas de investigación comercial. ESIC EDITORIAL Avda. de Valdenigrales, s/n - 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
- Herzberg, F. (1959). Motivation at Work. Copyright by New York : Wiley. p.30
- Jamaica, F. (2015). Los beneficios de la capacitación y el desarrollo del personal de las pequeñas empresas. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad De Estudios A Distancia (Faedis). Programa De Administración De Empresas. Bogotá D.C

- Kirkpatrick, D. (1944) Evaluating Training Programs. The four levels. San Francisco: Editorial Berrett-Koehler
- Lozano, I. & Rojas, V. (2017). Programa de formación y capacitación de sst de una empresa manufacturera. Universidad Del Valle. Facultad De Ciencias De La Administración. Maestría En Administración. Santiago de Cali
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Muñoz, M. (2018). Estudio de factibilidad para la creación de una escuela de capacitación en vigilancia y seguridad privada en la ciudad de Cali. Universidad Del Valle. Facultad De Ciencias De La Administración. Maestría En Administración Santiago De Cali
- ONU (1948) declaración universal de derechos humanos
- Ospina, A., Gallego, L. (2019). Análisis a la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el sector agrícola en algunos departamentos de Colombia en el año 2018. Universidad Católica De Manizales. Facultad De Ciencias De La Salud. Manizales – Caldas
- Peña, I. (2018). La importancia de la seguridad y salud en el trabajo como factor de la responsabilidad social en las empresas. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad De Estudios A Distancia. Diplomado En Seguridad Y Salud Ocupacional
- Resolución 2646 (2008). Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
- Rodríguez, D. & Maldonado, C. (2014). Programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgo laborales, de las actividades de belleza en el sector informal del barrio San Cristóbal Norte. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, D.C.
- Rojas. F. (2018). Capacitación y desempeño laboral. Universidad Rafael Landívar. Facultad De Humanidades. Licenciatura En Psicología Industrial/Organizacional. Quetzaltenango. Guatemala

- Suarez, C. & Bermúdez, J. (2012). Evaluación de las necesidades de capacitación y asesoría tributaria y contable de las fundaciones sin ánimo de lucro en el distrito especial de Buenaventura. Universidad Del Valle, Sede Pacífico. Facultad De Ciencias De La Administración. Departamento De Contabilidad Y Finanzas. Programa Académico De Contaduría Pública. Buenaventura
- Tamayo, M. (2006). EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. LIMUSA NORIEGA EDITORES.
- Torres, M. & Torres, C. (2010). Capacitación por competencias laborales un logro productivo para la empresa farmacéutica Laboratories de Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Administración de Empresas
- Vaquito, L. (2017). Presentación: Historia de la capacitación
- William R. Dill, W., Starbuck, W., Thompson, J., Lawrence, P., Lorsch, J. & Burns, T. (1980). Teoría contingencial
- Zazueta, E., López, M. & Cervantes, M. (2017). La importancia de los procesos de capacitación como estrategia de éxito: un análisis de la MiPymes restaurantera de Sinaloa de Leyva. V Congreso Virtual Internacional sobre Transformación e innovación en las organizaciones.
- Universidad Internacional de Valencia (2018). ¿Qué es la observación no participante y qué usos tiene?

## ANEXOS

### ANEXO A. Encuesta

# Capacitaciones y exposición al riesgo

La capacitación continua de personal permite a los empleados planear, mejorar y realizar de manera más eficiente sus actividades, en colaboración con los demás integrantes de la organización; por lo tanto, es relevante constituir un equipo de trabajo de alto rendimiento y realizar una labor profesional con los mejores estándares de calidad. Teniendo en cuenta que su experiencia y percepción es privada, toda información recolectada será recolectada con fines investigativos relacionados con una institución de educación superior y será bajo la ley 1581 de 2012 donde se define la ley de protección de datos personales.

A continuación, se presentan unas preguntas relacionadas con aspectos demográficos y de percepción en cuanto al estado de los procesos de capacitación, de conocimiento y de riesgos laborales que se presentan en la empresa. Gracias por su tiempo

**\*Obligatorio**

¿Con qué genero se siente representad@? \*

- Masculino
- Femenino
- Prefiero no decirlo

¿Cuál es su edad? \*

- Entre 18 a 24 años
- Entre 25 a 31 años
- Entre 31 años a 40 años
- Mayor a 40 años

¿Qué nivel de escolaridad posee?

- Primaria
- Bachiller
- Tecnico o Tecnologo
- Profesional

¿Cuánto tiempo lleva en la empresa?

- Menos de 6 meses
- Entre 6 meses y 1 año
- Entre un 1 y 2 años
- Mas de 2 años

¿Cuánto tiempo conoce que ocurrió el ultimo incidente o accidente en la empresa?

- Menos de 2 meses
- Entre 2 meses y 6 meses
- Entre 6 meses y 1 año
- Mas de 1 año

Con respecto al conocimiento que tiene actualmente del puesto de trabajo. Lo adquirió de forma:

- Capacitaciones dentro de la empresa
- Capacitaciones particulares
- Conocimiento previo al trabajo
- Conocimiento empírico por experiencia
- No posee conocimiento del puesto de trabajo

Con respecto a las condiciones de trabajo, se

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Hay protocolos en cuanto a la ocurrencia de accidentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuenta con protocolos de seguridad industrial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuenta con medidas contra accidentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuenta con la iluminación adecuada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuenta con las herramientas necesarias para la labor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Con respecto a las capacitaciones del puesto de trabajo y su seguridad, usted

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Recibió capacitación cuando inicio la labor en el puesto de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuenta con el conocimiento necesario para realizar su labor sin arriesgar su integridad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recibió capacitación cuando inicio de los riesgos y medidas de seguridad del puesto de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuenta con el conocimiento necesario para abordar accidentes o incidentes laborales en el puesto de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conoce los protocolos en cuanto a la ocurrencia de accidentes laborales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Desarrollo individual como trabajador

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Su puesto actual está relacionado con su nivel educativo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La empresa le brindó oportunidades de crecimiento académico o capacitación el año pasado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar en la empresa es coherente con su perfil profesional y profesional de su carrera.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La empresa otorga alternativas para su formación académica o complementaria en el ámbito empresarial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Su desarrollo como profesional se ha visto potenciado por lo aprendido en el puesto de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Con respecto a su experticia como trabajador y su formación académica, considera que

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Su puesto actual requiere de algun tipo de capacitacion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podria aumentar la productividad y la calidad del trabajo si estuviera mejor capacitado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podria mejorar su desarrollo individual trabajador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con mayor cantidad de capacitaciones se preservaria mejor la integridad del personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un personal capacitado tendrá menos exposición a riesgos en el entorno laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Con respecto a su experticia y su formación académica, considera que

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Existen brechas de conocimiento en cuanto a procesos y riesgos laborales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existen brechas de competencias para cumplir con los objetivos estratégicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existen brechas en manejo y operación de las actividades del puesto de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existen brechas en las habilidades y/o conocimientos que resultarían útiles para fortalecer el nivel de productividad en la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La definición de las capacitaciones debería enfocarse en las brechas identificadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Enviar

Página 1 de 1

## ANEXO B. Planes de acción

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN</b>				
		<b>Ciudad: Zarzal Valle del Cauca</b> <b>Programado: Ejecutado:</b>				
		<b>Periodo / año: 2021</b>				
		<b>Dirigido a: Todos los integrantes de Agro Eléctricos y Aires S.A.S</b>				
ítem	Capacitación	Objetivo	Contenido	Responsable	Duración (horas)	Periodicidad
1	Prevención de lesiones osteomusculares	Prevenir el daño ocasionado por la exposición continua al riesgo biomecánico, que ponen en peligro el sistema osteomuscular de colaboradores	* Posturas asumidas para la realización de la tarea *Movimientos repetitivos *Posturas y pausas higiénicas *Definición de lesión osteomuscular	líder SG-SST	2	MENSUAL
2	Uso correcto de los EPP	Demostrar las importancias del uso adecuado de los EPP en todas las actividades que desarrollan al interior de la empresa	*Clasificación de los diferentes EPP por cargos *Limpieza y mantenimiento de los EPP *Vida útil del EPP *Sanciones por no uso de EPP	líder SG-SST	2	MENSUAL
3	Teórico de extintores	Capacitar a todo el personal en el manejo de los extintores	*Teoría del fuego *Tipos de extintores	líder SG-SST	2	SEMESTRAL
4	Práctico de extintores	Saber cómo actuar e identificar el extintor adecuado, en caso de una emergencia	*Práctica con extintores vencidos	líder SG-SST	1	SEMESTRAL

5	Primeros auxilios básicos	Entrenar al personal en cómo atender situaciones que pongan en riesgo la salud de una persona	*Pulso *Respiración *Heridas *Fracturas *Quemaduras	líder SG-SST	2	BIMESTRAL
6	Manejo de residuos sólidos	Saber identificar los diferentes residuos que se generan al interior de la empresa, cómo y dónde depositar el respectivo residuo	*Clasificación en la fuente de los diferentes residuos	líder SG-SST	1	BIMESTRAL
7	Higiene postural	Prevenir todo daño generado al organismo, producto de las malas posturas	*Columna vertebral *Posturas adecuadas en el trabajo *Pausas activas	líder SG-SST	2	MENSUAL
8	Planes de emergencia y evacuación	Concientizar al personal de la importancia de prepararse para una posible emergencia	*Definir rutas de evacuación *Socializar el plan de emergencias *Selección de coordinadores de evacuación *Establecer el punto de encuentro	líder SG-SST	4	TRIMESTRAL
9	Brigada de emergencia	Establecer mecanismos que indiquen qué se debe y no se debe hacer en caso de presentarse una emergencia	*Indicar al personal la forma segura de actuar en cada una de las posibles situaciones que se puedan presentar en la ciudad y en la empresa	líder SG-SST	2	BIMESTRAL
10	Investigación de accidentes e incidentes	Cumplir con la legislación vigente Resolución 1401 de 2007	Marco legal, análisis de causas, ejercicios de casos	líder SG-SST	2	BIMESTRAL
11	Orden y aseo	Implementar al interior de la empresa, la cultura del orden y aseo	Introducción, modelo de las 5s, clasificación	líder SG-SST	1	MENSUAL
12	Seguridad vial	Dar a conocer las directrices de un plan estratégico de seguridad vial	*Autocuidado *PESV	líder SG-SST	2	SEMESTRAL

13	Clima laboral	Medir diversos factores y percepciones del ambiente laboral, con el fin de analizar todos los puntos que puedan afectar al normal funcionamiento de la empresa	*Factores que influyen en el clima *Cultura organizacional *Relaciones interpersonales *Concepto y tipos de motivación, incentivos y reconocimiento	Gerencia general	3	BIMESTRAL
14	Divulgación de las metas y objetivos del SG-SST	Declaración de compromisos que promuevan el respeto a las personas y a la dignidad de su trabajo. La mejora continua de las condiciones de seguridad y salud dentro de la organización.	*Identificar todos los peligros, evaluar y valorar los riesgos, estableciendo los respectivos controles	Gerencia general	2	TRIMESTRAL
15	Manejo de seguro de herramientas manuales	Involucrar a los trabajadores en la vigilancia del estado de sus herramientas	*Uso correcto *Mantenimiento periódico por parte de expertos *Selección correcta de herramientas	Gerencia general	2	BIMESTRAL
16	evaluación de la matriz de peligros	Ayudar a evaluar riesgos asociados a su trabajo y determinar las medidas de control	*Elegir y aplicar las herramientas adecuadas para la evaluación *Conocer las diferentes categorías de riesgo *Conocer los requisitos legales *Dar recomendaciones significativas para mejorar el manejo de riesgo	Gerencia general	5	CUATRIMESTRAL
17	Prevención de accidentes de trabajo	Protección efectiva de la integridad física y la salud de los trabajadores	*Factores personales *Factores de trabajo *Actos inseguros *Condiciones inseguras	Gerencia general	4	BIMESTRAL
18	Capacitación en riesgo eléctrico	Facilitar formación específica para cada tarea en materia de seguridad y salud laboral	*Clasificación y partes de trabajos de riesgo eléctrico *Tipos de trabajos con riesgo eléctrico *Normas de seguridad	Gerencia general	4	BIMESTRAL

19	Capacitación en riesgo químico	Brindar orientación sobre la comprensión de los peligros, el control y la prevención de la exposición a sustancias químicas	*Clasificación de las sustancias químicas peligrosas *Reconocimiento de los símbolos *Información sobre los peligros *Medidas en caso de emergencia	Gerencia general	4	BIMESTRAL
20	Capacitación en prevención de acoso laboral	Generar un espacio de reflexión y discusión respecto a las prácticas laborales que se dan en la organización	*Modalidades de acoso laboral *Circunstancias agravantes *Conductas que dan lugar a acoso laboral *Conductas que no constituyen acoso laboral *Sanciones *Garantías	Gerencia general	4	BIMESTRAL
21	Inducción y reinducción	Identificación de las necesidades de capacitación o entrenamiento en el SG-SST, por nivel y por la actualización según las necesidades de la organización	*Proceso productivo y políticas generales *Aspectos importantes del oficio a desempeñar	Gerencia general	2	TRIMESTRAL
22	Estilos de vida y trabajo saludable	Promover estilos de vida y trabajo saludable orientados a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades	*Pausas activas en las jornadas de trabajo *Hábitos de vida saludable *Actividades de promoción y prevención	Gerencia general	2	TRIMESTRAL
23	Enfermedad laboral	Adquirir nuevas competencias, modificar conductas inseguras y disminuir probabilidades de riesgo en el trabajo	*Construcción de cultura preventiva *Desarrollo individual y organizacional *Autovaloración y motivación	Gerencia general	2	BIMESTRAL
24	Derechos y deberes	Informar al trabajador los derechos a la cobertura por parte de la ARL, tanto prestaciones económicas, como asistenciales	*Explicación prestaciones económicas y asistenciales	Gerencia general	2	CUATRIMESTRAL

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO -  
CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN**

Ciudad: Zarzal Valle del Cauca  
Programado: Ejecutado:

Periodo / año: 2021

Dirigido a: Todos los integrantes de Agro Eléctricos y Aires S.A.S

ítem	Capacitación	Personal para capacitar					
		Administrativos	Mantenimiento	Servicios generales	Electricidad	Mecánica	Soldadura
1	Prevención de lesiones osteomusculares	X	X	X	X	X	X
2	Uso correcto de los EPP	X	X	X		X	X
3	Teórico de extintores	X	X	X	X	X	X
4	Práctico de extintores	X	X	X	X	X	X
5	Primeros auxilios básicos	X	X	X	X	X	X
6	Manejo de residuos sólidos	X	X	X	X	X	X
7	Higiene postural	X	X	X	X	X	X
8	Planes de emergencia y evacuación	X	X	X	X	X	X
9	Brigada	X	X	X	X	X	X
10	Investigación de accidentes e incidentes	X	X	X	X	X	X
11	Orden y aseo	X	X	X	X	X	X

12	Seguridad vial	X	X	X	X	X	X
13	Clima laboral					X	
14	Divulgación de las metas y objetivos del SG-SST	X	X	X	X	X	X
15	Manejo de seguro de herramientas manuales		X	x	x	x	x
16	evaluación de la matriz de peligros	X	X	X	X	X	X
17	Prevención de accidentes de trabajo	X	X	X	X	X	X
18	Capacitación en riesgo eléctrico		X	X	X	X	X
19	Capacitación en riesgo químico		X	X	X	X	X
20	Capacitación en prevención de acoso laboral	X	X	X	X	X	X
21	Inducción y reinducción	X	X	X	X	X	X
22	Estilos de vida y trabajo saludable	X	X	X	X	X	X
23	Enfermedad laboral	X	X	X	X	X	X
24	Derechos y deberes	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## ANEXO C. Formato de Seguimiento y control



### SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN

Ciudad: Zarzal Valle del Cauca

Programado: Ejecutado:

Periodo / año: 2021

Dirigido a: Todos los integrantes de Agro Eléctricos y Aires S.A.S

#### Seguimiento y control de cumplimiento

ítem	Capacitación	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	% cumplimiento	Personas convocadas	Causas de la ausencia	Observaciones
1	Prevención de lesiones osteomusculares																
2	Uso correcto de los EPP																
3	Teórico de extintores																
4	Práctico de extintores																
5	Primeros auxilios básicos																
6	Manejo de residuos sólidos																
7	Higiene postural																
8	Planes de emergencia y evacuación																
9	Brigada de emergencia																
10	Investigación de accidentes e incidentes																
11	Orden y aseo																

12	Seguridad vial																		
13	Clima laboral																		
14	Divulgación de las metas y objetivos del SG-SST																		
15	Manejo de seguro de herramientas manuales																		
16	evaluación de la matriz de peligros																		
17	Prevención de accidentes de trabajo																		
18	Capacitación en riesgo eléctrico																		
19	Capacitación en riesgo químico																		
20	Capacitación en prevención de acoso laboral																		
21	Inducción y reinducción																		
22	Estilos de vida y trabajo saludable																		
23	Enfermedad laboral																		
24	¿Qué es accidente de trabajo?																		
25	Derechos y deberes																		

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## ANEXO D. Evaluación de capacitación



### SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – EVALUACION DE CAPACITACIÓN

<b>Tema:</b>					
<b>Instructor:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Responsable:</b>					
<b>Nombre participante:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Dirección / Jefatura / Coordinación:</b>					
Su opinión es importante para garantizar la calidad de la capacitación					
<b>Instrucciones:</b> Marque en cada casillero su respuesta					
ESCALA	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>CLASIFICACIÓN</b>	1	2	3	4	5
<b>1. INSTRUCTOR</b>					
1. Las explicaciones del instructor fueron claras					
2. Generó ambiente de participación					
3. Uso eficientemente el tiempo					
4. Tiene dominio del tema					
5. Me gustaría otra capacitación con el instructor					
6. Atendió adecuadamente las preguntas					
<b>2. CONTENIDO</b>					
1. Se cumplieron los objetivos del curso					
2. Se presentaron contenidos actualizados					
3. Los conocimientos adquiridos son aplicables a su puesto de trabajo					
<b>3. MATERIAL DE APOYO</b>					
1. Los materiales tienen buena presentación					

2. Contiene material visual y didáctico	
<b>4. LOGÍSTICA</b>	
1. Buena organización del evento	
2. Las condiciones físicas y ambientales eran buenas	
3. Fue notificado oportunamente y a tiempo sobre el curso	
4. El refrigerio y atenciones fue adecuado	
<b>RECOMENDACIONES</b>	
<b>PREGUNTAS</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## ANEXO E. Indicadores en Seguridad y Salud en el Trabajo

INDICADORES											
TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACION	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICION	UNIDAD	INTERPRETACION	META	RECURSO	DIVULGACION
RESULTADO	Índice de frecuencia de accidentes de trabajo	Es la relación entre el número total de A.T con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de las HHT durante un periodo multiplicado por K (constante igual a 240.000)	$IFAT = \left( \frac{N^{\circ} \text{ TOTAL DE A.T EN EL AÑO}}{N^{\circ} \text{HHT EN EL AÑO}} \right) * K$	SG-SST / ARL	Gerencia Responsable de SST Financiero	Anual	Numero	El resultado se interpreta como numero de AT ocurridos durante el último año por cada 8 trabajadores de tiempo completo.	0	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
RESULTADO	Índice de frecuencia en accidentes de trabajo con incapacidad	Expresa el total de AT incapacitantes ocurridos durante el último año, por cada 8 trabajadores de tiempo completo.	$IFIAT = \left( \frac{N^{\circ} \text{ DE A.T EN EL AÑO CON INCAPACIDAD}}{N^{\circ} \text{HHT EN EL AÑO}} \right) * K$	SG-SST / ARL	Gerencia Responsable de SST Financiero	Anual	Número	El resultado se expresa por el total de AT incapacitantes ocurridos durante el último año, por cada 8 trabajadores de tiempo completo	0	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
RESULTADO	Índice de lecciones osteomusculares	Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia de Accidentes de Trabajo con Incapacidad. Es un índice global de comportamiento de lesiones osteomusculares que no tiene unidad, su utilidad radica en la comparación entre diferentes periodos.	$ILO = \frac{N^{\circ} \text{ DE LESIONES OSTEOMUSCULARES}}{N^{\circ} \text{ DE INCAPACIDADES POR LESIONES}} * 100$	SG-SST / ARL	Gerencia Responsable de SST Financiero	Anual	Porcentaje	Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia de Accidentes de Trabajo con Incapacidad por lesiones osteomusculares comparadas con lesiones en general	5%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
RESULTADO	Tasa de accidentalidad	Relación del número de casos de accidentes de trabajo, ocurridos durante el período con el número promedio de trabajadores en el mismo período	$TA = \frac{N^{\circ} \text{ A.T}}{N^{\circ} \text{ PROMEDIO DE TRABAJADORES}} * 100$	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Anual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de accidentes de trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de personal disponible en el mismo periodo	5%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
RESULTADO	Porcentaje de tiempo perdido	Muestra el porcentaje perdido en un año con relación al tiempo programado.	$TP = \frac{N^{\circ} \text{ DIAS U HORAS PERDIDAS EN EL AÑO}}{N^{\circ} \text{ DIAS U HORAS PROGRAMADAS EN EL PERIODO}} * 100$	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Anual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de tiempo laboral perdido comparado con el programado por la empresa en cuanto a capacidad laboral	10%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACION	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICION	UNIDAD	INTERPRETACION	META	META	DIVULGACION
ESTRUCTURA	Divulgación de las metas y objetivos del SG-SST	Objetivos y metas divulgados en el programa de seguridad y salud en el trabajo	RID= <u>N° DE PERSONAS QUE ASISTEN A LAS CAPACITACIONES</u> N° DE PERSONAS PROGRAMADAS PARA CAPACITACIONES *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que capacitados en los objetivos y metas divulgados en el programa de seguridad y salud en el trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de trabajadores programados	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
ESTRUCTURA	Derechos y deberes	Informa al trabajador los derechos a la cobertura por parte de la ARL, tanto prestaciones económicas, como asistenciales	RID= <u>N° DE PERSONAS QUE ASISTEN A LAS CAPACITACIONES</u> N° DE PERSONAS PROGRAMADAS PARA CAPACITACIONES *100	SG-SST / ARL	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que, capacitados en temáticas de derechos a la cobertura por parte de la ARL, tanto prestaciones económicas, como asistenciales en el periodo de análisis comparado con la cantidad de trabajadores programados	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
ESTRUCTURA	Cobertura de inducción	Muestra el porcentaje de personas que reciben la inducción	ID= <u>N° DE PERSONAS QUE ASISTEN A LA I.D</u> N° DE PERSONAS QUE INGRESAN EN EL PERIODO *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Anual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de tiempo laboral utilizado en inducciones comparado con el programado por la empresa en cuanto a inducción laboral	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
ESTRUCTURA	Cobertura de reintucción	Muestra el porcentaje de personas que reciben la reintucción	RID= <u>N° DE PERSONAS QUE ASISTEN A LA RID</u> N° DE PERSONAS QUE CUMPLEN UN PERIODO *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Anual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de tiempo laboral utilizado en reintucciones comparado con el programado por la empresa en cuanto a reintucción laboral	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
ESTRUCTURA	% Cubrimiento EPP	Cantidad de trabajadores que reciben los EPP	EPP= <u>N°DE EPP ENTREGADOS</u> N°DE EPP REQUERIDOS *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que reciben los EPP en el trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de personal disponible en el mismo periodo	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACION	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICION	UNIDAD	INTERPRETACION	META	META	DIVULGACION
PROCESO	Evaluación de la matriz de peligros	Modo definido para evaluar los peligros que se ven enfrentados	EMP= <u>N° DE RIESGOS INTERVENIDOS</u> N° DE RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL PERIODO ANTERIOR *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al seguimiento de intervención a los riesgos previamente identificados para corroborar que se les haya dado el correcto manejo y/o mitigación	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
PROCESO	Brigadas de emergencia	Establecer mecanismos que indiquen qué se debe y no se debe hacer en caso de presentarse una emergencia	RID= <u>N° DE PERSONAS QUE ASISTEN A LAS CAPACITACIONES</u> N° DE PERSONAS PROGRAMADAS PARA CAPACITACIONES *100	SG-SST / ARL	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que, capacitados en temáticas en capacidades locales, preparación y reacción ante situaciones catastróficas, planes de emergencia y simulacros en el periodo de análisis comparado con la cantidad de trabajadores programados	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
PROCESO	Uso correcto de los EPP	Muestra el porcentaje de personas que usan los EPP	EPP= <u>TRABAJADORES QUE USAN EPP EN EL PERIODO DE TIEMPO</u> N°DE EPP ENTREGADOS *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que utilizan los EPP en el trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de personal disponible en el mismo periodo	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
PROCESO	Manejo seguro de herramientas	Muestra el porcentaje de personas que usan de forma segura las herramientas	MSH= <u>TRABAJADORES QUE USAN LAS HERRAMIENTAS</u> N°DE REPORTES DE ACCIDENTES *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que utilizan herramientas en el trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de accidentes en el mismo periodo	5%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
PROCESO	Riesgo químico	Brindar orientación a los trabajadores sobre la comprensión de los peligros, el control y la prevención de la exposición a sustancias químicas	RQ= <u>TRABAJADORES QUE MANIPULAN QUIMICOS</u> N°DE REPORTES DE ACCIDENTES *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que manipulan químicos en el trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de accidentes en el mismo periodo	5%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST

<b>PROCESO</b>	Riesgo eléctrico	Facilitar formación específica para cada tarea en materia de clasificación y partes de trabajos de riesgo eléctrico	QE= <u>TRABAJADORES QUE MANIPULAN ELECTRICIDAD</u> N° DE REPORTES DE ACCIDENTES *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que manipulan electricidad y circuitos eléctricos en el trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de accidentes en el mismo periodo	5%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST
<b>PROCESO</b>	Higiene postural	Prevenir todo daño generado al organismo, producto de las malas posturas	RID= <u>N° DE PERSONAS QUE ASISTEN A LAS CAPACITACIONES</u> N° DE PERSONAS PROGRAMADAS PARA CAPACITACIONES *100	SG-SST	Gerencia Responsable de SST Financiero	Mensual	Porcentaje	Corresponde al porcentaje de trabajadores que capacitados en temáticas de riesgos ergonómicos en el trabajo en el periodo de análisis comparado con la cantidad de trabajadores programados	100%	Recurso humano. Recurso tecnológico. Recurso financiero	Estrategia de Comunicación, socialización y divulgación mediante el informe de gestión de SST

Fuente: Positiva ARL