Programa de capacitación como estrategia de prevención accidentes laborales en Air Temp S.A.S ubicada en la localidad Suba - Bogotá D.C

ALBA LEYLA ENCISO MONTERO

AXEL ADRIÁN ARCIA GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD ECCI

FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

BOGOTÁ

2019

Tabla de Contenidos

Introducción……...…6
1. Título del proyecto de investigación……..8
2. Planteamiento del problema…….…….....8
3. Justificación del proyecto……...9
3.1. Justificación general……9
4. Pregunta de investigación……...…...12
5. Objetivos……..……..13
5.1 Objetivo General……..13
5.2 Objetivos específicos……13
6. Estado del arte ……14
7. Marco legal……19
8. Marco teórico……...……...……...22
9. Marco Metodológico…….……...……..36
9.1 Paradigma……...……..36
9.2 Método de investigación……...……...……36
9.3 Tipo de estudio……..……...……37
9.4 El alcance…… …….……...……37
9.5 La amplitud……...……...……37
9.6 Unidades de análisis……..……...……37
9.7 Población…….…….…..……...……37
9.8 La muestra…….……...……37
9.9 Variables……..…….……...……37

9.10 Criterios de inclusión y exclusión de la muestra……...…...37

10. Técnicas……...…...38

11. Procedimientos……...……38

12. Instrumento……...……..39

13. Análisis estadístico……...…..39

14. Fases……...…….40

15. Recursos (humanos y materiales) ……...……...41

16. Fuentes de información……...……42

17. Consentimiento informado...……42

18. Cronograma de actividades ……43

19. Análisis y resultados……...……44

20. Análisis costo beneficios ……56

21. Conclusiones……57

22. Recomendaciones……...…….59

Lista de referencias ……...80

Listado de gráficos

Gráfico 1: *Número de accidentes laborales presentados primer semestre año 2018 AIR TEMP S.A.S....11*

Gráfico 2: *Número de accidentes laborales presentados en el año 2018 AIR TEMP S.A.S…….44*

Gráfico 3: *Principales causas de accidentes laborales en el año 2018 en AIR TEMP S.A.S…….……45*

Gráfico 4: *Compromiso del líder en AIR TEMP S.A.S…….……47*

Gráfico 5: *Evaluación de peligros y riesgos en AIR TEMP S.A.S…….……48*

Gráfico 6: *Objetivos y metas SST en AIR TEMP S.A.S…….……..……49*

Gráfico 7: *Seguridad y responsabilidades en AIR TEMP S.A.S…….……..50*

Gráfico 8: *Formación e instrucciones en AIR TEMP S.A.S.…….……51*

Gráfico 9: *Comunicación en AIR TEMP S.A.S……..52*

Gráfico 10: *Controles operacionales en AIR TEMP S.A.S……53*

Gráfico 11: *Investigación de accidentes en AIR TEMP S.A.S…….…54*

Gráfico 12: *Refuerzo del comportamiento en AIR TEMP S.A.S…….…55*

Lista de Anexos

Anexo 1: Procedimiento de capacitaciones entrenamiento e inducciones……61

Anexo 2: Consentimiento informado para participantes en la investigación ……71

Lista de Apéndices

Apéndice A: Encuesta seguridad basada en el comportamiento……73

Apéndice B: Plan de capacitación……76

Introducción

Actualmente las diferentes empresas se deben adaptar a los innumerables cambios de los diferentes ámbitos y a las exigencias de los nuevos mercados, se deben adoptar nuevas y eficaces estrategias gerenciales que les permitan ser competitivos y a su vez optimizar los recursos. Para ello es necesario que se tengan implementados el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con la finalidad de direccionar sus actividades para mantener, preservar la salud integral de sus trabajadores.

Las condiciones laborales, las exigencias en materia de legislación laboral, la importancia de las enfermedades laborales, generan nuevos retos, lo que exige a las compañías reinvención para adaptarse al futuro. Las organizaciones necesitan comprometerse con la seguridad y salud de los trabajadores, dándole la debida importancia y el valor del talento humano como recurso relevante de la productividad empresarial.

Para AIR TEMP es fundamental preservar la salud de sus colaboradores es por ello que se esmera en disminuir los accidentes, incidentes y enfermedades de origen laboral y cobra gran importancia la seguridad basada en el comportamiento con el fin de prevenir accidentes.

Como se mencionaba anteriormente en el párrafo anterior para esta organización es esencial la salud integral de los trabajadores, porque claramente están relacionados la salud de los individuos de la empresa y la productividad, por lo cual es posible destacarse que si los trabajadores de la organización gozan de una buena salud integral que comprenda tanto lo físico, como lo psicológico y toda la parte emocional, se emplearán en sus actividades productivas de

manera más eficaz, dado a que en ellos hay una sensación de bienestar, motivación y los trabajadores asociaron a la empresa como algo positivo donde se sienten confortables.

El presente trabajo escrito busca establecer la incidencia y la correlación de la seguridad basada en el comportamiento con el fin de prevenir los accidentes laborales, y por tal motivo se propone la capacitación para intervenir esta situación que se configura como una problemática de las empresas a nivel general, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales, entonces es casi imprescindible capacitar de manera constante y periódica al individuo en el aspecto fundamental del autocuidado.

De allí la importancia de diseñar e implementar en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, junto con un programa de capacitación con el fin preservar la salud integral de los trabajadores.

1. Título del proyecto de investigación

Programa de capacitación como estrategia de prevención accidentes laborales en Air Temp S.A.S ubicada en la localidad Suba - Bogotá D.C.

2. Planteamiento del problema

Con los cambios de los diferentes escenarios a nivel global las organizaciones deben diseñar estrategias para mantener su competitividad, se deben tener en cuenta aspectos fundamentales como la mejora continua de los diferentes procesos, prevenir accidentes y enfermedades de origen laboral, buscando el bienestar de los trabajadores, incrementando la productividad y preservando su salud integral.

AIR TEMP es una empresa dedicada a instalación de sistemas de agua caliente y calefacción, que no es ajena a las exigencias actuales de los mercados mundiales, actualmente dentro del desarrollo de sus actividades se ha identificado como agenta causal de accidente la falta de conocimientos en la mitigación de riesgos en el desarrollo de las actividades laborales.

Convirtiéndose en un reto para AIR TEMP debido a que los trabajadores en su mayoría son personas empíricas en el desarrollo de sus actividades, por tal motivo, con el fin de adoptar nuevas estrategias que permitan mitigar riesgos y mantener de manera integral la salud de los trabajadores se diseñara un plan de capacitaciones con el fin de minimizar la tasa de accidentabilidad presentada.

La principal preocupación para la empresa es controlar el riesgo que afecta la salud integral de los trabajadores y el incremento de costos económicos, buscando las medidas necesarias que permitan brindar a los trabajadores un ambiente laboral seguro.

“Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial, incidiendo negativamente en su productividad y por consiguiente en su competitividad y posicionamiento en el mercado” Rosero (2009)

Los accidentes laborales de AIR TEMP para poder ser solucionados se requiere de sensibilización y un adecuado programa de capacitación para que todo el personal se concientice es de los peligros a los cuales se exponen diariamente al realizar las funciones propias de sus cargos y tomen las medidas preventivas necesarias.

Si no se toman las medidas adecuadas de manera oportuna la tasa de accidentalidad de la empresa se puede aumentar, afectando la salud integral de los trabajadores, la productividad de AIR TEMP y generar pérdidas económicas para la empresa.

3. Justificación del proyecto

3.1. Justificación general.

Actualmente las empresas se deben adaptar a los continuos cambios de los diferentes ámbitos y a las exigencias de los nuevos mercados, se deben adoptar nuevas y eficaces estrategias gerenciales que les permitan ser competitivos y a su vez optimizar los recursos. Para ello es necesario que se tengan implementados el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de lograr el direccionamiento de sus actividades en miras de mantener, preservar la salud integral de sus trabajadores.

Las condiciones laborales, las exigencias en materia de legislación laboral, la importancia de las enfermedades laborales, establecen nuevas exigencias, lo que obliga a las compañías reinvención para adaptarse al futuro. Las organizaciones necesitan comprometerse con la seguridad y salud de los trabajadores, dándole la merecida importancia al recurso humano.

Para AIR TEMP S.A.S es fundamental preservar la salud de sus colaboradores es por ello que se esmera en disminuir los accidentes, incidentes y enfermedades de origen laboral y cobra gran importancia la seguridad basada en el comportamiento como principal factor para prevenir los accidentes laborales.

Como se mencionaba anteriormente en el párrafo anterior, para esta organización es esencial la salud de los trabajadores, porque claramente se establece una relación proporcional entre la salud de los individuos de la empresa y la productividad, por lo cual es posible destacarse que si los trabajadores de la organización gozan de una buena salud integral que comprenda tanto lo físico, como lo psicológico y toda la parte emocional, se emplearán en sus actividades productivas de manera más eficaz, dado a que en ellos hay una sensación de bienestar, motivación y los trabajadores asociaron a la empresa como algo positivo donde se sienten confortables.

> El presente trabajo escrito busca establecer la incidencia y la correlación del comportamiento para el desarrollo de determinada labor específica como generadores de accidentes laborales, y por tal motivo se propone la capacitación para intervenir esta situación que se configura como una problemática de las empresas a nivel general, que tiene como fuente un factor psicológico del individuo que es la confianza, entonces es casi imprescindible capacitar de manera constante y periódica al individuo en el aspecto fundamental del autocuidado. (Anónimo, 2006)

Es necesario generar un programa de capacitación con el fin de realizar actividades de promoción y poder así prevenir y disminuir los accidentes e incidentes laborales.

Es fundamental para AIR TEMP definir un programa de capacitación ya que no cuenta con él, contemplando las prioridades de la organización y las necesidades de conocimiento por parte de los trabajadores, para evitar pérdidas de recursos, materiales a la empresa y evitar accidentes laborales.

En esta empresa a través de las investigaciones de los accidentes, se detecta lo que las investigaciones en seguridad industrial han dado resultado, “muy elevados índices de ocurrencia de riesgos en el desempeño de las labores imputable al factor humano (actos inseguros): como consecuencia de la falta o inadecuada capacitación del trabajador” (Ruiz y Diaz, 1997).

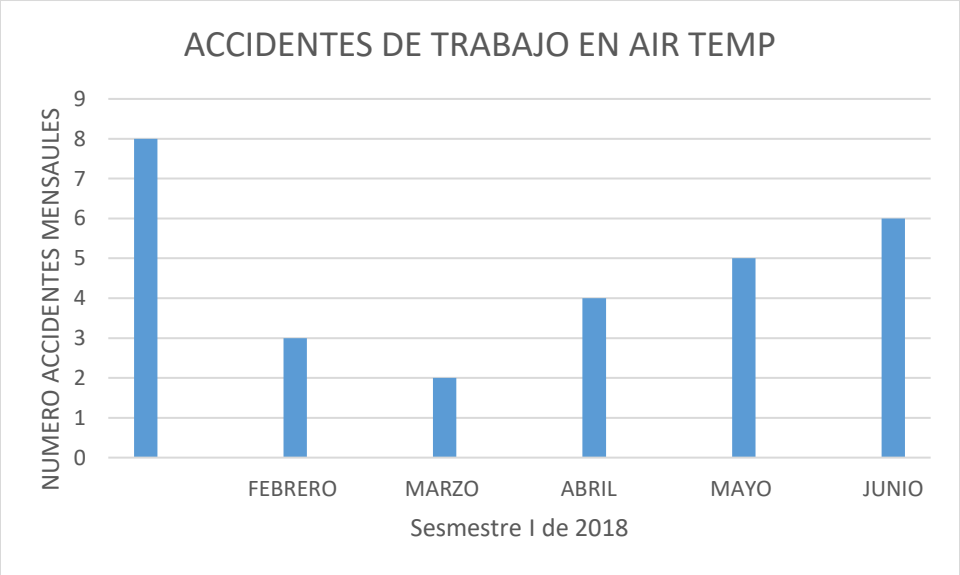

Gráfico 1: Número de accidentes laborales presentados primer semestre año 2018 AIR TEMP S.A.S.

Fuente: investigaciones de accidentes laborales (FURAT)de la empresa AIR TEMP S.A.S.

El gráfico muestra los accidentes ocurridos durante el primer semestre del año 2018, en la empresa objeto de estudio con un alto índice de accidentalidad teniendo en cuenta que su población total corresponde a un total de 25 trabajadores, de allí la gran importancia de generar

las medidas pertinentes que permitan abordar esta problemática, con el fin de garantizar la preservación integral de la salud de sus trabajadores.

Nuestra investigación es importante para:

Contribuir a disminuir los accidentes e incidentes de los trabajadores de la empresa AIR TEMP propiciando ambientes seguros.

Capacitar a los trabajadores de AIR TEMP, en seguridad basada en el comportamiento con el fin de prevenir los accidentes y enfermedades laborales.

Generar cultura de prevención y mantener la salud integral de los trabajadores, a través de la seguridad basada en el comportamiento.

Incrementar la productividad y rentabilidad de AIR TEMP evitando accidentes e incapacidades de origen laboral.

De manera personal se desea desarrollar una herramienta estratégica que permita a AIR TEMP aumente su productividad y mejorar la calidad de vida de sus trabajadores mediante la conservación de la salud a través de capacitaciones y concientización de los riesgos y sus consecuencias en caso de materializarse.

4. Pregunta de investigación

¿Las capacitaciones pueden contribuir a que los trabajadores AIR TEMP adopten comportamientos seguros con el fin prevenir los accidentes, incidentes y enfermedades laborales?

5. Objetivos

5.1 Objetivo General.

- ✓ Diseñar un programa de capacitaciones como estrategia de prevención de accidentes laborales en la empresa AIR TEMP S.A.S. ubicada en la ciudad de Bogotá.

5.2 Objetivos específicos.

- ✓ Recopilar, estudiar y analizar los agentes cáusales de accidentes laborales presentados en el año 2018 en la empresa AIR TEMP.
- ✓ Determinar y analizar las capacitaciones que se requieren para disminuir los accidentes laborales en AIR TEMP.
- ✓ Proponer un programa de capacitación con el fin de sensibilizar a los trabajadores de AIR TEMP frente a los riesgos que se exponen.

6. Estado del Arte

6.1. Título:

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BASADO EN LOS FACTORES DE RIESGOS LABORALES, DE LAS ACTIVIDADES DE BELLEZA EN EL SECTOR INFORMAL DEL BARRIO SAN CRISTOBAL NORTE.

Institución:

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Autores:

DAYAN SALINAS RODRIGUEZ CLARA SOFIA MALDONADO

Fecha de realización:

Enero de 2014

Resumen:

Esta investigación aborda el sector informal de la llamada belleza ornamental, (se considera como definición a esta palabra, aquellas actividades que se relaciona al corte, cepillado, manicure, pedicura, barbería y tinturas, se descartan lo relacionado a procedimientos estéticos) donde “se presenta altos índices de enfermedades recurrentes derivados de la exposición a los factores de riesgo que rodean a sus trabajadores y que constantemente afectan la salud y disminuyen su rendimiento laboral” (Rodríguez & Maldonado, 2014, p.16).

La finalidad de esta investigación es:

Plantear el diseño de un programa de capacitación en salud ocupacional, basado en los factores de riesgos laborales, en las actividades de belleza en el sector informal del barrio San Cristóbal Norte, cuya finalidad, es promover conciencia y auto-cuidado en el desarrollo de las mismas (Rodríguez & Maldonado, 2014, p.15).

6.2. Título:

CARACTERIZACION DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO PRESENTADOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE CEMENTO EN CARTAGENA EN EL PERIODO (2007-2010)

Institución:

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Autores:

ARMANDO GOMEZ LOZANO

JOSE JOAQUIN HERNANDEZ VILORIA

VIRGILIO PESTANA ALMARIO

ANA TERESA POSSO LORA

Fecha de realización:

Año 2011

Resumen:

Los accidentes laborales relacionados en el sector de la construcción fueron analizados en diferentes ámbitos industriales. La caracterización de los accidentes laborales identifica la causalidad de estos, con el fin de tomar medidas de control tanto previsivas y preventivas, que permitan llevar una buena gestión administrativa al desarrollo sostenible de la organización (Gómez, Hernández, Pestana & Posso, 2011, p.8).

6.3. Título:

ANALISIS DE LA IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN EN LA PREVENCION DE ACCIDENTES LABORALES Y EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

Institución:

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

Autores:

FERNANDEZ, DJ, POMBO, L., RODRIGUEZ., M.P

Fecha de realización:

NOVIEMBRE 2006

Resumen:

En esta tesis los autores analizaron el proceso de capacitación organizacional mecanismo para la prevención y reducción de accidentes laborales, el bienestar del recurso humano y el aumento de la productividad de las empresas mediante la prevención de los accidentes laborales.

6.4. Título:

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA AGROSAGA DEL MUNICIPIO EL CEDRITO, VALLE DEL CAUCA.

Institución:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

Autores:

GUSTAVO GIRALDO POTES

FLOR DE MARIA ZAPATA BEDOYA

ÁNGELA BRISBANI GARCIA ZULUAGA

Fecha de realización:

AÑO 2018

Resumen:

Esta investigación referente al diseño de un programa de fortalecimiento en la seguridad y salud en el trabajo de los empleados de la empresa AGROSAGA, se realizó con el fin de analizar el estado actual de la seguridad y salud de la empresa sometida a estudio, reconociendo mediante un diagnóstico, sus riesgos menos controlados y elaborando con ellos un plan de capacitación para los empleados de manera que puedan minimizar o eliminar el impacto de estos riesgos a los que se encuentran expuestos en sus actividades

diarias, teniendo en cuenta los parámetros legales y sociales implicados (Giraldo, Zapata & García, 2018, p.6)

6.5. Título:

CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y ECOLOGIA REFERENTE A LA ACCIDENTABILIDAD EN UNA EMPRESA

Institución:

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON: FACULTAD DE SALUD PÚBLICA NUTRICION SUBDIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Autores:

DRA. PATRICIA LOPEZ MOLAR

DR. JORGE IGNACIO REYES CARDENAS

Fecha de realización:

JUNIO 2001

Resumen:

El siguiente es “un estudio descriptivo, analítico y retrospectivo de un proceso en capacitación a la población sindicalizada con la finalidad de que su aprendizaje se refleje en su salud, seguridad, calidad y productividad” (López & Reyes, 2001, p.1).

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo es prioritario y de gran importancia tanto para los trabajadores como para los empleadores dentro de las organizaciones. Para los primeros, el sistema permite garantizar, en la medida de lo posible, su seguridad y bienestar tanto físico,

como mental en su lugar de trabajo y fuera de él. Un ambiente seguro y de bienestar no sólo se verá reflejado en un propicio ambiente laboral, sino que representa mayor productividad para la empresa. En este sentido, también el empleador se verá favorecido por un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo donde los procesos de fortalecimiento del factor humano deben ser considerados no sólo como provechosos, sino como necesarios para el buen funcionamiento de la organización. Dentro de este proceso, se puede incluir la Capacitación organizacional como una de las medidas utilizadas para promover la seguridad y salud de los empleados. En estas últimas se basa el desarrollo del proyecto, ya que como su nombre lo indica busca prevenir accidentes laborales. Los autores proponen que para el desarrollo de las capacitaciones en prevención debe establecerse una metodología que incluya la identificación de oficios, equipos, procedimientos, riesgos y elementos de protección personal.

7. Marco legal

Código Sustantivo del Trabajo

Nace a partir de la búsqueda de protección de las partes involucradas en un contrato laboral, es decir entre empleador y empleado aplicado a todo el territorio colombiana sin distinción de nacionalidad, defendiendo los derechos de los trabajadores logrando con esto que las relaciones laborales se den de una manera digna y humana.

Ley 9 de 1979

Esta Ley hace referencia a la preservación, conservación y mejorara de la salud de los trabajadores en sus ocupaciones. La empresa AIR TEMP puede constituir un riesgo para la salud pública, cuando se ejecutan, si no cumple con las normas de higiene y protección del ambiente.

Resolución 1016 de 1989

Esta resolución reglamenta la organización, funcionamiento y formas de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país, con el fin de promover y preservar la salud integral de los trabajadores en las diferentes actividades económicas.

Resolución 1995 de 1999

Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica, con el fin de prevenir datos que son de privacidad del trabajador, para evitar acoso, bulín o conductas que puedan afectar al trabajador.

Resolución 2646 de 2008

Por la cual se definen las responsabilidades para identificar, evaluar, intervenir y monitorear los factores de riesgo Psicosocial en el trabajo y poder determinar el origen que causa el estrés, lo cual permite prevenir de manera oportuna enfermedades de tipo mental o enfermedades relacionadas con la somatización de estrés o deseo de no estar en ese trabajo por desmotivación, depresión y alteración del sistema inmune de los trabajadores.

Ley 1562 de 2012

Modifica el Sistema de Riesgos Laborales, establece las disposiciones relacionadas a Salud Ocupacional.

Esta ley establece el cambio de nombre de Salud Ocupacional a Seguridad y Salud en el Trabajo, diciplina encargada de prevenir las lesiones y enfermedades generadas con ocasión del desarrollo de actividades laborales y de la promoción de la salud integral de los trabajadores.

Decreto 1443 de 2014

Dando las directrices que permiten implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo, aplicada a todos los trabajadores públicos y privados, sustituyendo el anteriormente conocido Programa de Salud Ocupacional por el llamado Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo definiciones con el fin de asegurar la salud emocional y física de cualquier organización.

Decreto 1072 DE 2015

El cual define el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, el cual contiene todos los contenidos que debe tener el SG-SST en las diferentes organizaciones para poder prevenir accidentes y enfermedades generadas por las labores realizadas en el trabajo. Debido a la diversidad de normas aplicadas en relación de aspectos laborales y seguridad y salud en el trabajo, aparece este decreto el cual compila toda la reglamentación existente en Colombia convirtiéndose en la única fuente para consultas de reglamentación de trabajo.

Resolución 1111 de 2017

Define los estándares mínimos para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para todo tipo de trabajadores. Esta guía nos permite tener un criterio de

evaluación dividido en distintas fases para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

8. Marco teórico

Históricamente las empresas han asociado la productividad, con las situaciones de salud que presentan las personas en sus trabajos para realizar determinada tarea u oficio, el hombre como un ser que ha sabido mantenerse en la tierra y ha evolucionado para conservar su vida y protegerse de las lesiones físicas y esfuerzos insanos que inicialmente se manifestaban en actividades individuales y con el tiempo se convirtió en la seguridad industrial, salud e higiene laboral.

Pues bien, para comprender la historia de lo que actualmente se llama seguridad y salud en el trabajo hay que remontarse años atrás e ir hasta la cuna de la cultura occidental que es Grecia, la seguridad industrial se origina hacia el año 400 A.C, para esta época Hipócrates; padre de la Medicina, estudiaba las enfermedades de los trabajadores y les recomendó a los mineros bañarse con la finalidad de prevenir la saturación de plomo.

Asimismo, pensadores y filósofos como Platón y Aristóteles pusieron en estudio algunos tipos de deformidades físicas de origen ocupacional, determinando la necesidad de prevenirlas.

En la edad media el mundo entra en un periodo que se reconoció como el oscurantismo en donde los avances literarios o científicos quedaron estancados y eran autorizados por la monarquía absoluta de la iglesia católica, sin embargo en este periodo surgieron escritores que puntualizan en el tema como: George Agrícola que en (1556) publica su tratado “De re metálica”, en el que se tocan aspectos sobre la minería y sus efectos, en especial, la afección en

articulaciones, pulmones y ojos, y aborda los accidentes de trabajo. y Paracelso que en (1567) publica la primera monografía dedicada a las enfermedades de los mineros y la tesis (consta de tres volúmenes: enfermedades de los mineros, enfermedades de los fundidores y enfermedades causadas por el mercurio) para este periodo histórico ya se había establecido la correlación directa que hay al exponerse a determinados materiales o procesos en la afectación a la salud, pero no es hasta el siglo XlX que estalla en el mundo lo que se conoció como la revolución industrial, en donde nacen las factorías como forma de organización de producción; convirtiéndose en el origen de producción para máquinas, herramientas y otros productos de consumo. Se posibilita el flujo de elementos de producción hacia la configuración del producto final, y se empieza a estandarizar, cuantificar y caracterizar los factores higiénicos e industriales que representan una amenaza para la integridad de los obreros, es importante destacar que en este siglo ocurre un hecho relevante a nivel internacional en concordancia de seguridad y salud en el trabajo y con el fin de ofrecer las garantías laborales, se crea en 1919 la Asociación Internacional de Protección de los Trabajadores. Actualmente Oficina Internacional del Trabajo (OIT) organismo encargado de velar por los derechos e inquietudes de los trabajadores en todos los sentidos. En Colombia, puede decirse que su historia es relativamente corta pues es en el año 1979 donde se adopta el término de seguridad ocupacional y se reglamentan medidas de tipo sanitario dentro de las organizaciones, para el mismo año se emite la Resolución 2900, donde se establece disposiciones de vivienda e higiene en los lugares de trabajo y es la ley 1562 del 2012 lo que genera a un cambio en la salud ocupacional y define como un proceso que se basa por etapas generando acciones de mejora, se cambia el nombre de seguridad ocupacional por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Surge el Decreto 1072, el cual tiene por objeto compilar y racionalizar las normas que rigen el sector trabajo, con el fin de garantizar que las empresas velen por mantener la salud integral de los trabajadores.

Accidente de Trabajo.

En el artículo 3 de la ley 1562 del 11 de julio de 2012, Accidente de trabajo, se establece: "Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte" (Ley N°1562, 2012, p. 3).

En las organizaciones es importante tener en cuenta este concepto que permite valorar la necesidad de mantener la salud integral de las personas que allí trabajan, para el estudio de accidentalidad es necesario tener en cuenta algunos conceptos para valorar el impacto de los accidentes sobre la empresa, como el concepto de casualidad de los accidentes y la legislación colombiana, permitiendo de esta manera hacer una investigación integral de los accidentes.

La legislación colombiana hace una definición de accidente de trabajo con el fin de que los empleadores y trabajadores puedan contar con los pertinentes servicios de asistencia y económicos que ofrece el Sistema General de Riesgos Profesionales.

Vale recordar que constituye accidente de trabajo aquel que se produzca por estar cumpliendo órdenes del empleador, aunque se encuentren fuera de su lugar de trabajo y horas de trabajo habituales o el que se produzca durante el desplazamiento al lugar de trabajo o viceversa, si el transporte es suministrado por el empleador.

> La percepción de riesgos como factor causal de accidentes laborales Cuando el riesgo se convierte en un aspecto cotidiano de la actividad laboral, la percepción que se tiene del mismo no se ajusta a la realidad y además está demostrado que en la mayoría de las ocasiones es el ser humano el responsable de los accidentes. Por este motivo, los factores de índole psicosocial deben ser considerados como un factor prioritario a la hora de diseñar programas de acciones preventivas (Velázquez, 2012, p.2).

Con la existencia de accidentes de trabajo, se hace necesaria la aplicación de técnicas preventivas para su investigación. Tiene su razón de ser en las fallas del sistema implementado hasta el momento, es decir que no han sido eficaces para prevenir la aparición de accidentes e incidentes.

La finalidad es aplicar los conocimientos adquiridos con el fin de solucionar o eliminar los agentes causales con el fin de que no se vuelvan a repetir. Cuando ocurre un accidente, nos indica la existencia de un riesgo que no se eliminó o identifico adecuadamente, causando unas consecuencias.

El conocer las causas de los accidentes debe ser el principal interés responsable del sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, ya que solo al conocer su origen se podrán establecer las medidas correctivas para prevenir que se originen.

Durante las investigaciones y análisis de accidentes se busca encontrar la información necesaria y corregir las fallas necesarias para que no se repitan los mismos tipos de accidentes.

Los elementos que intervienen en un accidente de trabajo son: trabajadores, equipos, materiales y ambiente, cuando se generan se causa una pérdida a la empresa y un daño al trabajador y en el peor de los casos un perjuicio a la familia del trabajador.

Los orígenes básicos de los accidentes son las circunstancias anteriores al evento, generalmente son observables y denominadas como actos o condiciones inseguras, que son generados por el trabajador o por las condiciones laborales. También existen las causas inmediatamente anteriores que corresponden a las enfermedades o causas reales, que permiten un efectivo control administrativo.

La capacitación es una herramienta que permite disminuir accidentes y enfermedades laborales, permitiéndoles a los trabajadores abordar condiciones físicas que existan en las empresas y prevenir actos inseguros por parte de ellos, previniendo que realice actividades diferentes a las que los contrataron sin medir peligros.

La capacitación adecuada es la manera más propicia para enseñar a los trabajadores a realizar sus labores, dándole prioridad a su seguridad y preservación integral de la salud.

> La capacitación se ha convertido en uno de los instrumentos fundamentales para mejorar la competitividad de las empresas y fortalecer su cohesión organizacional, respondiendo, así, a desafíos que plantean la globalización y los cambios tecnológicos, los que exigen una adaptación permanente de los recursos humanos en los procesos productivos. (Martínez y Martínez, 2009, p. 5)

La legislación colombiana actualmente regula la aplicación de formación a los trabajadores para asegurar de esta manera un mayor nivel de prevención, se busca garantizar que los trabajadores que realizan actividades productivas tengan el conocimiento necesario para realizar sus actividades de manera segura y de esta manera evitar los riesgos a los que se ven expuestos,

tan importante y relevante es hoy en día que en actividades como construcción se exige que el trabajador tenga formación en trabajo en alturas para poder ejercer su actividad productiva.

Por otra parte, actualmente las capacitaciones son tomadas para generar cultura de seguridad en las diversas organizaciones con el fin de evitar accidentes laborales, ya que ninguna actividad económica, ni ninguna persona está exenta de sufrir un accidente laboral en el desarrollo de las actividades de su cargo.

La capacitación debe ser considerada como pilar fundamental en las organizaciones para mejorar los procesos productivos, su competitividad y ser implementada como herramienta fundamental para evitar accidentes laborales.

Como ventaja consigue generar una cultura preventiva dentro de la empresa, y de esta manera se reduce efectivamente la cantidad de accidentes laborales y enfermedades profesionales que pueden afectar a los trabajadores, ya que se concientiza sobre los peligros y la importancia de cumplir con los procesos seguros.

El conocimiento sobre prevención del riesgo, hace que los trabajadores sean menos propensos a cometer errores, les da capacidad para propiciar el autocuidado y disminuye las posibilidades de sufrir accidentes o enfermedades laborales.

Una empresa que cumple con los requisitos de ley y se preocupa por el bienestar y salud de sus trabajadores, debe estar abierta al aprendizaje continuo de todos sus integrantes, cada capacitación debe estar dirigida a desarrollar un verdadero valor, a desarrollar nuevas competencias y mejorar el autocuidado de cada trabajador.

Al capacitar en prevención de riesgos y peligros, se ayuda al logro de objetivos, mejora la productividad y desarrolla habilidades para el autocuidado. Por otra parte, incrementa el valor y

competitividad de los empleados en su proceso, entregándoles más oportunidad dentro y fuera de sus lugares de trabajo. Al asistir a cursos preventivos se sienten la responsabilidad de hacer bien sus labores y de replicar la información con sus compañeros.

Un trabajador bien capacitado está más seguro y competente en la labor que desarrolla, se siente respaldado con el empleador a percibir que se preocupa por su integridad física y mental.

> "Hay un gran reto para las empresas relacionado con la cultura de la prevención de los riesgos del trabajo. Se requiere fortalecer la gestión humana, la seguridad social, pues hay muchas empresas que no tienen, ni siquiera, un profesional especialista en seguridad y salud que conozca la normatividad", dice Álvaro Hernán Vélez, presidente de Positiva Seguros. (García, 2017)

Teorías sobre la causalidad de los accidentes

La teoría del dominó

> Según W. H. Heinrich (1931), quien desarrolló la denominada teoría del "efecto dominó", el 88 % de los accidentes están provocados por actos humanos peligrosos, el 10%, por condiciones peligrosas y el 2 % por hechos fortuitos. Propuso una "secuencia de cinco factores en el accidente", en la que cada uno actuaría sobre el siguiente de manera similar a como lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. (Eduardo, 2007)

En esta teoría se explica o se da el ejemplo a través de las fichas de dominó donde comparan, como al caer la primera ficha caen las otras como efecto o reacción a la caída de la primera, para los accidentes y de los incidentes se hace un análisis de los resultados, revisando la secuencia de la situación, llegando al final de la caída que para este caso es la perdida.

La evaluación de los resultados del accidente se realiza según el tipo de lesión de los trabajadores y los daños de los materiales de los equipos, como los efectos económicos para la compañía.

Los efectos de los accidentes se evalúan según el tipo de lesión que sufra el trabajador y los daños que sufra la propiedad, o por el tipo de daño humano y económico que se genere.

Las causas de los accidentes se pueden conocer, identificar, definir, eliminar o controlar, lo que hacen los trabajadores y el contexto del ambiente laboral, pueden ser peligrosas, inseguras o subestándares, por eso la importancia de hacer una matriz de peligros para determinar las amenazas y los peligros y de esta manera determinar las medidas preventivas dentro de las cuales se pueden establecer capacitaciones para sensibilizar a la población de trabajadores sobre la la necesidad de utilizar los elementos de protección personal y el desarrollo de las actividades bajo procesos seguros con manejo adecuado de las maquinarias y equipos.

Cuando no hay capacitación del personal de manera adecuada se generan factores personales ocasionando que estos no actúen de manera adecuada frente a los peligros y frente al desarrollo de procesos productivos de cada área, creando de esta manera condiciones subestándares. La falta de controles administrativos haciendo referencia a la ausencia o ineficacia del desarrollo del proceso administrativo de planear, organizar, liderar o coordinar las actividades correspondientes a los trabajadores para cumplir sus funciones ocasionan todos estos inconvenientes que conllevan a accidentes laborales y a pérdidas económicas por inconvenientes en la producción o avance de los procesos.

Es necesario definir un programa de entrenamiento para que los trabajadores sepan hacer su trabajo y de esta manera llegar a una productividad optima, asignando funciones que puedan

desempeñar adecuadamente sin alterar o disminuir las condiciones físicas. La alta dirección se debe involucrar y comprometer con los trabajadores y la empresa para establecer planes de seguridad que garanticen el bienestar y preservación de la salud de todo el personal.

Teoría de la causalidad múltiple

Aunque procede de la teoría del dominó, la teoría de la causalidad múltiple defiende que, por cada accidente, pueden existir numerosos factores, causas y subcausas que contribuyan a su aparición, y que determinadas combinaciones de éstos provocan
accidentes. De acuerdo con esta teoría, los factores propicios pueden agruparse en las dos categorías siguientes:

De comportamiento. En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador, como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos, una condición física y mental inadecuada.
Ambientales. En esta categoría se incluye la protección inapropiada de otros elementos de trabajo peligrosos y el deterioro de los equipos por el uso y la aplicación de procedimientos inseguros.

La principal aportación de esta teoría es poner de manifiesto que un accidente pocas veces, por no decir ninguna, es el resultado de una única causa o acción. (Eduardo, 2007)

Esta suposición nos aporta otros aspectos no solamente las condiciones personales del trabajador, que se pueden corregir a través de capacitaciones, también se puede tener en cuenta el ambiente laboral ya que de acuerdo al planteamiento del autor el ambiente de trabajo sumado al desconocimiento de las funciones hace más vulnerable a la persona de sufrir un accidente, incidente o enfermedad laboral.

De acuerdo con esta teoría nos lleva a ratificar la importancia que permanentemente se esté capacitando a los trabajadores ya que mientras menos conocimiento tengan de cómo realizar los procesos, de utilizar las herramientas y los elementos de protección mayor riesgo tienen de sufrir algún daño o lesión, por otra parte es significativo que el responsable de seguridad y salud en el trabajo en la empresa tenga las competencias mínimas para desarrollar adecuadamente las funciones requeridas, junto con el Copasst, convivencia y brigadistas para que de esta manera se garantice la seguridad de todos los trabajadores.

La teoría de la casualidad pura

> De acuerdo con ella, todos los trabajadores de un conjunto determinado tienen la misma probabilidad de sufrir un accidente, se deduce que no puede discernirse una única pauta de acontecimientos que lo provoquen. Según esta teoría, todos los accidentes se consideran incluidos en el grupo de hechos fortuitos de Heinrich y se mantiene la inexistencia de intervenciones para prevenirlos. (Eduardo, 2007)

Si se tiene en cuenta esta teoría es posible concluir que en una empresa en los diferentes cargos y funciones todos tienen la misma posibilidad de sufrir un accidente, siempre y cuando hagan parte de un mismo conjunto es decir realicen las mismas actividades y tengan la misma preparación, es por ello que al momento de prevenir es necesario no centrarse en una sola posible causa, es por ello que se debe priorizar los riesgos y determinar todas las posibles causas para abordarlos en conjunto.

Si bien esto es cierto para el caso específico del presente estudio, es posible abordar todas estas posibles causas desde el programa de capacitación y reforzarlas con otras actividades que permitan mitigar estos riesgos y a su vez implementar los controles necesarios de sustitución,

controles administrativos, controles de ingeniería, eliminación en la fuente o uso de elementos de protección, según sea el caso y el requerimiento adecuado.

Para poder hacer un control de efectivo de todos estos peligros es necesario poner en marcha el programa de capacitación y las demás acciones que se establezcan y realizar una evaluación posterior para determinar el grado de efectividad y de esta manera tomar los correctivos necesarios para evitar r la generación de posibles accidentes, incidentes y enfermedades de origen laboral.

Teoría de la probabilidad sesgada

Se basa en el supuesto de que, una vez que un trabajador sufre un accidente, la probabilidad de que se vea involucrado en otros en el futuro aumenta o disminuye respecto al resto de los trabajadores. La contribución de esta teoría al desarrollo de acciones preventivas para evitar accidentes es escasa o nula. (Eduardo, 2007)

Al tener en cuenta esta teoría nos hace pensar en que se debe prestar mayor atención a los trabajadores que han sufrido accidentes con el fin de que vuelvan a sufrir nuevamente este tipo de eventos con posibles consecuencias mayores a las ya sufridas.

El ser humano al sufrir eventos traumáticos por naturaleza queda lleno de temores e inseguridades que le pueden hacer vulnerable o por el contrario más prudente al enfrentarse con situaciones similares, ya que siente el temor de volver a repetir la misma situación que le causó daño, dolor, incertidumbre y una serie de sentimientos negativos.

Teoría de la propensión al accidente

De acuerdo con ella, existe un subconjunto de trabajadores en cada grupo general cuyos componentes corren un mayor riesgo de padecerlo. Los investigadores no han podido comprobar tal afirmación de forma concluyente, ya que la mayoría de los estudios son deficientes y la mayor parte de sus resultados son contradictorios y poco convincentes. Es una teoría, en todo caso, que no goza de la aceptación general. Se cree que, aun cuando existan datos empíricos que la apoyen, probablemente no explica más que una proporción muy pequeña del total de los accidentes, sin ningún significado estadístico. (Eduardo, 2007)

En concordancia con esta teoría existen dentro de los grupos de trabajadores, personas que tienen mayor vulnerabilidad frente a los peligros y riesgos que puedan presentarse, llevándolos de esta manera a sufrir accidentes y a pesar que es una teoría que no tiene mucha aceptación es bueno tenerla en cuenta, ya que si somos lógicos las personas con ciertas características como no estar capacitados para sus cargos o tener comportamientos inseguros

en las actividades que desarrollan, les pueden ocasionar accidentes por estar desarrollando procesos inadecuados.

Teoría de la transferencia de energía

Sus defensores sostienen que los trabajadores sufren lesiones, o los equipos daños, como consecuencia de un cambio de energía en el que siempre existe una fuente, una trayectoria y un receptor. La utilidad de la teoría radica en determinar las causas de las lesiones y evaluar los riesgos relacionados con la energía y la metodología de control. Pueden elaborarse estrategias para la prevención, la limitación o la mejora de la transferencia de energía. (Eduardo, 2007)

Teoría de “los síntomas frente a las causas”

No es tanto una teoría cuanto una advertencia que debe tenerse en cuenta si se trata de comprender la causalidad de los accidentes. Cuando se investiga un accidente, se tiende a centrar la atención en sus causas inmediatas, obviando las esenciales.

Las situaciones y los actos peligrosos (causas próximas) son los síntomas y no las causas fundamentales de un accidente. (Eduardo, 2007)

Para poder abordar de manera efectiva la causa de los accidentes efectivamente se debe realizar un análisis detallado de todas las posibles causas con el fin de no dejar sin analizar posibles causas, aislando las causas primordiales y tomar las medidas correctivas que se requieran para evitar que se repitan.

Se pueden clasificar las causas como: actos peligrosos y condiciones inseguras, factores relacionados que pueden afectar las condiciones físicas y mentales de los trabajadores. Para que se genere un accidente es necesario que varias de estas causas interactúen, al realizar el análisis es importante entender las causas, los efectos y los factores que indujeron el accidente para poder de esta manera controlar las causas y prevenir los accidentes.

Estructura de los accidentes

La creencia de que los accidentes tienen causas y pueden prevenirse nos obliga a estudiar los factores para prevenirlos. Al analizar estos factores, pueden aislarse las causas primordiales y adoptarse las medidas necesarias para impedir que se repitan. Las causas esenciales pueden clasificarse en “inmediatas” y “concurrentes”. En el primer caso se trata de actos peligrosos del trabajador y de condiciones de trabajo inseguras. En el segundo, de factores relacionados con la gestión y de las condiciones físicas y mentales del trabajador. Tienen que converger

varias de estas causas para que se produzca un accidente. Con todo, es necesario comprender la relación de “causa-efecto” de los factores inductores de accidentes para emprender una mejora continua de los procesos de seguridad. (Eduardo, 2007).

De acuerdo a estas teorías se puede inferir que la capacitación es una necesidad en el mundo laboral de manera global, rinda a los trabajadores los conocimientos mínimos para evitar accidentes, incidentes, enfermedades laborales y crear cultura de autocuidado y a su vez da la posibilidad que las personas se cualifiquen y especialicen en los puestos de trabajo. De esta manera las empresas mejoran su competitividad y productividad y van a la vanguardia de los mercados globales, cada vez más exigentes, con escenarios económicos inestables y con cambios tecnológicos arrolladores que hacen necesario un personal con competencias y habilidades de mayor exigencia y compromiso.

Las capacitaciones especializadas permiten a los trabajadores adquirir nuevos conocimientos y habilidades para cumplir eficientemente y con las medidas preventivas adecuadas las tareas asignadas. De esta manera tanto trabajadores y empresas pueden abordar los cambios de los diferentes ámbitos organizacionales de manera segura garantizando la seguridad y salud del trabajador y la rentabilidad y crecimiento económico de la organización.

Hoy en día los empresarios se preocupan por implementar efectivos planes de capacitación con la finalidad de preparar sus trabajadores para que desarrollen eficientemente sus funciones y a su vez por las exigencias normativas del decreto 1072, se ven abocados a capacitar a trabajadores frente a posibles peligros y amenazas en el desarrollo de sus funciones.

Esta nueva tendencia beneficia tanto al trabajador como al empresario, es una gana y gana, porque contribuye a que la productividad de la empresa crezca y para el empleado es una oportunidad de crecimiento y desarrollo profesional y un mayor rendimiento en sus tareas.

Actualmente los trabajadores deben estar en permanente formación y aprender durante toda su vida laboral, por las exigencias y cambios que se requieren el mundo laboral actualmente.

> "En la medida que la tecnología avanza en la sociedad, mayor es la necesidad de talento humano que se requiere, o sea, de personas competentes tanto en lo técnico como en lo emocional capaces de crear valor, innovar, afrontar retos y que contribuyan a que la organización aprenda a mantenerse en un mercado globalizado" (Molouny, 2016)

La capacitación es una herramienta importante para que los trabajadores corrijan causas de accidentalidad como el caso del exceso de confianza y de esta manera tomen medidas que les permitan prevenir accidentes y conservar su salud física y mental de manera integral.

9. Marco metodológico

9.1 Paradigma: La investigación corresponde a un estudio empírico analítico. Basándonos en la experiencia, se pretende observar para luego describir la causa y el efecto de los Accidentes de trabajo en trabajadores de Air Temp S.A.S. Es analítico porque mediante la observación de los hechos históricos realizamos deducciones medibles y cuantificables de las causas de los accidentes de trabajo presentados.

9.2 Método de investigación

Se recurre al método cualitativo, teniendo como propósito: explicar los hechos de los accidentes de los trabajadores en el contexto en que se encuentran. Para nuestro estudio se

observó y a analizó los incidentes y Accidentes de trabajo ocurridos durante el año 2018, con el fin de buscar las causas de los mismos, permitiéndonos interpretar los hechos.

9.3 Tipo de estudio. La investigación se realizó tomando como base el método descriptivo, el cual nos dice las características principales a examinar, como definirlas y como formular las posibles hipótesis seleccionando una adecuada técnica de recolección de información.

9.4 El alcance; se realiza en un tiempo determinado: Durante el año 2018 y no en momentos temporales.

9.5 La amplitud; es una investigación micro sociológica, porque el estudio se efectúa a una sociedad específica: Air Temp S.A.S.

9.6 Unidad de análisis

Se tomará como unidad de análisis 8 trabajadores que sufrieron accidente laboral durante el año 2018 de la empresa Air Temp S.A.S.

9.7 Población y muestra

Población de la Empresa Air Temp S.A.S. 25 trabajadores.

9.8 La muestra

La muestra es de tipo no probabilístico, con selección razonada, se definieron los siguientes criterios: 8 Trabajadores que han sufrido accidentes de trabajo.

9.9 Variables: accidentes laborales que se hayan generado en la empresa objeto de estudio.

9.10 Criterios de inclusión y exclusión de la muestra.

a. Criterios de inclusión

Trabajadores que hayan sufrido accidentes laborales en la empresa durante el 2018.

Trabajadores con contrato directo con la empresa AIR TEMP.

b. Criterios de exclusión

Trabajadores que no tengan contrato directo con la empresa y que no desarrollen actividades relacionadas con la misión de la empresa AIR TEMP.

10. Técnicas

- Observación del lugar de trabajo
- Recolección de información a través de los reportes FURAT
- Recolección de información a través de las entrevistas.
- Análisis de datos de las investigaciones de los accidentes
- Verificar contenidos del cronograma de capacitación

11. Procedimientos

1. Se realizará visita a la empresa AIR TEMP, donde con la ayuda del responsable del SG-SST se recolectarán los datos de los accidentes ocurridos durante todo el año 2018 y se tabularan para analizar los datos que contienen los aspectos importantes para la investigación de los accidentes laborales.
2. Realizar entrevistas a 8 trabajadores empresa AIR TEMP que hayan sufrido accidentes de trabajo en el periodo de enero a diciembre de 2018 para analizar que percepción tienen ellos sobre las causales de los accidentes.
3. Analizar la información recolectada
4. Verificar si las capacitaciones programadas son acordes a las requeridas
5. Establecer clase de formación que requieren los trabajadores

12. Instrumento

Será utilizado el formato único de accidente de trabajo (FURAT) regido por la Resolución 0156 de 2005 para informar los accidentes laborales.

La principal fuente de información es la empresa AIR TEMP, quien facilita sus bases de datos de empleados, y genera las condiciones para poder investigar y analizar los accidentes, presentados y sus posibles causas, así mismo se utilizará el SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)- para la variable independiente del estudio seguridad basada en el comportamiento, ya que como pudimos constatarlo en las primeras investigaciones, los empleados en su mayoría antiguos, consideran que al tener tantos años trabajando con el mismo procedimiento, son ellos quienes tienen los métodos adecuados de trabajo, ignorando el procedimiento seguro y poniendo en riesgo su integridad. Por otra parte, la variable dependiente es el número de accidentes presentados, ya que, a mayor confianza, incrementa la cantidad de accidentes ocurridos en el sitio de trabajo.

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD:

Realizar entrevistas a la muestra de trabajadores propuesta, con el fin de obtener la información de los propios relatos y asociaciones de los entrevistados, en un formato de entrevista libre, con el fin de encontrar las perspectivas e interpretaciones de los trabajadores.

Se realizará entrevista a profundidad a 8 trabajadores accidentados durante enero a diciembre de 2018 (ver anexo 1).

13. Análisis estadístico:

La información se almacenará en una hoja de Excel, para realizar un análisis descriptivo de las variables objeto de trabajo.

14. Fases

Fase 1.

En esta fase se visitará la empresa para recopilar información pertinente de los reportes FURAT y realización de entrevista a los trabajadores, además se recopilará información de los análisis de causa de los accidentes, se realizará un reconocimiento de los accidentes que se presentaron en los últimos meses en AIR TEMP.

Fase 2.

En esta fase se pretende ratificar el agente causal de los accidentes laborales de la empresa objeto de estudio, determinar los contenidos necesarios de capacitaciones y medidas necesarias para prevenir los accidentes laborales generados por la falta de comportamientos seguros de los trabajadores de la empresa.

Se realizará el análisis de toda la información obtenida de los diferentes medios mencionados en la fase anterior.

Fase 3.

En esta fase se generará propuesta de prevención de accidentes para los trabajadores de AIR TEMP y asegurar la seguridad de los trabajadores, la cual conducirá a la elaboración de un plan de capacitaciones en todas las áreas de la empresa, acorde a sus necesidades.

Para elaborar el plan de capacitación, primero se determinarán los contenidos de la capacitación, teniendo en cuenta las falencias de cada área y los resultados obtenidos al momento

de realizar la identificación de riesgos, seguido de esto, se desarrollará el objetivo y alcance del programa de capacitación, luego con ayuda de la alta dirección y algunos jefes de área se procederá al desarrollo de los contenidos para el programa de capacitación.

Se tomará como base los procedimientos seguros de las actividades con mayor relevancia, obteniendo el programa de capacitación de manera exitosa.

15. Recursos (humanos y materiales)

Hacen parte en el desarrollo de la investigación:

- ✓ Estudiantes de la especialización
- ✓ Un Técnico profesional SENA de la especialidad Seguridad y Salud en el trabajo.
- ✓ La persona encargada del sistema de seguridad y salud en el trabajo de AIR TEMP

16. Fuentes de información

La recopilación de información se hizo mediante los archivos físicos y magnéticos encontrados en la empresa, verificando los reportes de accidentes presentados en los últimos 6 meses y los análisis causales de éstos.

Otra fuente de información utilizada fue las entrevistas con los trabajadores operativos de los accidentes presentados tomando como base sus declaraciones y conclusiones de las causas que ellos consideran de los accidentes laborales. Dicha información nos dio las herramientas para definir las principales causas de accidentalidad presentados durante el último periodo.

17. Consentimiento informado

Según lo referido anteriormente en la exposición del presente documento la población a estudio es una muestra de 8 trabajadores del personal operativo de AIR TEMP S.A.S., las cuales en plena disposición y aceptando los lineamientos del estudio de aplicación, participación y recolección de información para ser posteriormente comunicados los resultados. (Ver anexo 2).

18. Cronograma de actividades

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | | |

19. Análisis y resultados

Al inicio del presente estudio se realizó una reunión con la persona encargada del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), exponiendo su preocupación por la accidentabilidad presentada, se realizó una recopilación de la información presentada en los reportes de accidentes laborales, sumado a esto, al verificar la información del SG-SST se evidencia que no existe evidencia de capacitaciones de los trabajadores del área operativa, solo presentan capacitaciones o reentrenamiento en trabajos de altura, debido a que la mayor parte de sus actividades principales son en obras de construcción.

Fase 1.

Una vez recopilada y analizada la información presentada en los reportes de accidentes, las investigaciones de accidentes laborales y los comentarios de algunos de los trabajadores se ven reflejados los siguientes datos:

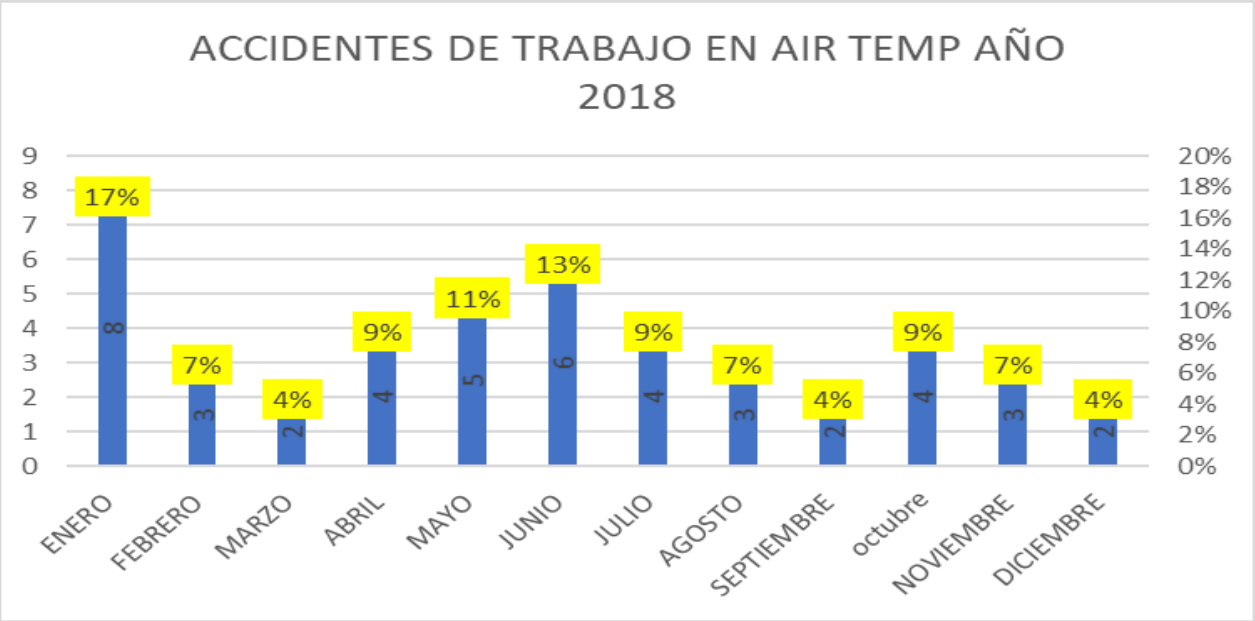

Gráfico 2: Número de accidentes laborales presentados en el año 2018 en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: investigaciones de accidentes laborales (FURAT)de la empresa AIR TEMP S.A.S.

El anterior gráfico nos muestra el índice de accidentalidad presentados en la empresa AIR TEMP S.A.S. durante el año 2018, se presentaron un total de 46 accidentes laborales, los cuales nos muestran un alto incide de accidentes presentados en el mes de enero debido a la ampliación de personal operativo en el inicio del año 2018.

Fase 2.

El siguiente grafico muestra las principales causas de accidentes como resultado de la realización de las investigaciones laborales por parte del área encargada de seguridad y salud de los trabajadores.

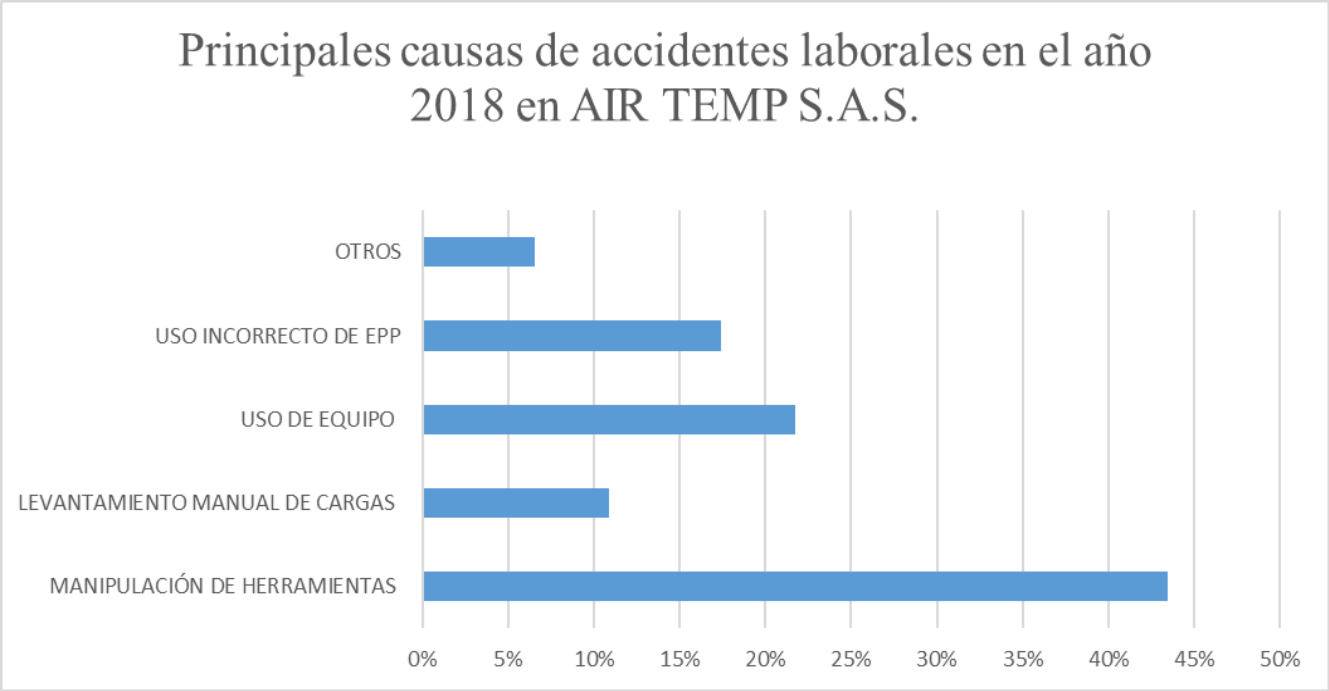

Gráfico3: Principales causas de accidentalidad de origen laboral en el año 2018 en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: investigaciones de accidentes laborales (FURAT)de la empresa AIR TEMP S.A.S.

El anterior grafico nos muestra los principales agentes causales de los accidentes laborales presentados en AIR TEMP, para un total de 46 accidentes 20 fueron por manipulación de herramientas al realizar las actividades, equivalente a un 43.47% de los accidentes presentados, igualmente 10 de los 46 accidentes laborales presentados fueron por manipulación de equipos, equivalente a 21.73% de los accidentes presentados en AIR TEMP en el 2018.

Con el análisis de estos resultados y el acercamiento a los trabajadores inferimos que el personal no se encuentra competente en materia de seguridad industrial para manipular los equipos y herramientas utilizadas en su trabajo. Además, en el estudio de la información presentada en el análisis de accidentes laborales todos muestran como causa tomado de los análisis de causalidad el exceso de confianza en las actividades y falta de habilidades.

Aplicación de instrumento encuesta a profundidad basada en seguridad del comportamiento

Después analizar los datos presentes en la recopilación de información y establecer con claridad las principales cáusales de accidentes de trabajo en AIR TEMP S.A.S, se diseñó y aplicó una encuesta a profundidad basada en los resultados obtenidos:

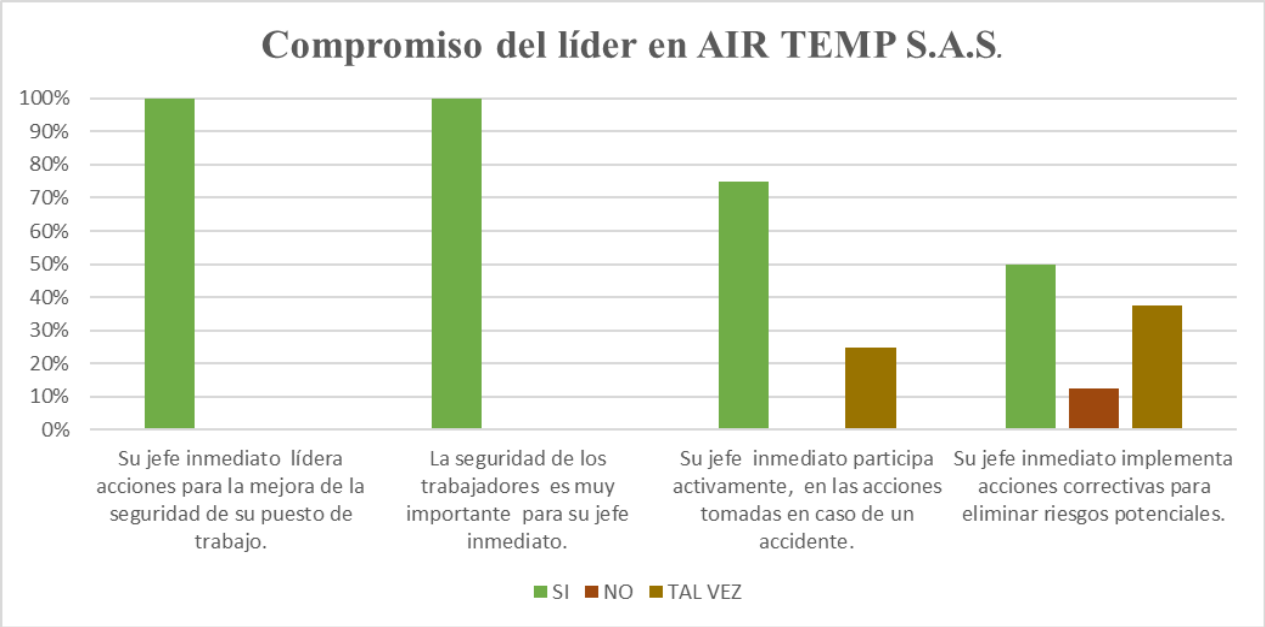

Gráfico 4: Compromiso del líder en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

Durante la aplicación de la encuesta a profundidad, la primera clasificación "compromiso del líder" Se obtuvo que el 100% de la población nos dice que sus lideres de operaciones implementan acciones para mejora de la seguridad de su puesto de trabajo, como también, al 100% que la seguridad de ellos es importante para su coordinador, por ultimo los resultados nos dicen que los coordinadores o líderes de operación no participan activamente en las acciones tomadas en caso de accidentes laborales y en la implementación de acciones correctivas para eliminar riesgos potenciales.

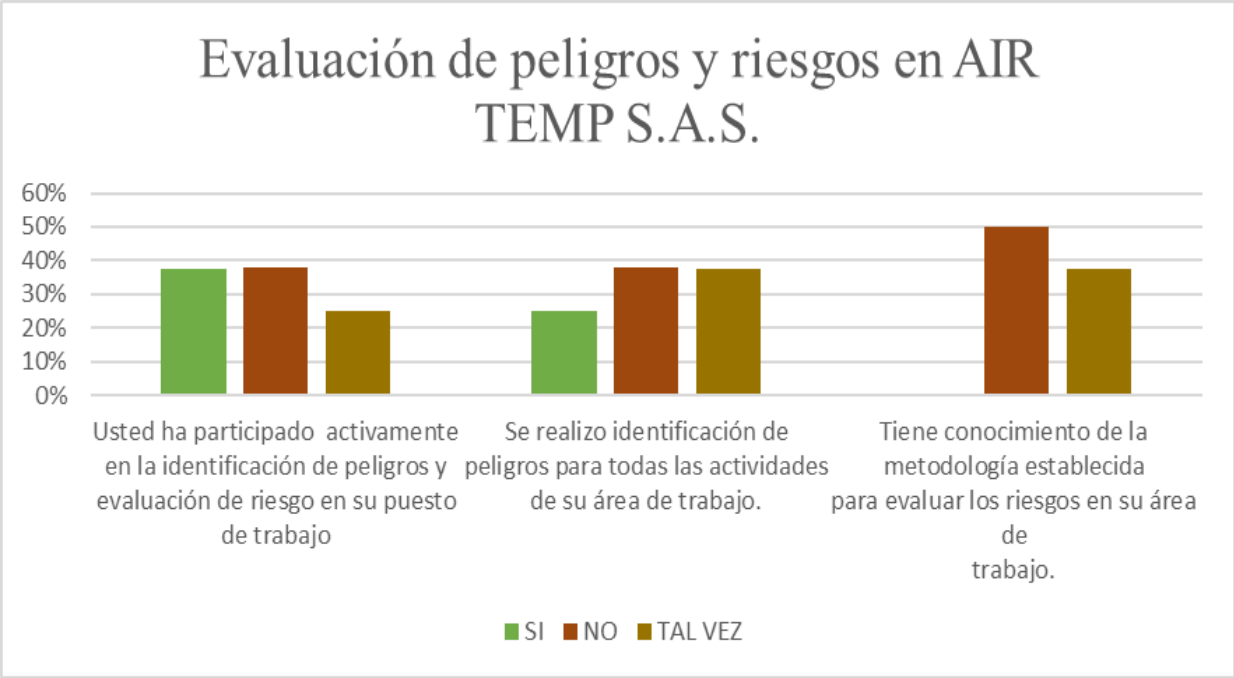

Gráfico 5: Evaluacion de peligros y riesgos en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

Es claro que los trabajadores no poseen el conocimiento de identificación y evaluación de los peligros y riesgos presentes al desarrollar sus actividades, el 62.5% de los trabajadores no tienen conocimiento de la metodología de evaluación de riesgos, y el 37.5% respondieron “tal vez” lo que no aclara este ítem, solo el 37.5% del personal han contribuido en la identificación y evaluación de riesgos, como también el 37.5% no han identificado todos los peligros existentes en su área de trabajo.

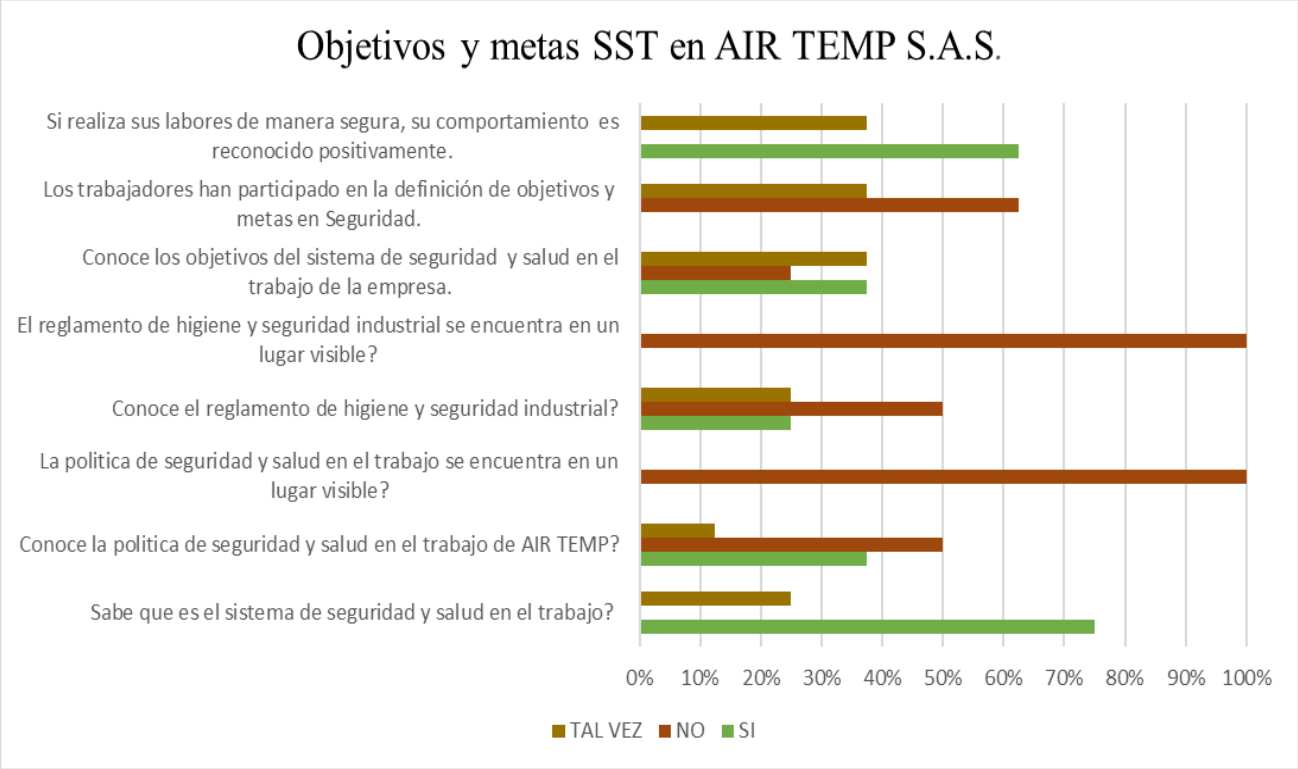

Gráfico 6: Objetivos y metas SST en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

Es importante entender los resultados de los objetivos y metas propuesto en el SG-SST de AIR TEMP, entendiendo que los trabajadores operativos son nuestro eje de estudio, conceptualizando los resultados el 62.5% de los trabajadores dice que, si realiza sus labores de manera segura, su comportamiento es reconocido positivamente, un 37.5% dice que no conoce los objetivos propuesto en el sistema mientras que el mismo 37.5% dice que si son de su conocimiento con un 25% restante que tal vez son de su conocimiento, el 100% de los trabajadores dice que, el reglamento de higiene y seguridad industrial no se encuentra en un lugar visible, así mismo la política de seguridad y salud en el trabajo con un 100% de que no se

encuentra en un lugar visible. Es claro la divulgación de los ejes del sistema de seguridad y salud en el trabajo de AIR TEMP S.A.S. no fue exitosa al entender que algunos de los trabajadores no tienen claro fases importantes de éste.

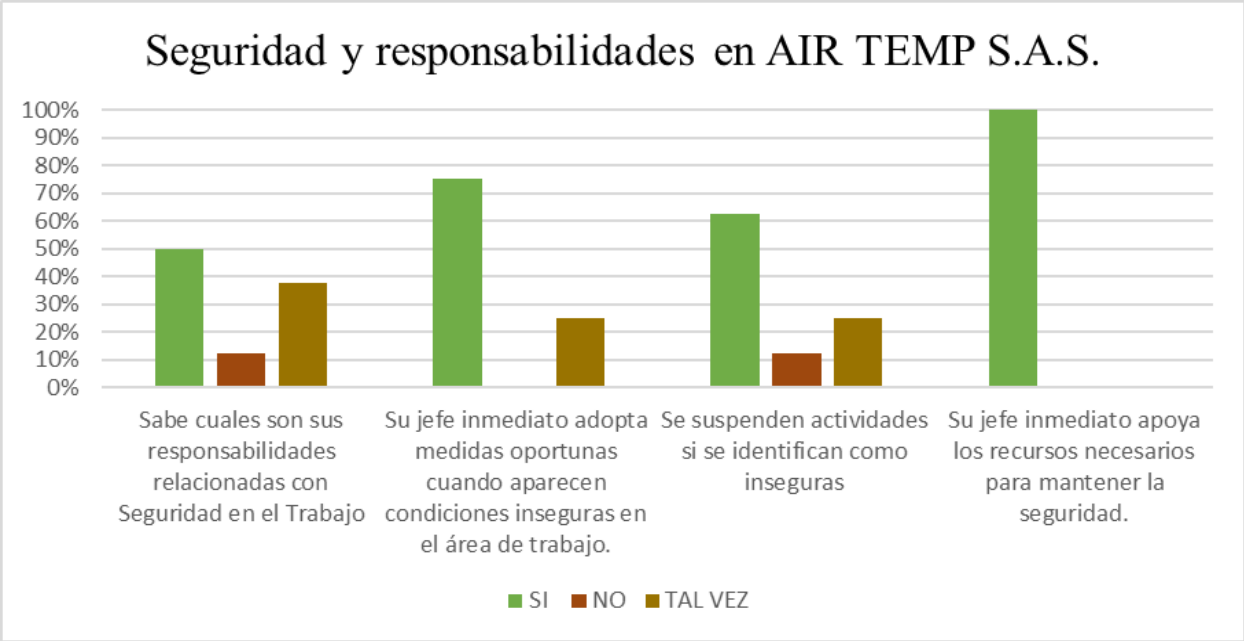

Gráfico 7: Seguridad y responsabilidades en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

Posteriormente se observó que solo el 50% sabe cuál es su rol y responsabilidades frente al sistema, porcentaje crítico debido que no supera una barrera de aceptación si quiera del 75% de los trabajadores, de igual forma el 75% afirma que su jefe adopta medidas oportunas cuando se presentan condiciones inseguras en las actividades, solo el 12.5% afirma que no se suspenden las actividades cuando se identifican como inseguras mientras que el 62.5% afirma que si se suspenden, el 100% de los trabajadores afirman que su jefe apoya los recursos necesarios para mantener la seguridad.

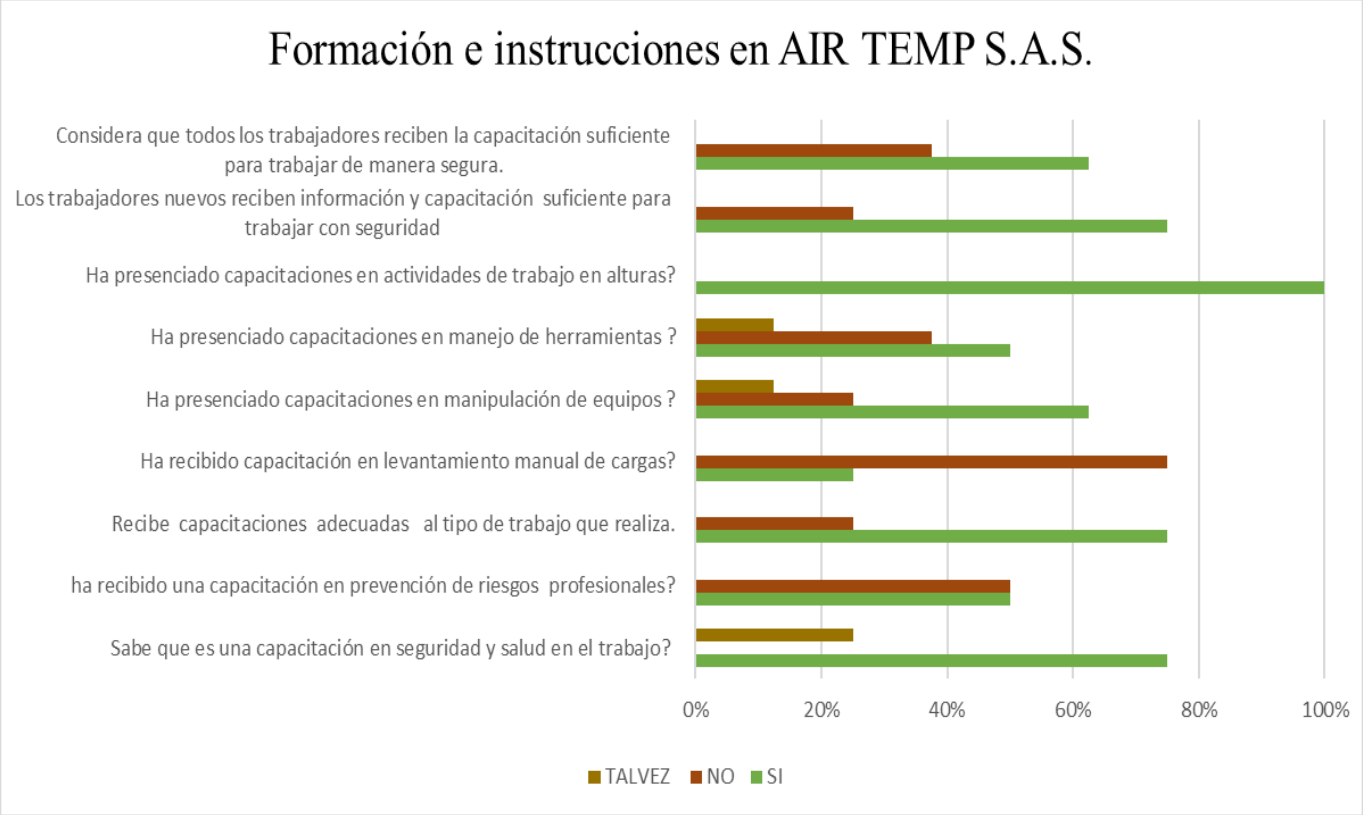

Gráfico 8: Formación e instrucciones en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

Uno de los principales temas planteados para estudio es la formación recibida por el personal, debido a que se dese establecer las principales causas de accidentalidad, y en este orden de ideas, solo el 75% sabe en qué consiste las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo, solo el 50% afirma que ha recibido capacitación en prevención de riesgo, un 62.5% de los trabajadores han recibido capacitación en la manipulación de equipos y un 50% en la manipulación de herramientas lo que nos esclarece porque son las 2 causas de mayor influencia en el análisis de causalidad, a pesar de que no se ha presentado ningún enfermedad osteomuscular el 75% afirma que no han recibido capacitaciones en levantamiento manual de

cargas, activando una alarma en este sentido, finalmente el 75% afirma que si recibe capacitaciones adecuadas a las actividades.

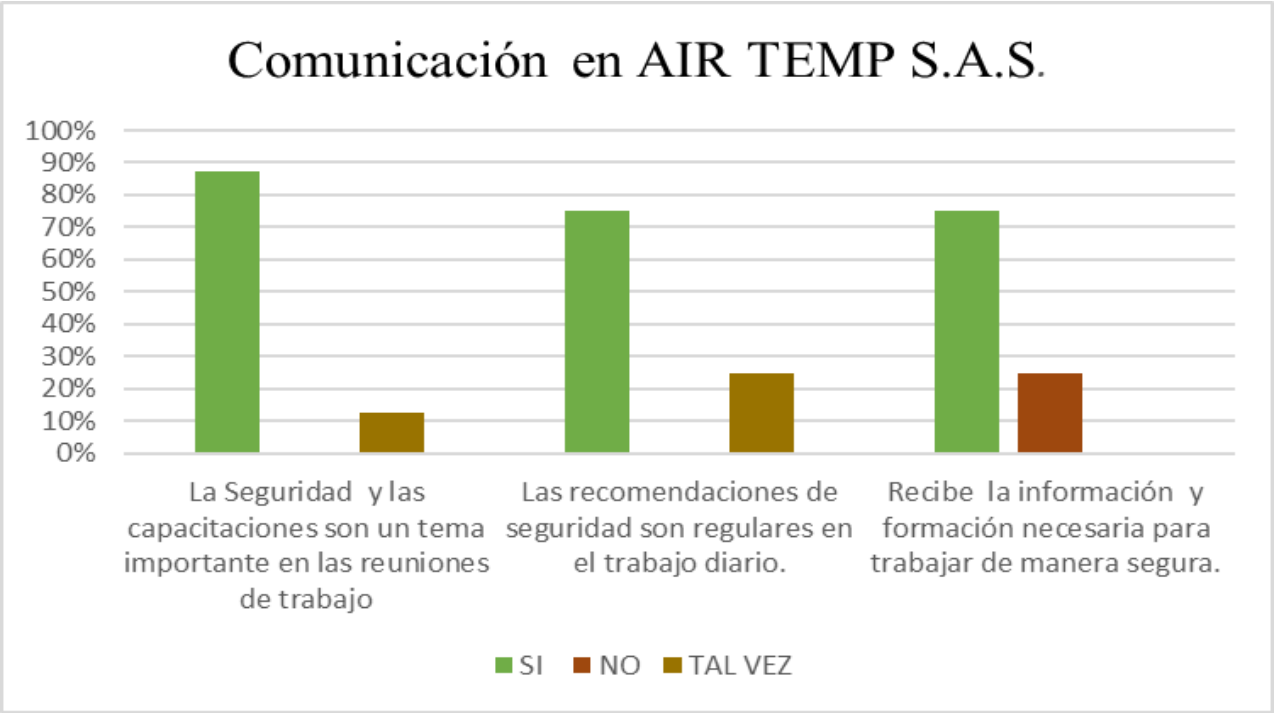

Gráfico 9: Comunicación en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

En este propósito se busca establecer una visión de los canales de comunicación en temas relacionados con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se observa que son óptimos los canales utilizados con un 75% de aprobación en que las capacitaciones, las recomendaciones y la información que se brinda son claras y regulares.

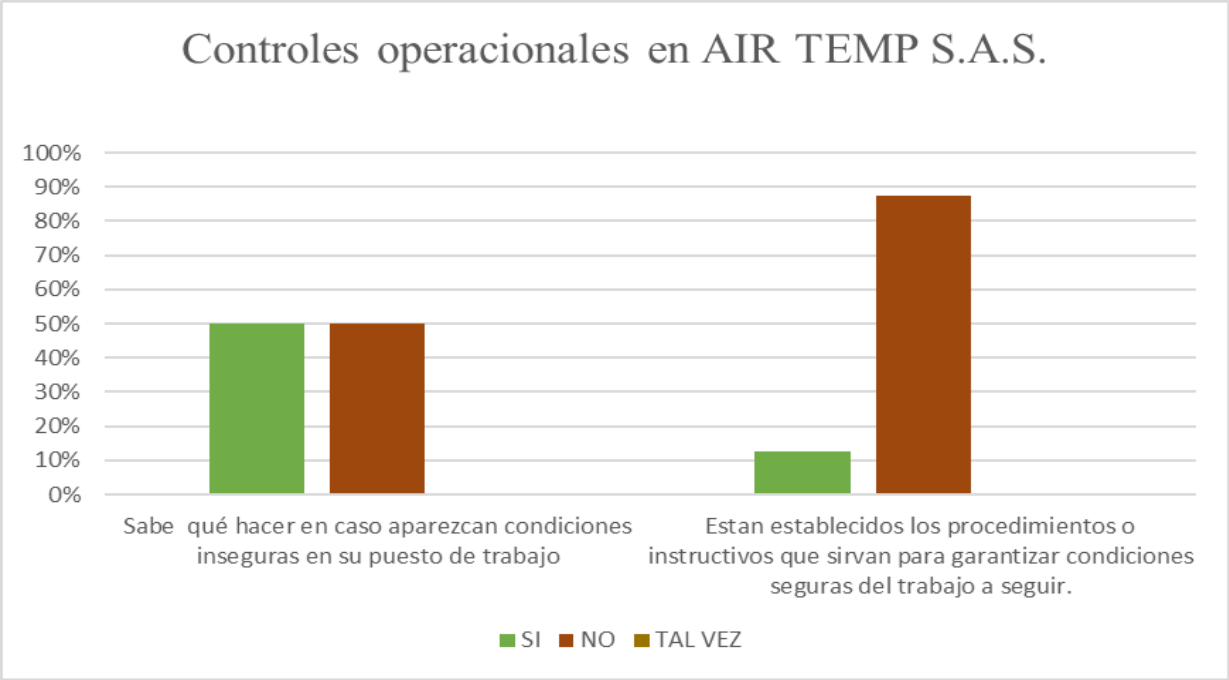

Gráfico 10: Controles operacionales en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

Resulta oportuno que el 87.5% afirman que no hay claridad en los procedimientos o instructivos que sirven como guía para garantizar las condiciones seguras del trabajo, como también proporción de 50/50 aseguran que si sabe qué hacer en caso que aparezcan condiciones inseguras en su puesto de trabajo, mientras que el otro 50% no.

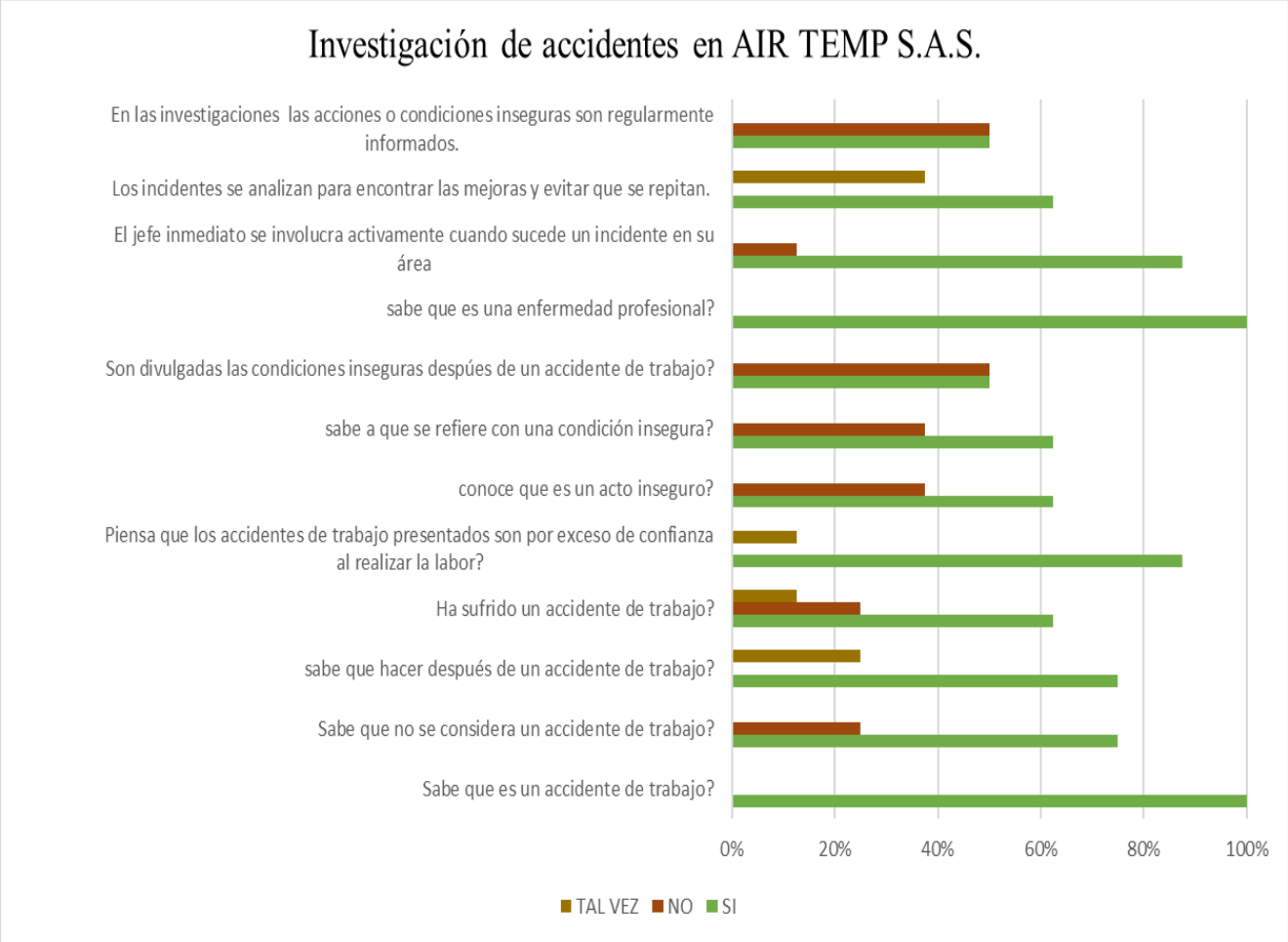

Gráfico 11: Investigación de accidentes en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

En los marcos de las observaciones anteriores, el 100% de los trabajadores sabe que es un accidente de trabajo y una enfermedad de origen laboral, un 62.5% conoce cuando se presenta un acto inseguro o una condición insegura, mientras que el 37.5% restante no, se observa claramente que el 50% afirma que son divulgadas las condiciones inseguras de los accidentes laborales presentados mientras que el restante afirma que no son divulgadas, finalmente el 87.5%

afirma que los accidentes laborales se presentan por falta de seguridad basada en el comportamiento al realizar las actividades.

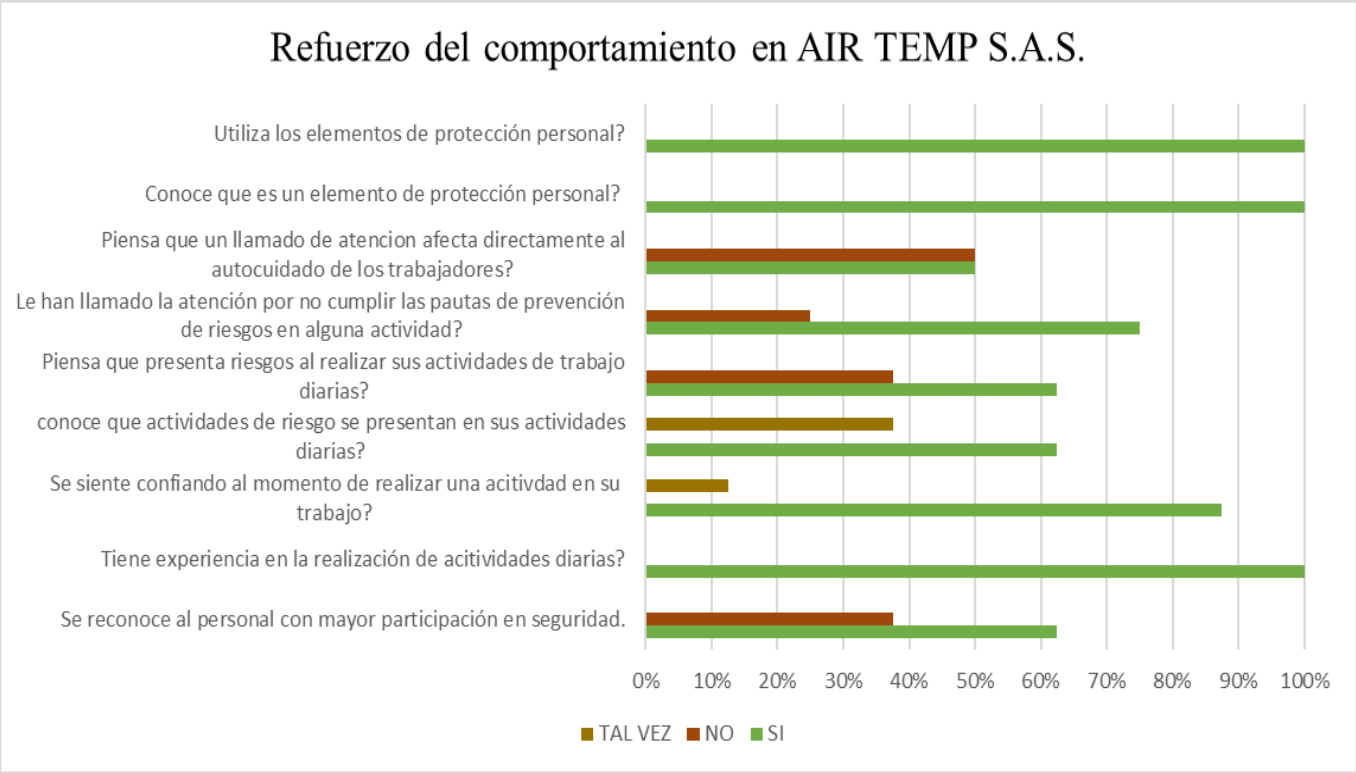

Gráfico 12: Refuerzo del comportamiento en AIR TEMP S.A.S.

Fuente: Encuesta a profundidad aplicada a empresa AIR TEMP S.A.S.

En relación con este último gráfico se observa que los trabajadores conocen al 100% el uso de elementos de protección personal, al 75% les han llamado la atención por no cumplir medidas de prevención y un 50% afirma que el llamado de atención afecta directamente al autocuidado de los trabajadores mientras que el oro 50% piensa que no, el 87.5% se sienten confiados al realizar las actividades de su trabajo y el 100% afirman que tienen experiencia en las labores de trabajo.

Fase 3.

Propuesta de plan de capacitación en AIR TEMP S.A.S Ver ANEXO 1

20. Análisis costo beneficio

Al implementar el plan de capacitación se generarían los siguientes costos:

PROPUESTA		CONSEPTO	COSTO	COSTO TOTAL
Capacitación en seguridad basada en comportamiento a todos los empleados de la empresa AIR TEMP .		Hora (80 horas)	$ 140.000	$ 11.200.000
Plan de divulgacion de las actividades del SG-SST	Carteleras	Papelería e Impresiones	$ 200.000	$ 200.000
	Capacitación	Tiempo 2 horas $140.000 material $100.000	$ 240.000	$ 240.000
TOTAL				$ 11.640.000

En caso de presentarse un incidente/ accidente, si el riesgo no ha sido intervenido, sanciones por incumplimiento de norma hasta 100 SMMLV fuera de incapacidades o indemnizaciones que se pueden generar como consecuencia de accidente laboral.

Es decir que por multa los costos pueden ascender a $82.811.600, además de los demás costos que se deriven de los accidentes, mientras que la inversión en plan de capacitación es de $11.640.000.

21. Conclusiones

- AIR TEMP presenta un alto índice de accidentes, causados principalmente por una inadecuada manipulación de herramienta como consecuencia de exceso de confianza en el desarrollo de sus actividades por parte de sus empleados. Los costos de estos accidentes generan pérdidas significativas para la empresa, la implementación de un plan de capacitación orientado a prevenir los accidentes e incidentes laborales trae como beneficio la conservación de la salud integral de los trabajadores, incrementando la productividad y rentabilidad de la empresa.
- Líderes y jefes inmediatos están comprometidos con la seguridad del personal, lo que facilita la sensibilización de los nuevos empleados y antiguos en temas sensibles, como la adecuada utilización de los elementos de protección personal, para informar y concientizar de las consecuencias que se pueden presentar por su no utilización.
- Se evidencia que un alto porcentaje de trabajadores el 37.5% dice que no conoce los objetivos propuesto en el sistema mientras que el mismo 37.5% dice que si son de su conocimiento con un 25% restante que tal vez son de su conocimiento, el 100% de los trabajadores manifiesta una inadecuada divulgación del reglamento de higiene y seguridad industrial al no encontrarse en un lugar visible, al igual que la política del sistema, con un 100% que manifiesta que no se encuentra en un lugar visible, de allí se puede deducir una falta de lo conocimientos necesarios en el sistema de seguridad y salud en el trabajo y desconocer las posibles consecuencias que pueden afectar las condiciones físicas y mentales de los trabajadores, es por esto que se hace necesario la implementación del plan de

capacitación con el fin de velar por el bienestar de los trabajadores, disminuir los factores de riesgo a los que se exponen y contribuir de esta manera a mejorar la productividad.

- La seguridad basada en el comportamiento es una estrategia complementaria que puede implementar AIR TEMP con el fin de prevenir los accidentes en los diferentes puestos de trabajo, corregir los accidentes por actos inseguros, y promocionar el desarrollo del trabajo de manera segura.
- Se debe empoderar a los trabajadores para mantener la seguridad en los puestos de trabajo, motivándolos para que se auto cuiden, y la integración con el grupo, con el fin de generar un comportamiento seguro.
- Si la empresa capacita a sus empleados podrá generar decrecimientos de los índices de accidentalidad, al presentar una disminución los accidentes con y sin lesiones, respecto a igual periodo de referencia.

22. Recomendaciones

- Es fundamental crear en los trabajadores la cultura de seguridad basada en comportamiento, sugiriendo y guiando la realización de actividad donde se disminuya el exceso de confianza, lo cual permitiría crear condiciones favorables para mitigar los incidentes y accidentes laborales.
- Se sugiere establecer el programa de vigilancia Epidemiológica donde se tenga en cuenta como agente causal de accidentes el exceso de confianza, el riesgo Biomecánico de los operarios de la empresa, minimizando de manera efectiva los accidentes y enfermedades laborales que se puedan derivar de este riesgo.
- Enfatizar en la necesidad de realizar la inducción de los trabajadores nuevos con el fin de controlar los riesgos y poner en práctica las normas de seguridad, y de esta manera evitar accidentes laborales.
- Establecer procedimientos de participación y comunicación que permitan conocer el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo y poder realizar adecuadamente la identificación de peligros con la colaboración de todos los trabajadores.
- Determinar las técnicas adecuadas para prevenir accidentes, cambiar la aptitud y generar la cultura de autocuidado.
- Realizar mejora continua al programa de seguridad y salud en el trabajo, mediante la identificación de los actos seguros e inseguros con el fin de mejorarlos.
- Generar cultura de autocuidado en todo el personal de la empresa con la participación de todos los trabajadores.

- En el programa de seguridad y salud en el trabajo es necesaria la definición clara de los objetivos, metas, construcción de indicadores, se deben definir lo objetivos claros, tener unas metas, construir indicadores, brinda opciones de intervención; alinearlo con los objetivos y políticas de la empresa.
- Implementar la gestión de la seguridad basada en el comportamiento en todas las áreas operativas / administrativas, para fomentar los comportamientos seguros y monitorear los resultados.
- Realizar seguimiento a la planeación, con el fin de que todas las actividades planteadas sean cumplidas; adicionalmente que todo el personal se comprometa con el cumplimiento de la aplicación de la seguridad basada en el comportamiento.

ANEXO 1

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SG-SST	Código:
		Versión: 01
		Fecha: 16/02/2019
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO E INDUCCIÓN	

PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO E INDUCCIÓN

Estado de revisión

Código	Versión	Fecha
SSTD15	01	FEBRERO 2019

Proceso
Administrativo y asistencial

Autorizaciones

Elaboro	Reviso	Aprobó
AXEL ARCIA ALBA ENCISO	AMIR KHARAGHANI	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SG-SST	Código:
		Versión: 01
		Fecha: 16/02/2019
	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO E INDUCCIÓN	

PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO E INDUCCIÓN

1. Objetivo:

Elaborar y desarrollar un plan de formación, capacitación entrenamiento, inducción, reinducción conforme a las necesidades de cada proceso y lo criterios establecidos por la empresa y las normas legales en materia del SG-SST y sus respectivas actualizaciones de manera que tenga el nivel de competencia suficiente para las exigencias del cargo.

2. Alcance:

Este procedimiento aplica a todo el personal que labora e interviene directa e indirectamente con las actividades de ***AIR TEMP S.A.S.***

3. Definiciones:

- **Capacitación**: Actividades planeadas por la empresa, para desarrollar en sus trabajadores y colaboradores, nuevas habilidades, conocimientos y actitudes que les permitan desempeñarse eficientemente en sus cargos actuales y futuros.
- **Inducción:** Información específica al cargo, dada a un nuevo trabajador de la empresa para realizar satisfactoriamente las funciones asignadas.

- **Entrenamiento**: Es la educación profesional que busca adaptar a la persona a determinado cargo o puesto de trabajo. Su objetivo es buscar en el trabajador los elementos esenciales para ejecutar un cargo de manera adecuada y acorto plazo.
- **Programa de inducción:** Corresponde a un plan de actividades diseñado e implementado en un tiempo definido, que facilita la incorporación y adaptación de las personas a un nuevo cargo.
- **Re-inducción:** Continuación de la inducción que se lleva a cabo a través de capacitación o profundización de la inducción primera, y una vez al año.

4. Responsabilidad y autoridad.

Alta Dirección: Responsabilidad de la revisión y aprobación del plan de capacitación, así como de la aprobación del presupuesto requerido para la realización de las mismas.

Responsable del SG-SST: Responsabilidad de la gestión y coordinación de la detección de necesidades de capacitación, el desarrollo y seguimiento de las mismas los registros asociados a su realización y las medidas a que haya lugar.

Direcciones, Gerentes y Coordinadores: Responsabilidad por la detección de necesidades de capacitación del grupo humano a su cargo, la realización de las capacitaciones propias de su área y el seguimiento a la aplicación del conocimiento en el puesto por parte del trabajador, de la información impartida dentro del plan de capacitación.

Trabajadores: Responsabilidad con cumplir con los horarios determinados para las capacitaciones, previendo con anticipación aspectos laborales o personales que interfieran, interrumpan o suspendan su participación.

5. Proceso General

5.1 Detección de necesidades.

Inducción a la empresa.

El programa de inducción de personal se realiza de la siguiente manera:

Se tiene establecido un formato “programa de inducción” en el cual se identifican los responsables de la inducción y los temas que concierne al área de trabajo del nuevo empleado; es responsabilidad del área de talento humano y jefe inmediato diligenciar dicho formato; este varía de acuerdo a las necesidades de inducción de cada cargo; luego de realizar todo el proceso el trabajador debe firmar el formato “inducción” donde hace constar que el proceso fue realizado.

Re- inducción a la empresa.

AIR TEMP con el fin de mantener a su personal dispuesto y entrenado frente los cambios que se presentan en el desarrollo de la actividad económica de la empresa, informa a sus trabajadores de cualquier cambio presentado y además organiza clases para el conocimiento de la mercancía, es responsabilidad de cada jefe de área informar sobre cualquier cambio en los procedimientos, se vale también de comunicados internos para recalcar sobre los procedimientos establecidos.

Con una periodicidad semestral se hará una evaluación de desempeño de la cual saldrán los aspectos en los cuales se le debe hacer re-inducción al trabajador, realizando a su vez una retroalimentación donde empleador y empleado analicen las tareas del cargo y determinen si son pertinentes cambios en los procedimientos.

Inducción y re-inducción en SST:

El programa de inducción o re-inducción SST se hace con una presentación o con una conferencia personal a los trabajadores, identificando los siguientes aspectos: generalidades de la empresa, aspectos generales y legales SST, COPASST, comité de convivencia, reglamento de higiene y seguridad industrial, plan de emergencias, factores de riesgo del puesto de trabajo, aspectos e impactos ambientales, derechos y deberes dentro del sistema general de riesgos profesionales, procedimientos de seguridad, entre otros dejando constancia en los formatos de “programa de inducción”.

Formación, capacitación y entrenamiento.

La Coordinadora de talento humano, responsable del SG-SST, llevará a cabo anualmente la detección de necesidades de entrenamiento y capacitación, para esto tiene en cuenta los siguientes aspectos: Perfil del cargo, matriz de peligros, reporte de actos y condiciones inseguras, reuniones del COPASST, evaluaciones del periodo de prueba, auditorias anteriores, teniendo identificada ya las necesidades se establecen los planes de formación y se registra la información en el formato "plan de formación" contemplando los siguientes mecanismos para la obtención de la información:

Observación

Los líderes de cada área identificaran en los equipos de trabajo, necesidades de capacitación, formación y entrenamiento inherente a la labor allí desarrollada.

Solicitud directa

El trabajador solicita a su jefe inmediato incluir su requerimiento de capacitación, siempre y cuando esté relacionado con el cumplimiento de los objetivos del cargo y tenga incidencia directa con la calidad de su trabajo.

Modificación del trabajo

Las directivas, jefes de bodega, supervisores y coordinadores, evaluaran las necesidades de modificaciones totales o parciales en las rutinas de trabajo, métodos, procesos o procedimientos, que afecten o tengan incidencia directa en la seguridad y salud del trabajador. En esta categoría aplicaran las actualizaciones a que haya lugar de acuerdo a las actividades desarrolladas en cada área.

Modernización de equipos

El encargado de sistemas evaluará la necesidad de capacitación y entrenamiento a toda la empresa, cada vez que se efectué renovación tecnológica.

Evaluación de desempeño

Las directivas, gerentes y coordinadores, evaluaran y determinaran la necesidad de capacitación y entrenamiento, producto de los resultados grupales o individuales de la evaluación de desempeño.

Evaluación SST

El líder de SST, revisara la matriz de peligros, reuniones del COPASST, normatividad vigente en SST y programará la capacitación para informar y actualizar a los trabajadores en estos temas.

Al recolectar la información del perfil del cargo, matriz de peligros, reporte de actos y condiciones de seguridad, reuniones del COPASST, evaluación del periodo de prueba y desempeño, la jefe de talento humano y responsable de SST, prioriza los resultados obtenidos y elabora el cronograma en el formato "PLAN DE FORMACIÓN"

- Nivel básico deberá ejecutarse durante los seis meses siguientes al ingreso de la compañía.

- Nivel complementario: Son aquellas capacitaciones que se programan para mejorar las competencias de los trabajadores y se derivan de los programas de gestión PVE, matriz de peligros y demás actividades del SG-SST

5.2 Planeación de la capacitación.

De acuerdo al PLAN DE FORMACIÓN aprobado por la alta dirección cada uno de los jefes de área de la empresa, la jefe de talento humano y responsable de SST, establecerán los contactos y la logística para su coordinación y ejecución.

Es responsabilidad del jefe de talento humano y responsable de SST, buscar la reducción de costos dando prioridad a la utilización de medios y recursos internos y realizando alianzas con las entidades de seguridad social, ARL, cajas de compensación y demás entidades con las que se tenga contacto.

El jefe de talento humano y responsable de SST, difundirá anualmente el plan de capacitación través de los medios establecidos por la empresa comunicando a cada funcionario sobre su designación a los eventos de capacitación cuando aplique.

5.3 Organización y ejecución de la capacitación

Es responsabilidad del jefe de talento humano y responsable de SST, la administración integral del Plan de formación de cada una de las áreas de la empresa, teniendo en cuenta el tipo de capacitación (interna o externa), se siguen unos lineamientos de la siguiente manera.

Organización y ejecución de la capacitación en cada área.

Se dispone por la dirección general que cada área y bajo la responsabilidad del jefe de área impartir la capacitación y entrenamiento de los trabajadores a su cargo.

Capacitación interna.

Cada jefe determina y asigna cuando se requiere al o los trabajadores, responsables de impartir capacitación al interior de la organización.

El funcionario responsable de impartir la capacitación, solicita como mínimo con cinco días de anticipación al jefe de talento humano y responsable de SST, la administración la gestión

de recursos físicos y técnicos necesarios para su ejecución, quien será responsable de gestionarlos y suministrarlos oportunamente.

Es responsabilidad de todos los trabajadores de DISTRIAS S.A.S, cumplir con los horarios determinados, para las capacitaciones, previendo con anticipación aspectos laborales o personales que interfieran, interrumpan o suspendan su participación.

El responsable de impartir la capacitación, remite al jefe de talento de humano, los registros de asistencia y evaluación de la capacitación, así como las memorias físicas y en medio magnético si existiese, haciendo entrega a su vez de los elementos y material utilizado para el desarrollo de la misma. El jefe de talento humano consolidara en medio magnético y/o físico los archivos por áreas.

Capacitación externa.

Es responsabilidad del jefe de talento humano y responsable de SST, evaluar las diferentes ofertas o cotizaciones de capacitación, orientadas al cumplimiento del Plan de formación.

Cada director, jefe o coordinador es responsable de solicitar al jefe de recurso humano la asistencia y/o cubrimiento de costos de capacitación no contemplados inicialmente dentro del plan de formación y gestionar con la alta dirección su debida aprobación.

El jefe de recurso humano elabora y tramita los documentos adicionales, clausulas u otro sí a los trabajadores que reciban capacitación externa, así como comunicación formal de su designación, asistencia y objetivos a cumplir en esta; documentos que serán remitidos debidamente diligenciados a la auxiliar de archivo para incorporarlos a la carpeta hoja de vida del trabajador, así mismo es responsable de tramitar la(s) inscripción(es) y demás elementos a tener en cuenta para la asistencia de los trabajadores a capacitaciones externas.

Cada trabajador al recibir capacitación externa se compromete.

- Ser divulgador de ser necesario de los conocimientos e información aprendida.
- Aplicar dentro del ejercicio de sus funciones los conocimientos y/o información adquirida.

5.4 Registro de capacitaciones.

El Jefe de talento humano y líder de SST, es responsable de la recepción, archivo, actualización y manejo de los registros de capacitación de todo la empresa, entregar material necesario para el

control de asistencia, con el fin de dejar el registro de personal que toma la formación, capacitación y/o entrenamiento, igualmente se deja copia del contenido de los cursos, certificaciones o diplomas remitiendo a quien corresponda para ser adjuntadas a las hojas de vida.

El Jefe de talento humano y líder de SST, es responsable de mantener actualizadas las estadísticas de capacitación por empleado, áreas, temas, preparando y presentando a la alta dirección los resultados.

Nota. Los formatos a utilizar son los avalados por AIR TEMP si el proveedor del servicio lo requiere, se utilizarán los formatos que pertenecen a su empresa y para efectos de validez se dejara una copia y anexara a la documentación del SG-SST.

5.5 Evaluación de la capacitación.

Sera responsabilidad de cada director, jefe o coordinador de acuerdo al área capacitada, realizar la evaluación de validación del conocimiento aprendido de la información impartida en la capacitación interna, a cada una de los trabajadores. Para garantizar la asimilación del conocimiento adquirido.

Esta evaluación se puede realizar a través de exámenes orales, escritos, también mediante el análisis y observación a los trabajadores en la aplicación de los conocimientos impartidos

Nota. Los resultados de las capacitaciones, entrenamientos o inducción e re inducción serán medidos por sus indicadores correspondientes.

5.6 Programación y ejecución de actividades de refuerzo a la capacitación.

Cuando el desempeño de los trabajadores no sea acorde con el conocimiento impartido, será responsabilidad del jefe o coordinador del área respectiva a la cual pertenece el trabajador, programar y ejecutar junto a este, actividades de refuerzo y seguimiento a la información relacionada con la capacitación impartida, garantizando el cumplimiento de los objetivos propuestos de formación y entrenamiento.
Así mismo cuando la capacitación sea de un tema extenso y detallado se dividirá la formación en etapas o actividades complementarias para la eficacia del plan de formación.

5.7 Consolidación y presentación de resultados de capacitación.

Es responsabilidad del jefe de talento humano y responsable de SST, consolidar el resultado de las capacitaciones y entrenamiento impartido en la organización o gestionado con organismos externos, presentar los informes a que haya lugar por trabajador o área.

Semestralmente se realizará la evaluación del programa del programa teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Cumplimiento del programa frente a empleados beneficiados, cubrimiento, intensidad y asistencia del personal.

- Aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo o al interior de las actividades de la empresa.

5.8 Contenidos de la capacitación (ver anexo 3).

SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO

- ✓ Introducción
- ✓ Definición
- ✓ Conciencia del riesgo
- ✓ El Comportamiento
- ✓ Tipo de peligros
- ✓ Actos subestándares
- ✓ Condiciones subestándares
- ✓ Comportamientos permisivos

- ✓ Características de la cultura de la seguridad
- ✓ Conclusiones de la cultura de la seguridad
- ✓ Transformación de la cultura de la seguridad
- ✓ Tipo de peligros

- ✓ El comportamiento es un factor crítico en cualquier sistema de seguridad
- ✓ Resistencia al Cambio
- ✓ La emoción
- ✓ Evaluación de condiciones de medio ambiente de trabajo
- ✓ Incidentes y Accidentes
- ✓ Prevención de riesgos
- ✓ La actitud positiva
- ✓ Seguridad Basada en el Comportamiento
- ✓ Ambiente de trabajo
- ✓ ¿Qué es un comportamiento inseguro?
- ✓ Acciones de seguridad
- ✓ Programa de seguridad basado en el comportamiento - Paso cero.

ANEXO 2

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por _____, de la Universidad _____. La meta de este estudio es _____
_____
_____.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente _____ minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Una vez trascritas las entrevistas, los cassettes con las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por_____. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es _____

_____
_____

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente _____ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a _____ al teléfono _____.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a _____ al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante (en letras de imprenta) | Firma del Participante | Fecha

APENDICE A

Se realizó una encuesta cuantitativa a una muestra de 8 trabajadores. El programa es una metodología de mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo, cuyo objetivo es la reducción de los accidentes laborales, mediante hábitos seguros.
El desarrollo de la presente encuesta es muy importante para determinar el actual estado de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y de esta manera generar oportunidades de mejora.

CUESTA SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO AIR TEMP S.

Marque con una (X) la respuesta que mejor determine su posición

	SI	NO	TAL VE
Compromiso del líder			
Su jefe inmediato lídera acciones para la mejora de la seguridad de su puesto de trabajo.			
La seguridad de los trabajadores es muy importante para su jefe inmediato.			
Su jefe inmediato participa activamente, en las acciones tomadas en caso de un accidente.			
Su jefe inmediato implementa acciones correctivas para eliminar riesgos potenciales.			
Evaluación de Peligros y Riesgos			
Usted ha participado activamente en la identificación de peligros y evaluación de riesgo en su puesto de trabajo			
Se realizo identificacion de peligros para todas las actividades de su área de trabajo.			
Tiene conocimiento de la metodología establecida para evaluar los riesgos en su área de trabajo.			
Objetivos y Metas			
Sabe que es el sistema de seguridad y salud en el trabajo?			
Conoce la politica de seguridad y salud en el trabajo de AIR TEMP?			
La politica de seguridad y salud en el trabajo se encuentra en un lugar visible?			
Conoce el reglamento de higiene y seguridad industrial?			
El reglamneto de higiene y seguridad industrial se encuentra en un lugar visible?			
Conoce los objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.			
Los trabajadores han participado en la definición de objetivos y metas en Seguridad.			
Si realiza sus labores de manera segura, su comportamiento es reconocido positivamente.			
Seguridad y responsabilidades			
Sabe cuales son sus responsabilidades relacionadas con Seguridad en el Trabajo			

ENCUESTA

	A B C D E	F	G	H	I
31	Su jefe inmediato adopta medidas oportunas cuando aparecen condiciones inseguras en el área de trabajo.				
32	Se suspenden actividades si se identifican como inseguras				
33	Su jefe inmediato apoya los recursos necesarios para mantener la seguridad.				
34	**Formación / Instrucciones**				
35	Sabe que es una capacitación en seguridad y salud en el trabajo?				
36	ha recibido una capacitación en prevención de riesgos profesionales?				
37	Recibe capacitaciones adecuadas al tipo de trabajo que realiza.				
38	Los trabajadores nuevos reciben información y capacitación suficiente para trabajar con seguridad				
39	Considera que todos los trabajadores reciben la capacitación suficiente para trabajar de manera segura.				
40	Ha recibido capacitación en levantamiento manual de cargas?				
41	Ha presenciado capacitaciones en actividades de trabajo en alturas?				
42	**Comunicación**				
43	La Seguridad y las capacitaciones son un tema importante en las reuniones de trabajo				
44	Las recomendaciones de seguridad son regulares en el trabajo diario.				
45	Recibe la información y formación necesaria para trabajar de manera segura.				
46	**Controles Operacionales**				
47	Sabe qué hacer en caso aparezcan condiciones inseguras en su puesto de trabajo				
48	Estan establecidos los procedimientos o instructivos que sirvan para garantizar condiciones seguras del trabajo a seguir.				
49	**Investigación de Accidentes**				
50	Sabe que es un accidente de trabajo?				
51	Sabe que no se considera un accidente de trabajo?				
52	sabe que hacer después de un accidente de trabajo?				
53	Ha sufrido un accidente de trabajo?				
54	Piensa que los accidentes de trabajo presentados son por exceso de confianza al realizar la labor?				
55	conoce que es un acto inseguro?				
56	sabe a que se refiere con una condición insegura?				
57	Son divulgadas las condiciones inseguras despues de un accidente de trabajo?				
58	sabe que es una enfermedad profesional?				
59	El jefe inmediato se involucra activamente cuando sucede un incidente en su área				
	Los incidentes se analizan para encontrar las mejoras y evitar que se repitan.				

ENCUESTA

	A B C D E	F	G	H
58	sabe que es una enfermedad profesional?			
59	El jefe inmediato se involucra activamente cuando sucede un incidente en su área			
60	Los incidentes se analizan para encontrar las mejoras y evitar que se repitan.			
61	En las investigaciones las acciones o condiciones inseguras son regularmente informados.			
62	**Refuerzo del Comportamiento**			
63	Son reconocidos los comportamientos seguros y estimulados para mantener la salud integral de los trabajadores.			
64	Se reconoce al personal con mayor participación en seguridad.			
65	Conoce al 100% las actividades a realizar?			
66	Tiene experiencia en la realización de acitividades diarias?			
67	Se siente confiando al momento de realizar una acitivdad en su trabajo?			
68	conoce que actividades de riesgo se presentan en sus actividades diarias?			
69	antes de realizar una acitividad sabe cual son los posibles riesgos de ocasionar un accidente de trabajo?			
70	Piensa que presenta riesgos al realizar sus actividades de trabajo diarias?			
71	Le han llamado la atención por no cumplir las pautas de prevención de riesgos en alguna actividad?			
72	Piensa que un llamado de atencion afecta directamente al autocuidado de los trabajadores?			
73	Conoce que es un elemento de protección personal?			
74	Utiliza los elementos de protección personal?			
75	Considera que los avisos de uso de elementos de protección personal son importantes?			
76	Considera que el no uso de elementos de protección personal, son causales de accidentes de trabajo?			
77	Ha sentido confianza al realizar una actividad que ocasione el no uso de elementos de protección personal?			
78	La empresa le suministra lo suficiente de los elementos de protección personal?			
79	Considera que las condiciones de su labor son las apropiadas?			
80	Siente que su puesto de trabajo cumple que los estadares de seguridad mediante a su experiencia en su labor?			
81	Le suministran las herramientas necesarias para realizar sus actividades?			
82	Considera usted que esta expuesto a riesgos en sus actividades de trabajo?			
83	Revisa el area de trabajo antes de iniciar una acitividad?			
84	Su area de trabajo se encuentra limpia y ordenada al momento de realizar una actividad?			
85	Conoce procedimientos para la realización de actividades de carga?			
86	Realiza actividades de trabajos en alturas?			
87	Utiliza elementos adecuados para la realización de actividades de trabajo en alturas?			
88	Se siente confiando al realizar acitividades de trabajo en alturas?			
89				

ENCUESTA

APÉNDICE B

	EMPRESA AIR TEMP S.A.S	SST-01
		versión: 01
	PLAN DE CAPACITACIÓN 2019	16/02/2019

GRUPO	ITEM	TEMA	ANUAL												RECURSOS UTILIZADOS	RESPONSABLE
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
TODOS	1	Inducción y/o Reinducción del SG-SST													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST Jefe RRHH
	2	SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST Jefe RRHH
	3	COPA-SST													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	4	Comité de convivencia Laboral (Generalidades)													Computador, Instalaciones de la empresa.	Jefe RRHH
BRIGADA EMERGENCIA	5	Primeros Auxilios													Instalaciones de la empresa, camillas extintores, botiquines	Coor SST
	6	Conato de incendios y manejo de extintores													Instalaciones de la empresa, camillas extintores, botiquines	Coor SST
	7	Plan de emergencias y Brigadas de emergencia													Instalaciones de la empresa, camillas extintores, botiquines	Coor SST
	8	Señalización y demarcación de áreas													Instalaciones de la empresa, camillas extintores, botiquines	Coor SST
		Matriz de peligros y riesgos													Computador,	

PERSONAL OPERATIVO	9	Matriz de peligros y riesgos (diferente a inducción- enfoque riesgos												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	10	Uso, mantenimiento y almacenamiento de EPP												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	11	Manejo seguro de herramientas y equipos												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
	12	Trabajo seguro en alturas nivel avanzado - nivel coordinador												Centro de Entrenamiento Proveedor, Equipos Protección Contra Caídas	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
	13	Trabajo Seguro en Espacios Confinados												Centro de Entrenamiento Proveedor, Equipos para Espacios Confinados	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
TODOS	14	Seguridad Vial (PESV)												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
TODOS	15	Riesgo Ergonómico: Higiene postural y manejo de cargas												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
	16	Riesgo Psicosocial: control y prevención												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
	17	Alcoholismo, tabaquismo y drogadicción												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
	18	Enfermedades de salud pública												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
	19	Medicina preventiva												Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área

	19	Medicina preventiva													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL/ Jefe de Área
COPASST	20	Deberes y funciones del COPA-SST													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL
	21	Investigación de Accidentes e incidentes y lecciones aprendidas.													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL
	22	Inspecciones de Seguridad													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL
OPERATIVO	23	Matriz de peligros													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL / Coor Ambiental
OPERATIVO	24	Plan Emergencias y planes de contingencia (seguridad).													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL / Coor Ambiental
OPERATIVO	25	Manejo de las sustancias químicas													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL / Coor Ambiental
	26	Orden, aseo y seguridad en plantas y sitios de trabajo													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL / Coor Ambiental
TODOS	27	Liderazgo y trabajo en equipo													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST / ARL
COMITE CONVIVENCIA LABORAL	28	Funciones y responsabilidades del CCL													Computador, Instalaciones de la empresa.	Jefe RRHH
	29	"Conciencia del riesgo " El Comportamiento "Tipo de peligros													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
		"Actos subestándares Condiciones													Computador,	

TODOS	30	*Actos subestándaresCondiciones subestándares * Comportamientos permisivos													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	31	*Características de la cultura de la seguridad *Conclusiones de la cultura de la seguridad *Transformación de la cultura de la seguridad *Tipo de peligros													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	32	*Orden, aseo y seguridad en plantas y sitios de trabajo													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	33	* El comportamiento es un factor crítico en cualquier sistema de seguridad *Resistencia al Cambio * La emoción													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	34	*Evaluación de condiciones de medio ambiente de trabajo * Incidentes y Accidentes *Prevención de riesgos													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	35	* La actitud positiva *Seguridad Basada en el Comportamiento *Ambiente de trabajo													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST
	36	¿Qué es un comportamiento inseguro? * Acciones de seguridad *Programa de seguridad basado en el comportamiento - Paso cero													Computador, Instalaciones de la empresa.	Coor SST

Lista de referencias

Anónimo. (1 de junio de 2006). El exceso de confianza es la causa principal de los accidentes laborales.

Diario de León. Recuperado de http://www.diariodeleon.es/noticias/castillayleon/exceso-confianza-es-causa-principal-accidentes-laborales_262951.html

Anónimo. (2006). La capacitación en la administración de recursos humanos. Rrhh-web. Articulo tomado

de http://www.rrhh-web.com/capacitacion.html

Eduardo. (14 de diciembre del 2014). Teoría de la causa de los accidentes. [Blog]. Recuperado de

https://prevencion.wordpress.com/2007/12/14/teoria-de-las-causas-de-los-accidentes

García, M. (16 de julio de 2017). Cinco males que afectan a los riesgos laborales. El Tiempo. Recuperado

de http://www.eltiempo.com/economia/sectores/males-que-afectan-los-riesgos-laborales-en-colombia-109736

Giraldo, Zapata & García, (2018). Diseño de un programa de capacitación para el fortalecimiento de la seguridad y salud en el trabajo para la empresa AGROSAGA del municipio El Cerrito, Valle del Cauca [archivo PDF]. Recuperado de

http://200.21.94.179:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2180/Gustavo%20Giraldo%20Potes.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez, Hernández, Pestana & Posso, (2011). Caracterización de los accidentes de trabajo

presentados durante la construcción de una planta de cemento en Cartagena en el periodo [archivo PDF]. Recuperado de http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/3113/1/TESIS%20DE%20GRADO%20CARACTERIZACION%20DE%20LOS%20ACCIDENTES%20DE%20TRABAJO%20DURANTE%20LA%20CONSTRUCCION%20DE%20UNA%20PLANTA%20DE%20CEMENTO%20EN%20CARTAGENA~1.pdf

Ley 1562 de 2012. Diario Oficial de Colombia, Bogotá, Colombia, 11 de julio de 2012.

López & Reyes, (2001). Capacitación y adiestramiento en seguridad industrial y ecología referente a la accidentabilidad de una empresa [archivo PDF]. Recuperado de http://eprints.uanl.mx/7761/1/1020145336.PDF

Jaureguiberry. (s.f). Qué es la capacitación [archivo PDF]. Recuperado de http://www.fio.unicen.edu.ar/usuario/segumar/Laura/material/Que%20es%20la%20Capacitaci%F3n.pdf

Martínez E y Martínez F. (2009). *Capacitación por competencia.* Santiago de Chile, Chile.

Molouny, P. (1 de abril de 2016). La importancia de una capacitación adecuada para prevenir accidentes en el trabajo. Instituto de seguridad. Recuperado de:https://institutodeseguridad.edu.pe/la-importancia-de-una-capacitacion-adecuada-para-prevenir-accidentes-en-el-trabajo/ Quijano. (2009), Glosario General, Universidad del Rosario

Rodríguez & Maldonado. (2014). Diseño de un programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, basado en los factores de riesgos laborales, de las actividades de belleza en el sector informal del barrio San Cristóbal Norte [archivo PDF]. Recuperado de https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/10875/SalinasRodriguezKeyllyDayan2014.pdf;jsessionid=228ED9CA0DF1096CC01D5E2176D9C98D?sequence=4

Roxana. (2007). Formación y capitación: Programa de inducción ¿para qué sirve? Sht. Artículo tomado de http://www.sht.com.ar/archivo/temas/induccion.htm. Consultado el 20-Julio 2018

Rosero M. Yaneth Patricia. (3 de diciembre de2009) http://tsosantander200900128.blogspot.com/

Ruiz y Diaz, M. (1997). CAPACITAR: CLAVE PARA REDUCIR RIESGOS DE TRABAJO. 6. https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/capacitar1996.pdf