



Análisis De Comportamientos Inseguros En Trabajadores De Una Empresa Metalmecánica, En La
Ciudad De Medellín En El Cuatrimestre Uno Del Año 2024.

Diomely Andrea Granada Clavijo

Carolina Munera Sosa

Lizeth Dayana Pino Osorio

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

abril de 2024

Análisis De Comportamientos Inseguros En Trabajadores De Una Empresa Metalmecánica, En La
Ciudad De Medellín En El Cuatrimestre Uno Del Año 2024.

Diomely Andrea Granada Clavijo

Carolina Munera Sosa

Lizeth Dayana Pino Osorio

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Administración en Seguridad
y Salud en el Trabajo

Asesor(a)

Andrés Felipe Montoya Giraldo

Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en salud

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

abril de 2024

Dedicatoria

Dedicamos con todo amor y cariño esta tesis a nuestros seres amados que nos apoyaron en este proyecto de vida, con sacrificio y esfuerzo creyeron en nuestras capacidades para poder tener un futuro mejor. Por sus buenos deseos y bendiciones para alcanzar este logro tan importante para ser mejores personas.

A mis compañeras que sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas y a todas esas personas que durante este tiempo estuvieron apoyándonos que esta meta se haga realidad.

Gracias a todos.

Agradecimientos

Agradecemos a los profesores por habernos guiado y brindado orientación durante el proceso de formación y de investigación, al grupo de compañeros que nos dieron la mano y nos ayudaron para sacar nuestro trabajo adelante, a nuestras familias por el apoyo incondicional, a la empresa por permitirnos hacer el trabajo en campo.

Contenido

Lista de tablas	7
Resumen.....	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
1 Sublínea De Investigación	11
1.1 Sublínea.....	11
2 Planteamiento del problema.....	11
2.1 Enunciado del problema	11
2.2 Efectos.....	11
2.3 Formulación de la pregunta problema	12
3 Justificación.....	13
4 Objetivos.....	14
4.1 Objetivo general.....	14
4.2 Objetivos específicos	14
5 Marco de referencia.....	15
5.1 Marco teórico.....	15
5.1.1 Reseña histórica	15
5.2 Estado del arte	16
5.3 Marco legal	17
6 Metodología	18
6.1 Tipo de estudio.....	18
6.1.1 Enfoque cualitativo.....	18
6.2 Población y muestra	20
6.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información (se puede dividir en tipo de investigación, el enfoque y el alcance de la investigación)	20
6.4 Descripción de las variables	21
7 Resultados.....	22
7.1 Identificación de patrones de comportamiento inseguro	22
7.2 Caracterización de los comportamientos inseguros	24

7.3 Propuesta de estrategias para prevenir comportamientos inseguros29

8 Análisis o discusión de resultados.....32

9 Conclusiones y recomendaciones35

Referencias.....36

Lista de tablas

Tabla 1	21
Tabla 2	24
Tabla 3	24
Tabla 4	25
Tabla 5	25
Tabla 6	26
Tabla 7	26
Tabla 8	27
Tabla 9	27
Tabla 10	28
Tabla 11	28
Tabla 12	29

Resumen

El proyecto presentó resultados relevantes en cuanto a los comportamientos inseguros, la muestra de la población trabajadora encuestada para el estudio fueron 10 empleados del género masculino; donde se encontró que el 50% de los encuestados no utilizan los Equipos de Protección Personal (EPP) de manera adecuada durante su jornada laboral. Un preocupante 60% de la población encuestada no reporta comportamientos inseguros que ocurren en su entorno laboral. El 90% de los encuestados no realiza pausas activas de manera adecuada durante su jornada laboral. Un alto porcentaje del 90% utiliza elementos distractores durante su jornada laboral, lo que puede comprometer la seguridad. Se observó que el 30% de la población encuestada se presenta a trabajar con fatiga, lo que puede aumentar el riesgo de accidentes. Un 20% de los encuestados informaron sobre una comunicación deficiente con su equipo de trabajo, lo que puede afectar la coordinación y seguridad. Se evidenció que el 80% de los encuestados no retira accesorios o elementos externos que representan un riesgo en la ejecución de sus tareas laborales. Finalmente, el 20% de la población encuestada considera que las capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) no contribuyen significativamente a mejorar su gestión en las actividades laborales.

Palabras clave: Condiciones inseguras, comportamientos inseguros en empresas metalmecánicas, motivación, factores.

Abstract

The project presented relevant results regarding unsafe behaviors; the sample of the working population surveyed for the study was 10 male employees; where it was found that 50% of those surveyed do not use Personal Protective Equipment (PPE) appropriately during their workday. A worrying 60% of the surveyed population does not report unsafe behaviors that occur in their work environment. 90% of those surveyed do not take active breaks adequately during their workday. A high percentage of 90% use distracting elements during their workday, which can compromise safety. It was observed that 30% of the surveyed population shows up to work with fatigue, which can increase the risk of accidents. 20% of respondents reported poor communication with their work team, which can affect coordination and safety. It was evident that 80% of those surveyed do not remove accessories or external elements that represent a risk in the execution of their work tasks. Finally, 20% of the surveyed population considers that Occupational Health and Safety (OSH) training does not contribute significantly to improving their management in work activities.

Keywords: Unsafe conditions, unsafe behaviors in metalworking companies, motivation, factors.

Introducción

Este proyecto surge de la necesidad de abordar un problema prevalente en la actualidad: los comportamientos inseguros de los colaboradores de una empresa metalmecánica de la ciudad de Medellín. A pesar del compromiso y los esfuerzos continuos de la empresa por promover la seguridad, así como los logros significativos en la cultura de prevención y la capacitación del personal a lo largo de los años, persisten dichos comportamientos que ponen en riesgo la vida de los trabajadores y la de sus compañeros.

En el análisis del sector económico se ha encontrado diferencias entre las políticas empresariales de seguridad y la realidad operativa. Por tanto, este proyecto se enfoca en identificar los patrones específicos de comportamientos inseguros, caracterizarlos y lo más importante, proponer estrategias que ayuden a la reducción de dichos comportamientos, fomentando la seguridad y la cultura del cuidado tanto de cada individuo, como de sus compañeros de trabajo.

1 Sublínea De Investigación

1.1 Sublínea

El proyecto se orientó a la sublínea de investigación: Promoción, prevención, cultura, educación, innovación y emprendimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.

2 Planteamiento del problema

2.1 Enunciado del problema

Comportamientos inseguros en trabajadores de una empresa metalmeccánica, de la ciudad de Medellín en el cuatrimestre uno del año 2024.

2.2 Efectos

Accidentalidad, sanciones disciplinarias, invalidez, dispersión de las responsabilidades, incapacidades, muerte.

2.2.1.1 Causas

No conciencia sobre las consecuencias de los actos inseguros, ausencia de sanciones por comportamientos inseguros, no incentivos para promover la seguridad, desconocimiento de la normatividad y políticas internas, cultura en identificación de los riesgos deficiente.

2.2.1.2 Descripción del Problema

El planteamiento del problema surge de la problemática persistente en una empresa metalmeccánica en la ciudad de Medellín, donde los comportamientos inseguros continúan siendo una preocupación para las industrias a pesar de las medidas de seguridad y protocolos establecidos. Esta persistencia de conductas de riesgo ha resultado en un aumento de los accidentes laborales, lo que destaca la necesidad urgente de comprender las causas subyacentes y desarrollar estrategias efectivas para mitigar estos comportamientos inseguros.

Similarmente a lo acotado por Nathan que resalta al campo de la metalmecánica como uno de los más ricos en riesgos laborales, en lo relacionado a este estudio se encontraron factores desencadenantes de accidentalidad que para el caso puntual han tenido amplia injerencia en la productividad de la empresa objeto de estudio. Teniendo en cuenta las cifras entregadas por este estudio se logra indicar que la accidentalidad de los trabajadores informales del sector metalmecánico es una seria preocupación que cobra un alto interés en los últimos años.

En cuanto a lo referido por los autores Meza y Keller (3,4) sobre las consecuencias de los accidentes de trabajo, debido al alcance de esta investigación se logra coincidir que sólo en lo relacionado con las pérdidas de tiempo y dinero, al desplazar la producción de un trabajador por la atención médica y el pago del sueldo por incapacidad donde la empresa estudiada alcanzó a perder cerca de 51 días por concepto de incapacidades en accidentes de trabajo (5). Al remitirse a las causas de los accidentes en estudio se afirma que son los elementos y materiales utilizados los que generaron los accidentes enmarcados como actos inseguros coincidiendo con Zamorano y Cols quienes encontraron en su estudio que los actos inseguros son estadísticamente los de mayor responsabilidad en la ocurrencia de accidentes (8), siguiendo con este hallazgo se encontró que igual a Cortes (2007), son los actos inseguros los mayores desencadenantes de accidentes en la industria metalmecánica (9). M. Bedoya; A. Elías; (2015) Comportamiento de la accidentalidad en una empresa metalmecánica en Cartagena, Colombia. *Nova*, 13(24), 93–99.

2.3 Formulación de la pregunta problema

¿Cuáles son los comportamientos inseguros en trabajadores de una empresa metalmecánica, de la ciudad de Medellín en el cuatrimestre uno del año 2024?

3 Justificación

El trabajo de investigación aborda una problemática enmarcada en los últimos tiempos en relación a comportamientos inseguros en los trabajadores de una empresa en el sector metalmecánico, que llevan a materializar los accidentes en los lugares de trabajo y logra coincidir que solo lo relacionado con las pérdidas de tiempo y dinero, al desplazar la producción de un trabajador por la atención médica y el pago de su salario por la incapacidad, pueden representar un alto índice de pérdidas, por lo que es de suma importancia abordar la problemática desde diferentes frentes que permitan adaptar una estrategia de solución, el primer frente sería desde la población operativa, ya que esto generaría un impacto en la seguridad y salud de los trabajadores, desde el diagnóstico, identificación y análisis de los comportamientos inseguros que puedan ayudar a prevenir accidentes y lesiones graves. Abordando estas conductas, se pueden implementar medidas preventivas y correctivas que ayuden al crecimiento del clima laboral y a fomentar la cultura del cuidado.

El segundo frente será la parte administrativa, la importancia que tiene para los directivos ver la reducción en la parte de los costos y las pérdidas económicas, los accidentes laborales derivados de comportamientos inseguros pueden tener un impacto significativo en la productividad y costos operativos de la empresa y ausentismo, la reducción de los accidentes laborales, los días de trabajo perdidos y los gastos asociados esto no solo beneficiaría a la empresa en términos económicos, sino que también contribuye a la sostenibilidad y la competitividad a largo plazo.

El aporte y conocimiento desde la investigación de los comportamientos inseguros en trabajadores de una empresa metalmecánica proporciona información valiosa que puede enriquecer el conocimiento existente en el campo de la seguridad laboral. Los hallazgos de esta investigación pueden servir como base para futuras investigaciones, permitiendo desarrollar mejores prácticas y estrategias de intervención para promover un entorno laboral más seguro, protegiendo la integridad de los trabajadores.

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

Analizar comportamientos inseguros en trabajadores de una empresa metalmecánica de la ciudad de Medellín, en el cuatrimestre uno del 2024.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar los patrones de comportamiento inseguro que llevan a accidentes laborales.
- Caracterizar cuales son los comportamientos inseguros, por procesos.
- Proponer estrategias para prevenir los comportamientos inseguros.

5 Marco de referencia

5.1 Marco teórico

5.1.1 *Reseña histórica*

El marco teórico que se presenta a continuación está estructurado bajo una revisión exhaustiva de donde se consultó varias teorías, artículos de investigación relacionados con el planteamiento del problema, una de las más relevantes al estudiar los comportamientos inseguros de los trabajadores incluyen la teoría del comportamiento planificado, que examina las actitudes, normas subjetivas y percepciones de control; la teoría de la motivación intrínseca, que se centra en los factores internos que impulsan el comportamiento; y la teoría del intercambio social, que considera cómo las interacciones sociales pueden influir en las decisiones de seguridad de los trabajadores.

Teorías que sustentan:

Cuofano, G. (2024, abril 24). Teoría del comportamiento planificado. FourWeekMBA; What is The FourWeekMBA. <https://fourweekmba.com/es/Teor%C3%ADa-del-comportamiento-planificado/>

Esta teoría fue descrita por el psicólogo social Icek Ajzen en 1985, esta teoría postula el comportamiento humano, considerando la influencia de actitudes, normas subjetivas y control de conductas de conductas percibido. Según su TPB está sustentado por la intención.

Motivación intrínseca y extrínseca, descubre sus diferencias. (2021, octubre 26). intelema. <https://www.intelema.es/blog/motivacion-intrinseca-y-extrinseca/>

Padilla, R. (s/f). Teoría Tricondicional del Comportamiento Seguro. Gfdesarrollo.com. Recuperado el 9 de mayo de 2024, de <https://www.gfdesarrollo.com/2022/02/18/teoria-tricondicional-del-comportamiento-seguro/>

La teoría Tricondicional de (Padilla, R 2004) incluye, que una persona trabaje segura deben aplicar la teoría Tricondicional y darle las tres condiciones: (1) debe poder trabajar seguro; (2) debe saber trabajar y seguro y (3) debe querer trabajar seguro. Estas 3 condiciones son muy necesarias y se

convierten en una mejora continua para las empresas y sus colaboradores, Cuando habla de estas 3 condiciones:

Poder hacerlo: hace referencia las condiciones a las que se encuentra expuesto sean seguras, las herramientas correctas y seguras para el colaborador tener los EPS adecuados para ejecutar su labor.

Saber hacerlo: se refiere si el colaborador conoce los riesgos a los que se encuentra expuesto y si sabe actuar frente a los riesgos que está expuesto y conoce los comportamientos adecuados y seguros que se deben de tener a la hora de realizar su labor.

Querer hacerlo: indica a la motivación de trabajar seguro sea por su familia y llegar a casa sano y salvo o por la empresa de estar satisfecho y comprometido a la hora de realizar su trabajo y sea de forma seguro.

Rodríguez, J. F. M. (1978). La teoría del intercambio social desde la perspectiva de Blau. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=665741>

llegando a la conclusión que tenemos una investigación exploratoria cualitativa de tipo descriptivo ya que se recopilan datos digitales, el estudio de las personas a partir de lo que dicen y hacen en el escenario laboral en casi todas las bases de datos consultadas se realizaron preguntas problemas de relacionamiento con el entorno de trabajo con los comportamientos inseguros y los accidentes que se presentaron debido a lo mencionado anteriormente y como se podemos tratar de intervenir.

5.2 Estado del arte

El estado del arte de este ante proyecto se investigará en las diferentes bases de datos UNIMINUTO, Universidad de Valencia, Scielo, Universidad de Ricardo Palma, OMS. De las cuales nos hace referencia sobre el tema de comportamientos inseguros que producen cambios sustanciales en la vida laboral y social, Donde la psicología puede ayudarnos en la prevención de los riesgos y tener comportamientos seguros.

Según la investigación de UNIMINUTO del “Análisis del comportamiento de los trabajadores en la empresa Corporación Club Lagos de Caujaral y su influencia en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo” del autor Cataño Rodríguez, Laura Margarita, & Orosco Puerta Idelis, el planteamiento del problema de los comportamientos inseguros de la Corporación Club Lagos de Caujaral y la accidentalidad, son a raíz del incumplimiento de las normas laborales y el comportamiento inadecuado, se busca minimizar la accidentalidad con los comportamientos seguros.

Según la investigación “Seguridad Basada en Comportamientos” (Meliá, 2007) incluye, que una persona trabaje segura deben aplicar la teoría tricondicional y darle las tres condiciones: (1) debe poder trabajar seguro; (2) debe saber trabajar y seguro y (3) debe querer trabajar seguro.

Según la investigación “La gestión de la seguridad basada en los comportamientos. ¿Un proceso que funciona?” del autor (Martínez Oropesa-2015), El método del liderazgo en el entorno trabajo es la motivación hacia la seguridad de los comportamientos seguros, que implica experiencias en los comportamientos anteriores donde se pueda valorar, motivar y aplicar técnicas que faciliten observar los comportamientos humanos en el ambiente de trabajo.

Según la OMS aporta herramientas para que las empresas tengan hábitos seguros, puedan tener disciplina, incrementar la productividad, piensen en el bienestar de sus empleados a la hora de realizar una seguridad y salud en el trabajo bien hecha de forma eficaz y con principios.

5.3 Marco legal

Resolución 1401 2007, establece las obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado, e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.

NTP 415: Actos inseguros en el trabajo: guía de intervención, la presente NTP propone una metodología para integrar los aspectos psicosociales relacionados con los comportamientos de los trabajadores en la gestión de riesgos de la empresa.

ley 1562 del 2012 "Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud", tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

ley 1616 de 2012, por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones"

esta ley establece la atención en salud mental que debe recibir el colaborador. Incluye los planes de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento.

decreto 1072 del 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, este decreto agrupa todas las reglamentaciones que existen en torno a la Normativa en Seguridad y Salud en el Trabajo en el país. La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional es uno de los requisitos incluidos en este Decreto.

ley 1503 de 2011 por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.

6 Metodología

6.1 Tipo de estudio

6.1.1 Enfoque cualitativo

El diseño de la investigación cualitativa constituye un método de investigación utilizado ampliamente por los científicos e investigadores que estudian el comportamiento y los hábitos humanos. La investigación cualitativa es probablemente el más flexible de todas las técnicas, ya que abarca una variedad de métodos y estructuras aceptadas. Ya sea un estudio de caso individual o una

amplia entrevista, este tipo de estudio debe ser llevado a cabo y diseñado con cuidado, aunque no existe ninguna estructura estandarizada. Los estudios de caso, las entrevistas y los diseños de encuestas constituyen los métodos más comúnmente utilizados.

6.1.1.1 Alcance

Descriptivo:

Calderón (2006): Define la investigación descriptiva como un proceso intencional de recopilación, análisis, clasificación y tabulación de datos sobre condiciones preexistentes, prácticas, procesos, tendencias y relaciones de causa-efecto. Luego, se realiza una interpretación adecuada y precisa sobre dichos datos.

Edgar Morín: La visión compleja de la realidad crítica del hombre frente a su entorno, la plantea Morín (1999) en su teoría del "Pensamiento Complejo", quien parte de la necesidad imperante y urgente de la reconciliación de hombre con su entorno, junto a una mejora en las relaciones humanas, es decir, una metodología de pensamiento nuevo, para comprender la naturaleza, la sociedad, reorganizar la vida humana y para buscar soluciones a las crisis de la humanidad actual, siendo el capital humano la base intelectual del éxito organizacional.

El diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera, lo que quiere decir que es una exploración detallada de un fenómeno en particular y se busca con este estudio especificar propiedades, características, grupos, comunidades. Es decir, lo su único objetivo es centrarse en brindar una representación precisa y detallada de los hechos observados.

Carlos Sabino define a la investigación descriptiva en su obra El proceso de investigación (1992) como "el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la

estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con otras fuentes” (Martínez 2018).

Identificación de patrones y tendencias, la investigación descriptiva busca identificar patrones y tendencias o características dominantes en un conjunto de datos. En este contexto, podría implicar la identificación de patrones recurrentes, permitiendo darle paso a la caracterización de las variables más relevantes del estudio, tipos de comportamiento inseguros, tipos de accidentes, las condiciones de trabajo y los comportamientos que se están estudiando. Es importante tener presente que, a diferencia de otros tipos de investigaciones, la descriptiva no implica la manipulación de las variables, en este caso se busca entender la situación actual sin intervenir directamente en las condiciones laborales.

6.2 Población y muestra

La población de la empresa metalmecánica elegida para este estudio, tiene a nivel nacional 1050 empleados, vinculados directamente. El área elegida es el proceso de mantenimiento que presenta el 50% de la población trabajadora.

población elegida para la investigación corresponde al proceso de mantenimiento, se detectaron 10 personas con las características definidas para el muestreo, con el criterio que pertenecieran al proceso, no se calculó el tamaño de la muestra, el número de participantes fue a convivencia.

6.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información (se puede dividir en tipo de investigación, el enfoque y el alcance de la investigación)

La técnica de la recolección de la información es la aplicación de la encuesta sociodemográfica y de riesgos en sus lugares de trabajo.

6.4 Descripción de las variables

Tabla 1

Descripción de las variables de análisis

Nombre de la variable	Tipo de variable	Naturaleza de la variable
Edad	Cuantitativa	Discreta
Estrato económico	Cualitativo	Ordinal
Nivel de Formación	Cualitativo	Ordinal
Tiene hijos	Cualitativo	Nominal
Número de personas que conforman su núcleo familiar	Cuantitativa	Discreta
¿Verifica su estado de Salud y el de su compañero antes de iniciar actividades?	Cualitativo	Ordinal
¿Te sientes cómodo reportando comportamientos inseguros a tus superiores?	Cualitativo	Ordinal
¿Has presenciado a algún compañero ignorar o burlar los procedimientos de seguridad establecidos?	Cualitativo	Ordinal
¿Los colaboradores se distrae constantemente en su celular?	Cualitativo	Ordinal
¿Dentro del ejercicio de observación, el colaborador usa audífonos en la ejecución de sus labores?	Cualitativo	Ordinal
¿El colaborador utiliza el equipo de protección personal adecuadamente?	Cualitativo	Ordinal
¿Los trabajadores muestran señales de fatiga o agotamiento que puedan afectar su capacidad para realizar sus tareas de manera segura?	Cualitativo	Ordinal
¿Se evidencian prácticas de trabajo en equipo y buena comunicación entre los colaboradores?	Cualitativo	Ordinal
¿Los supervisores están presentes y brindan orientación y apoyo cuando sea necesario?	Cualitativo	Ordinal
¿Los técnicos usan accesorios en la ejecución de sus labores? (Reloj, manillas, pulseras)	Cualitativo	Ordinal
¿Crees que la capacitación en seguridad que has recibido es	Cualitativo	Ordinal

suficiente para realizar tus tareas de manera segura?		
---	--	--

Fuente: elaboración propia.

7 Resultados

7.1 Identificación de patrones de comportamiento inseguro

Dentro de ejerció realizado en campo al personal que realiza mantenimiento en ascensores, se pudieron evidenciar una serie de comportamientos que realizan los técnicos muchas veces sin darse cuenta dentro de las diferentes actividades que competen al mantenimiento; vamos a empezar describiendo cada una de ella:

Al iniciar el personal técnico su trabajo posterior a presentarse al cliente e indicar que van a realizar por calendario el respectivo mantenimiento, deben proceder a ubicar la diferente señalética “equipo en mantenimiento”, luego deben proceden a realizar la charla de seguridad, o más conocido internamente como (TBMKY) reunión de seguridad y análisis, identificación y predicción del riesgo, a través de este ejerció se busca que ellos puedan identificar en la actividad a ejercer según corresponde por rutina realizarle al equipo, peligros y riesgos a través del análisis de trabajo seguro, revisen sus EPP, su estado de salud y el de su compañero y puedan hacer una planeación integral. En este paso se identificó que muchos repiten los mismo peligros y riesgos como por costumbre, como si hicieran un copiar y pegar, otros solo firman el permiso de alturas mecánicamente, no lo hacen en conjunto, se evidencio que otros no entienden la importancia de realizar el ejercicio y otros omiten el procedimiento.

Al acceder a la sala de máquinas (donde se encuentra el motor de la máquina y su control), puedan encontrar un acceso inseguro o accesos donde requieran subir con eslinga en “Y” por escaleras tipo gato, con una altura superior a 4 metros y no contar con línea de vida, se identificó que algunos de ellos no tienen interiorizado la importancia de reportar a través de los canales estipulados las condiciones inseguras que encuentran en sus lugares de trabajo, otros prefieren no cargar la eslinga

porque les pesa, otros porque consideran que se demoran más ingresando con ella y otros que la portan y usan de manera adecuada.

Al ingresar a la sala de máquinas se tiene como instrucción inicial usar el casco de seguridad, por el riesgo de golpes en la cabeza, lo que algunos de ellos lo omiten y al preguntarles por qué manifiestan que produce calor, es incómodo, no les gusta, otro lo usan mal no se ajustan el barboquejo, usan gorras debajo del casco.

Para la revisión del panel del control, los peligros a los que se ven enfrentados son eléctricos, mecánicos, ergonómicos, para esta actividad está definido por procedimiento apagar el bracket principal del ascensor a intervenir, instalar el candado, usar los respectivos EPP (casco, gafas, guantes) se identificó que muchos de ellos no apagan el breacket, por exceso de confianza, afán en la actividad que están realizando, no usan los EPP estipulados porque les genera incomodidad calor, e influye también el factor personal en el manejo de las emociones, ya sea estrés, cansancio, problemas personal que los lleva a operar en piloto automático.

Para la revisión del pozo del ascensor, que se incluye como una actividad rutinaria, la actividad consiste en el trabajo sobre la cabina del ascensor, se tiene definido por procedimiento el uso del equipo de protección contra caídas, para el posicionamiento de restricción mientras se hace el recorrido en el pozo, para la revisión de los diferentes componentes, engrase, revisión de aceiteras, ajuste de tornillería o platinas, limpieza, entre otros. Para muchos de ellos se le convierte paisaje, no usan el equipo contra caídas, no llevan sus EPP necesarios para la actividad por una mala planeación, omiten los procedimientos establecidos para el acceso a techo de cabina.

Para la revisión del COP de la cabina, se requiere una revisión del funcionamiento de los botones y display, apagar el equipo, desmonte del COP, revisión del cableado y conectores, revisiones de condiciones generales, montaje del panel del COP, encendido del equipo, verificación del

funcionamiento luego del mantenimiento, puesta el equipo en funcionamiento. En este proceso algunos omiten apagar el equipo, lo que ha ocasionado daños en el equipo, quemaduras, cortes con la lámina.

Para la revisión de la iluminación, en sala de máquinas, en cabina, sobre cabina y PIT, omiten los procedimientos para el ingreso, les gana el exceso de confianza, se suman otro factor importante que es las condiciones inseguras que se puedan presentar en los diferentes escenarios.

7.2 Caracterización de los comportamientos inseguros

Se analizaron las diferentes variables encontradas en el instrumento aplicado encuesta, con la percepción de las personas y se encontraron las siguientes categorías de respuesta para enfocar el análisis con una mejor clasificación:

Tabla 2

Distribución de frecuencia según nivel académico y rango de edad

Nivel académico	Etiquetas de columna			Total general
	Bachillerato	Técnico	Tecnólogo	
Rango de edad				
20-30		1	1	2
30-40	5	1		6
40-50		1		1
50-60	1			1
Total general	6	3	1	10

Fuente: elaboración propia.

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 2 parámetros de variables, el nivel académico y el rango de edad, lo que indica que el rango de edad entre 30 -60 años no tiene formación superior, y solo una persona tiene nivel académico superior tecnólogo.

Tabla 3

Distribución de frecuencia según estrato económico y tiene hijos

Estrato Económico	Etiquetas de columna	
	No	Total Si general
Estrato 1		2
Estrato 3		2
Estrato 2	3	3

Total general	3	7	10
----------------------	----------	----------	-----------

Fuente: elaboración propia.

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 2 variables, estrato económico y si tiene hijos, lo que indica que, en el rango de los tres estratos, de las 10 personas encuestadas 7 tienen hijos y 3 no tienen hijos.

Tabla 4

Distribución de frecuencia de estado ánimo según grupo de edad y nivel académico

Estado ánimo del equipo de trabajo			
Etiquetas de fila	De vez en cuando	Siempre	Total general
20-30		2	2
Técnico		1	1
Tecnólogo		1	1
30-40		6	6
Bachillerato		5	5
Técnico		1	1
40-50		1	1
Técnico		1	1
50-60	1		1
Bachillerato	1		1
Total general	1	9	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 3 variables, estado de ánimo, grupo de edad y nivel académico, lo que indica que entre el rango de edad de 20 – 40 años realizan la verificación del estado de ánimo de su equipo de trabajo antes de iniciar labores. Y entre el rango de edad de 50-60 lo realizan de manera ocasional.

Tabla 5

Distribución de frecuencia de reporte de comportamientos inseguros según nivel académico

Reporta comportamientos inseguros	Etiquetas de columna		Total general
	De vez en cuando	Frecuentemente	
Bachillerato	3	3	6
Técnico	3		3
Tecnólogo		1	1
Total general	6	4	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 2 variables, reporte de comportamientos inseguros y nivel académico, lo que indica que bachilleres y técnicos reportan de manera esporádica comportamientos inseguros.

Tabla 6

Distribución de frecuencia del uso de uso EPP

Etiquetas de fila	Uso de EPP
De vez en cuando	3
Frecuentemente	2
Siempre	5
Total general	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizó 1 variable, uso de los elementos de protección personal (EPP), lo que indica el 50% de los encuestados no usan de manera adecuada y segura sus equipos.

Tabla 7

Distribución de frecuencia reporte pausas activas, según rango de edad

Etiquetas de fila	Realiza pausas activas
20-30	2
De vez en cuando	1
Nunca	1
30-40	6
De vez en cuando	6
40-50	1
De vez en cuando	1
50-60	1
De vez en cuando	1
Total general	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 2 variables, realiza pausas activas y rango de edad, lo que indica que entre 20-60 años, no realizan las pausas activas dentro de su jornada laboral.

Tabla 8

Distribución de frecuencia de reporte de distractores según el estrato económico y rango de edad

Usa elementos distractores (radios, celulares, etc)	Etiquetas de columna		Total general
	Etiquetas de fila	De vez en cuando	
Estrato 1		2	2
30-40		2	2
Estrato 2		5	6
20-30		2	2
30-40		2	2
40-50			1
50-60		1	1
Estrato 3		2	2
30-40		2	2
Total general		9	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 3 variables, uso de elementos distractores en las actividades laborales, estrato económico y rango de edad, lo que indica que el 90% de la población encuestada en el rango edad de 20-40 usa elementos distractores en su lugar de trabajo.

Tabla 9

Distribución de frecuencia de buena comunicación en equipo, según rango de edad.

¿Hay buena comunicación en el equipo de trabajo?	Etiquetas de columna		Total general
	Etiquetas de fila	Frecuentemente	
20-30			2
30-40		2	4
40-50			1
50-60			1
Total general		2	8

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 2 variables, buena comunicación en el equipo de trabajo y rango de edad, lo que indica que el 20% de la población encuestada en el rango edad de 20-40 no tiene una buena comunicación en equipo.

Tabla 10*Distribución de frecuencia de las condiciones de apoyo*

Etiquetas de fila	Acompañamiento y apoyo de supervisores
Estrato 1	2
30-40	2
Estrato 2	6
20-30	2
30-40	2
40-50	1
50-60	1
Estrato 3	2
30-40	2
Total general	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 3 variables, acompañamiento y apoyo de los supervisores, estrato económico y rango de edad, lo que indica que el 100% de la población encuestada recibe apoyo parte de los superiores.

Tabla 11*Distribución de frecuencia de las condiciones uso accesorios, según rango de edad*

Uso de accesorios en la ejecución de actividades (Reloj, manillas, pulseras)			
Etiquetas de fila	Etiquetas de columna De vez en cuando	Nunca	Total general
20-30	1	1	2
30-40	6		6
40-50		1	1
50-60	1		1
Total general	8	2	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 2 variables, Uso de accesorios en la ejecución de actividades (Reloj, manillas, pulseras) y rango de edad, lo que indica que el 80% de la

población encuestada usa accesorios en la ejecución de su trabajo, lo que representa un riesgo de accidente.

Tabla 12

Distribución de frecuencia de capacitaciones, según rango de edad

Cuenta de ¿Las capacitaciones en seguridad permiten realizar mejor tu gestión?				
Etiquetas de columna				
Etiquetas de fila	De vez en cuando	Frecuentemente	Siempre	Total general
20-30		1	1	2
30-40	1		5	6
40-50			1	1
50-60			1	1
Total general	1	1	8	10

Fuente: elaboración propia

- De la tabla descrita anteriormente se analizaron 2 variables, capacitaciones en seguridad permiten realizar mejorar la gestión, lo que indica que el 20% de la población encuestada consideran que las capacitaciones que reciben desde SST no les ayuda a realizar una mejor gestión dentro de sus actividades laborales.

7.3 Propuesta de estrategias para prevenir comportamientos inseguros

1. Reconocimiento por comportamientos adecuados: Resaltar y recompensar a aquellos que siguen los protocolos de seguridad y mantienen comportamientos seguros y que no presentan incidentes.

Presupuesto para desarrollar la idea

- Presupuesto inicial: Una vez definidos los criterios, tipos de reconocimiento y frecuencia, podemos determinar invertir en este programa \$600.000 por año.
- Incentivar a los empleados que siguen los protocolos de seguridad y mantienen un entorno de trabajo seguro que cuenten con cero incidentes y accidentes.

- En el mes un empleado: dependiendo su desempeño, productividad y que cumpla con los protocolos de seguridad y mantenga un entorno de trabajo seguro que cuenten con cero incidentes y accidentes se le otorgará 50 mil pesos.
- Incentivo por medio de la caja de compensación por bonos o pases gratis para ir con un familiar.
- Hablar con los proveedores para ver quién puede realizar donaciones para incentivar.
- En el semestre un día libre para el empleado que tenga una adherencia de 100 los protocolos de seguridad y mantenga un entorno de trabajo seguro que cuenten con cero incidentes y accidentes.
- Monitorear y ajustar el presupuesto: Es importante dar seguimiento al programa de reconocimientos para evaluar su efectividad y realizar ajustes en el presupuesto según sea necesario.

2. Implementar un sistema de reportes: Establecer un sistema donde los empleados puedan informar de forma anónima sobre los comportamientos que identifiquen en sus compañeros, para esto se requerirá: Establecer un sistema de reportes anónimos que garantice la confidencialidad de los empleados por medio de forms se creará un formulario, que se dará a conocer a través de un QR que desplegará un espacio donde podrá informar las novedades evidenciadas.

El presupuesto es basado en la tecnología a implementar y la gestión del sistema de reportes anónimos para la debida recolección de la información.

Impresión de código QR debidamente plastificado valor $2000 \times 250 = 500,000\$$ Total de presupuesto: 1.250.000\$. Capacitar al personal encargado de recibir y analizar los informes para garantizar una gestión adecuada de la información.

Tecnología y Recursos

Posiblemente se necesitará invertir en tecnología para asegurar la confidencialidad y seguridad de los informes y medios tecnológicos como Tablet 899.999\$

Publicidad sería el código QR para pegar en diferentes sitios de la empresa

- lockers
- zona de comedor
- zona de parqueo
- en las diferentes sedes donde labora el personal

3. Formación por medio de ayudas visuales, donde se presenten situaciones reales que impacten emocionalmente a la población con el fin de generar sensibilización.

Para ello se requiere crear material visual impactante que refleje situaciones reales relevante para la sensibilización deseada, diseñar presentaciones o videos que puedan transmitir efectivamente el mensaje emocionalmente impactante, se requiere el apoyo contar con personal capacitado en la creación de contenido visual y en la presentación efectiva de mensajes emocionales. Apoyo de los diferentes profesionales e ingenieros de los temas a tratar.

El presupuesto del desarrollo del material visual, la contratación de personal especializado y la difusión de las ayudas visuales.

Contar con un diseñador que desarrolle la idea de las ayudas visuales \$400.000

Contar con la ayuda de una Psicóloga que nos oriente en cómo reflejar el impacto del material audiovisual sin que sea traumático para el personal \$300.000\$.

Total: 700.00\$

8 Análisis o discusión de resultados

Dentro de los resultados obtenidos en la investigación y las teorías encontradas encontramos la teoría de la motivación intrínseca y extrínseca, como se expone en el artículo proporcionado de la teoría del comportamiento planificado, esta se centra en comprender los distintos tipos de motivación que impulsan al comportamiento humano, la motivación extrínseca se refiere a la realización de una actividad por el simple placer o satisfacción que se obtiene de ella, sin necesidad de recompensas externas. La motivación intrínseca hace referencia cuando la persona se involucra en un comportamiento porque lo considera gratificante, es decir esta realizando una actividad porque realmente quiere y no por el anhelo de obtener una recompensa externa.

Los investigadores de esta teoría mencionan tres conclusiones con relación a la recompensa extrínseca y su relación con la motivación intrínseca, la motivación intrínseca disminuirá cuando se den recompensas externas por completar una labor en concreto. Los elogios en cambio pueden aumentar la motivación interna, elogiar ofrece comentarios positivos cuando las personas hacen algo mejor que los demás puede mejorar la motivación intrínseca. Las recompensas externas inesperadas no disminuyen la motivación intrínseca, no obstante, recompensar en este caso hay que hacerlo con precaución porque puede suceder que las personas en ocasiones esperen recompensas todo el tiempo. Motivación intrínseca y extrínseca, descubre sus diferencias. (2021, octubre 26).

Esta teoría tiene relación en el análisis realizado con la investigación porque en contraste con los comportamientos inseguros pueden surgir de la falta de conciencia sobre los riesgos asociados o de la percepción de ciertas conductas conllevan a consecuencias negativas inmediatas.

- Según la teoría de la motivación intrínseca y extrínseca, la satisfacción intrínseca en el trabajo está relacionada con un mayor compromiso, creatividad y desempeño laboral. En este sentido, los empleados que encuentran significado y disfrute en sus tareas tienden a estar más

comprometidos con la seguridad laboral y son menos propensos a participar en comportamientos inseguros.

- Por otro lado, los comportamientos inseguros pueden ser influenciados por factores extrínsecos, como la falta de supervisión adecuada, la ausencia de políticas de seguridad claras o la presión por cumplir con plazos de producción, que pueden distraer a los trabajadores de la atención a la seguridad.

Otra de las teorías encontradas es la del comportamiento planificado (TCP) es una teoría psicosocial que se utiliza para predecir y entender el comportamiento humano, especialmente en el contexto de la toma de decisiones, actitudes, normas subjetivas y control conductual percibido, según el TBP estos factores en conjunto dan forma a la personalidad de un individuo. La TCP consta de tres componentes principales actitud- normas subjetivas –control conductual percibido. Cuofano, W. I. G. (2024, 25 febrero).

En el contexto de los comportamientos inseguros, estos tres componentes mencionados en la teoría (actitud- normas subjetivas –control conductual percibido), puede influir en la predisposición de los trabajadores a comprometer la seguridad en el lugar de trabajo. Por ejemplo, la actitud hacia el comportamiento puede referirse a la percepción de los trabajadores sobre la importancia de seguir las normas de seguridad.

- La TCP sugiere que, al comprender y manipular estos factores, es posible predecir y modificar el comportamiento humano. En el contexto del análisis de los comportamientos inseguros, esto implica identificar y abordar las actitudes, normas sociales y percepciones de control que contribuyen a los comportamientos inseguros, si se encuentra que los trabajadores tienen una actitud negativa hacia las medidas de seguridad debido a la percepción de que son engorrosas o afectan la eficiencia laboral, las intervenciones podrían enfocarse en mejorar la comunicación y la educación sobre los riesgos asociados y los beneficios de adherirse a las normas de seguridad

La última teoría analizada con el trabajo de investigación se trata de la teoría tricondicional propone un marco en comportamientos seguros, afirma para que un trabajador se comporte de forma segura, es necesario que se den las siguientes 3 condiciones: Saber, Poder y Querer. Pandilla, R. Teoría Tricondicional del comportamiento seguro. (2024, 09 mayo).

El saber lo define como el conocimiento (teórico práctico) que debe tener un trabajador sobre cómo hacer su labor de forma segura, para ello la educación en adultos se usa la andragogía (ciencia de la educación para los adultos). El poder lo referencia a las aptitudes, físicas y mentales, que debe tener el trabajador y las condiciones ambientales para ejecutar sus labores de manera segura. El querer lo define a las actitudes, motivación, el deseo de voluntad de realizar el trabajo de forma segura.

Encontramos relación con esta teoría y el trabajo de investigación ya que la teoría tricondicional ofrece un enfoque de manera integral para comprender y abordar los comportamientos inseguros en el lugar de trabajo al considerar los factores personales, laborales y de tarea que influyen en el comportamiento seguro. Al aplicar este marco analítico, la empresa puede desarrollar estrategias efectivas para promover una cultura de seguridad y proteger la salud y el bienestar de sus trabajadores.

9 Conclusiones y recomendaciones

Se considera que identificar los patrones de comportamiento inseguro que llevan a accidentes laborales es crucial para poder implementar medidas de prevención efectivas analizar y recopilar datos sobre los incidentes previos pueden ayudar a identificar tendencias comunes y áreas de mejora.

Se debe caracterizar los comportamientos inseguros por procesos permite entender mejor dónde y por qué ocurren estas conductas al dividir el análisis por procesos específicos, se pueden identificar factores desencadenantes y áreas donde se necesita una mayor atención para implementar cambios positivos.

Proponer estrategias para prevenir los comportamientos inseguros es fundamental para crear un entorno laboral más seguro esto puede implicar desde capacitaciones sobre seguridad en el trabajo, hasta implementación de medidas físicas o tecnológicas que ayuden a mitigar riesgos.

Para reducir los comportamientos inseguros en el lugar de trabajo, es importante comprender los factores motivacionales que influyen en el comportamiento de los trabajadores. Esto implica no solo identificar los incentivos externos que pueden promover conductas riesgosas, sino también fomentar una cultura organizacional que valore la seguridad y promueva la autonomía, la responsabilidad y el compromiso intrínseco de los empleados con la seguridad.

Desde la perspectiva de la motivación, las estrategias de intervención podrían incluir el diseño de tareas que sean desafiantes y significativas, la retroalimentación positiva y el reconocimiento del desempeño seguro, así como la participación activa de los trabajadores en la identificación y resolución de riesgos laborales.

Referencias

- Certificación ISO 45001:2018 SG Seguridad y Salud en el Trabajo. (2020, junio 26). Icontec. https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-ntc-iso-450012018-sg-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/
- Cuofano, G. (2024, abril 24). Teoría del comportamiento planificado. FourWeekMBA; What is The FourWeekMBA. <https://fourweekmba.com/es/Teor%C3%ADa-del-comportamiento-planificado./>
- Ley 1562 de 2012 Congreso de la Republica de Colombia. (s/f). Gov.co. Recuperado el 9 de mayo de 2024, de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48365&dt=S>
- Marrugo, B., & Alberto, E. (2015). Comportamiento de la accidentalidad en una empresa metalmecánica en Cartagena, Colombia. Nova, 13(24), 93–99. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-24702015000200009
- Morales Domínguez, J. F. (s/f). LA TEORÍA DEL INTERCAMBIO SOCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE BLAU. Terapia-cognitiva.mx. Recuperado el 9 de mayo de 2024, de <https://www.terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/06/intercambio-social-articulo.pdf>
- Motivación intrínseca y extrínseca, descubre sus diferencias. (2021, octubre 26). intelema. <https://www.intelema.es/blog/motivacion-intrinseca-y-extrinseca/>
- Padilla, R. (s/f). Teoría Tricondicional del Comportamiento Seguro. Gfdesarrollo.com. Recuperado el 9 de mayo de 2024, de <https://www.gfdesarrollo.com/2022/02/18/teoria-tricondicional-del-comportamiento-seguro/>
- Riesgos asociados a actos inseguros en el trabajo. (2022, junio 29). Nueva ISO 45001. <https://www.nueva-iso-45001.com/2022/06/riesgos-asociados-a-actos-inseguros-en-el-trabajo/>
- Teoría del comportamiento. (2022, enero 17). Lifeder. <https://www.lifeder.com/teoria-comportamiento/>