



Producción audiovisual con contenido de seguridad y salud en el trabajo con cubrimiento en los registros oficiales de una compañía dedicada a la extracción y comercialización de productos en arcillas

Edgar Eduardo Guerrero Prieto

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Soacha (Cundinamarca)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Mayo 2023

Producción audiovisual con contenido de seguridad y salud en el trabajo con cubrimiento en los registros oficiales de una compañía dedicada a la extracción y comercialización de productos en arcillas

Edgar Eduardo Guerrero Prieto

Trabajo de grado para Optar por el Título de Administrador en Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor

Flavia Patricia Martin Varela

Especialista en Educación Superior

Administradora de Empresas

Asesor(a)

Flavia Patricia Martin Varela

Docente del Área en Seguridad y Salud en el Trabajo

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Soacha (Cundinamarca)

Programa Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo

Mayo 2023

Dedicatoria

Dedicado a la memoria de mi abuela la señora Ligia Ojeda, que impulso el inicio de la carrera en seguridad y salud en el trabajo y por motivos de salud no logro verme conseguir el título profesional.

Agradecimientos

Agradezco el apoyo brindado por parte de mis padres para incentivar mi proceso formativo con la entrega de los recursos necesarios para financiar parte de la carrera.

Contenido

Lista de anexos.....	7
Resumen	9
Abstract	10
Introducción.....	11
1 Planteamiento del problema	12
1.1 Árbol del Problema	12
1.1.1 Descripción del problema	13
1.2 Objetivos	14
1.2.1 Objetivo General	14
1.2.2 Objetivos específicos.....	14
CAPÍTULO II.....	15
2 Marco teórico	24
3 Marco Legal	29
4 Marco Metodológico	32
CAPÍTULO III.....	48
5 Resultados	48
5.1.1 Crear el sistema de levantamiento de la información.....	49
61	
61	
Referencias	62
Anexos	65

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Resumen resolución 0312 del 2019</i>	30
Tabla 2 <i>Resumen norma 1072 del 2015</i>	30
Tabla 3 <i>Presentación de los guiones</i>	36
Tabla 4 <i>Guion video sobre; Espacios Confinados</i>	37
Tabla 5 <i>Guion video sobre; Importancia de la Protección Auditiva</i>	39
Tabla 6 <i>Guion video sobre; Cambio de Horquilla Seguro</i>	41
Tabla 7 <i>Guion video sobre; Alerta a la Señalización</i>	44
Tabla 8 <i>Guion video sobre; Programa de Bloqueo y Etiquetado LDF</i>	46

Lista de figuras

Ilustración 1 <i>Ciclo PHVA</i>	29
Ilustración 2 <i>Diagrama o mapa de procesos</i>	33
Ilustración 3 <i>Formato Encuesta Aplicada</i>	49
Ilustración 4 <i>Gráfica Trabajadores Encuestados</i>	50
Ilustración 5 <i>Gráfica Porcentaje de Aceptación del Proyecto</i>	51
Ilustración 6 <i>Gráfica Pregunta 1 de la Encuesta</i>	52
Ilustración 7 <i>Gráfica pregunta 2 de la Encuesta</i>	53
Ilustración 8 <i>Grafica pregunta 3 de la Encuesta</i>	54
Ilustración 9 <i>Gráfica pregunta 4 de la Encuesta</i>	55
Ilustración 10 <i>Gráfica pregunta 5 de la Encuesta</i>	56
Ilustración 11 <i>Divulgación del Video Importancia de la Protección Auditiva</i>	58
Ilustración 12 <i>Entrega de Elementos de Protección para El Sistema Auditivo</i>	59
Ilustración 13 <i>Certificación en manejo de Montacargas Sencillo</i>	59
Ilustración 14 <i>Alerta a la Señalización</i>	60
Ilustración 15 <i>Espacio Confinado #2</i>	60
Ilustración 16 <i>Espació Confinado #1</i>	60
Ilustración 17 <i>Inspección de Elementos de Bloqueo</i>	61
Ilustración 18 <i>Capacitación y Reentrenamiento Básico al programa Bloqueo y Etiquetado</i>	61
Ilustración 19 <i>Pausa Activa Vestido de Jordán</i>	66
Ilustración 20 <i>Pausa Activa El Baile de la Pecosa</i>	67
Ilustración 21 <i>Pausa Activa Seré Federer</i>	67
Ilustración 22 <i>Lectura Mensaje de Radio en Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	68

Lista de anexos

Presentación de la Encuesta	71
-----------------------------------	----

Resumen

La seguridad y salud en el trabajo en Colombia demuestra aspectos que aún confrontan oportunidades de mejora, por ejemplo, las actividades de capacitación aún presentan falencias en cuanto a la socialización al 100% de los trabajadores, los efectos que redunden en resultados efectivos que se vean representados en comportamientos de prevención y una ideología vinculada a los objetivos propuestos desde el área de SST.

Con la ayuda de material audiovisual se propuso fortalecer el primero objetivo para contribuir al cambio, y es que mínimamente lleguen las charlas al 100% de los trabajadores en el sector económico de la construcción, para brindar información relacionada a los procedimientos correctos de operación en cada área y el cuidado que cada uno de los funcionarios vinculados a la misma debieron desarrollar para garantizar su bienestar dentro de las instalaciones de una empresa de este sector económico.

se propuso una encuesta de satisfacción para medir el impacto de dicha producción audiovisual, que después de su aplicación arrojó que el 78,5% de los trabajadores respondió de manera afirmativa en todas las preguntas de la encuesta, de este porcentaje el 30% de trabajadores emitieron alguna observación o comentario con relación al proyecto enfatizando en alguna oportunidad de mejora o felicitando la gestión del investigador, y el 21,5 % del total de los trabajadores respondieron de manera negativa en alguno de los cuestionamientos planteados en la encuesta.

En conclusión y después de analizar los datos el trabajo tuvo una aceptación de más del 90% por los funcionarios.

Palabras clave:

Producción Audiovisual, Bloqueo y Etiquetado, señalizaciones Preventivas, Restrictivas, Informativas, operación segura de montacargas, sistema auditivo y espacios confinados.

Abstract

Safety and health at work in Colombia demonstrate aspects that still face opportunities for improvement, for example, training activities still have shortcomings in terms of socialization to 100% of workers, the effects that result in effective results that are seen represented in prevention behaviors and an ideology linked to the objectives proposed from the OSH area.

With the help of audiovisual material, it was proposed to strengthen the first objective to contribute to change, and that is that the talks reach at least 100% of the workers in the construction economic sector, to provide information related to the correct operating procedures in each area and the care that each of the officials linked to it had to develop to guarantee their well-being within the facilities of a company in this economic sector.

A satisfaction survey was proposed to measure the impact of said audiovisual production, which after its application showed that 78.5% of the workers responded affirmatively to all the questions in the survey, of this percentage 30% of workers They issued some observation or comment in relation to the project, emphasizing some opportunity for improvement or congratulating the researcher's management, and 21.5% of the total number of workers responded negatively to any of the questions raised in the survey.

In conclusion and after analyzing the data, the work had an acceptance of more than 90% by the officials.

Keywords:

Audiovisual Production, Lockout and Tagout, Preventive, Restrictive, Informative signs, safe operation of forklifts, hearing system and confined spaces.

Introducción

Esta investigación pretende identificar los mecanismos de comunicación más prácticos, idóneos, influyentes, informativos y específicos, que se requieran adoptar para tratar temas relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo en el contexto de la construcción, en una compañía que representa un escalafón de riesgo en grado 5, por tal motivo es de vital importancia brindar charlas periódicamente al personal vinculado a la compañía, para que tengan claro su nivel de exposición al riesgo partiendo del cargo que desempeñan, de igual manera se pretende contribuir al cumplimiento de lo que establece la norma 1072 del (2015) “capacitación en seguridad y salud en el trabajo Establece; la importancia de capacitar a los colaboradores contratistas subcontratistas y usuarios en general sobre los peligros y riesgos propios de la organización”.

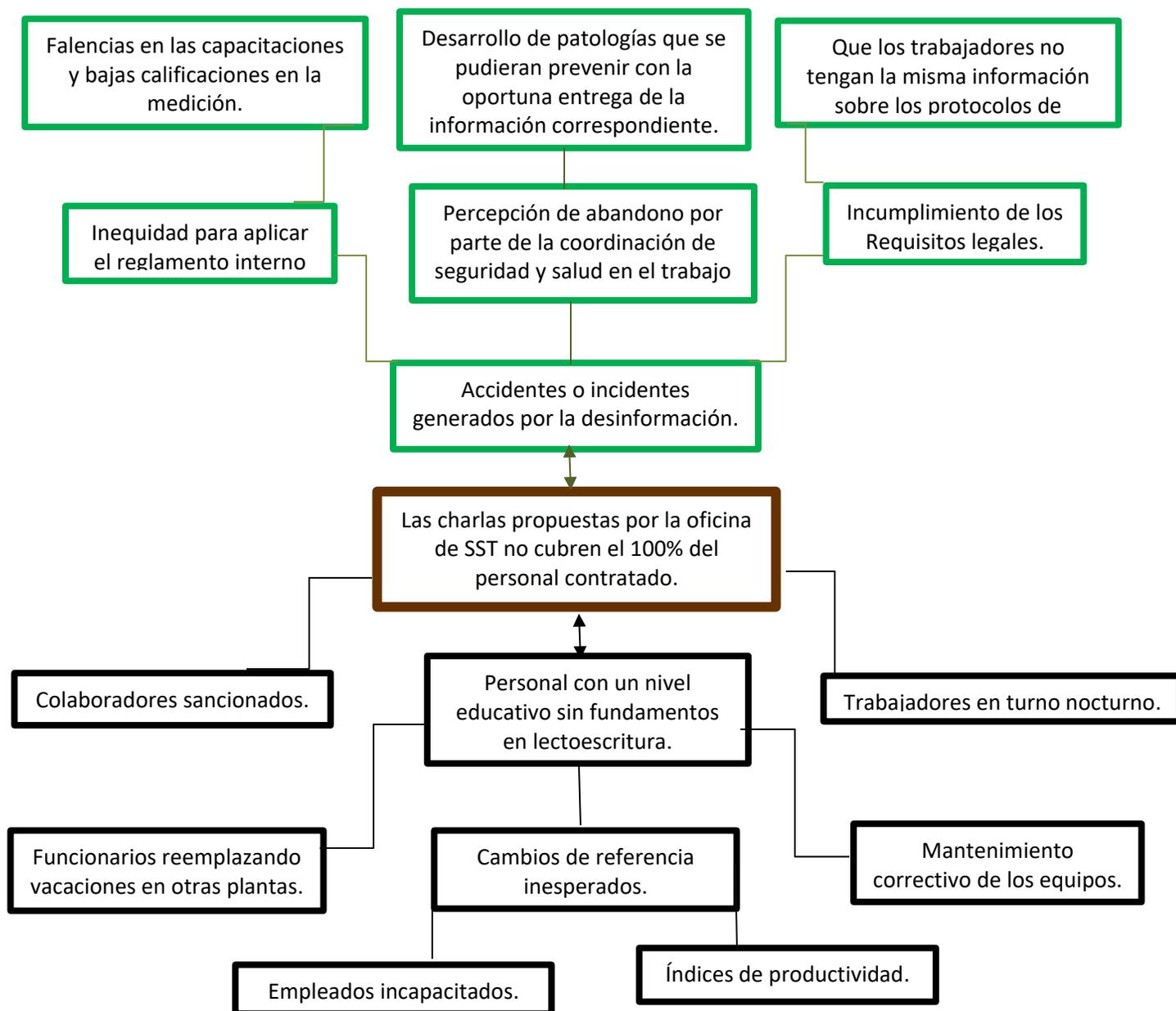
En ese sentido y analizando el contexto empresarial abordado, se establece como principal problema de investigación, como lograr que las charlas que se proponen desde el área de seguridad y salud en el trabajo le lleguen al 100% de la población trabajadora ya que, por diferentes motivos con los mecanismos que se implementan actualmente, no se logra esta meta y por ende no se estaría cumpliendo a cabalidad con lo que estipula la norma.

Por tal motivo se toman las consideraciones necesarias para implementar charlas presentadas en videos con temas específicos que le brinden al trabajador, la capacidad de apropiación de un tema relacionado a la seguridad y la salud en el trabajo y se cumplan los requisitos legales dejando para la posteridad un producto que pueda ser presentado para las nuevas incorporaciones a la compañía.

CAPÍTULO I

1 Planteamiento del problema

1.1 Árbol del Problema



1.1.1 Descripción del problema

La problemática que se identificó; es que el cubrimiento de las charlas que se proponen por parte de la oficina de seguridad y salud en el trabajo no vinculan al 100% de los trabajadores por distintos motivos, personal que trabaja en el turno nocturno durante el mes, trabajadores incapacitados, personal en vacaciones, colaboradores sancionados, funcionarios cumpliendo con diferentes tareas en otras áreas de la compañía y la exigencia de la productividad de la planta.

Por tal motivo se busca implementar un canal de comunicación que facilite la entrega de las charlas a todos los trabajadores de la compañía, específicamente a los colaboradores que prestan sus servicios en la planta Soacha 3, para dicho objetivo se pensó en la producción de videos en los que se ejemplifiquen de manera clara y concisa los temas que se propongan para abordar conceptos, procedimientos y protocolos destinados a mejorar la seguridad y salud en el trabajo.

En ese sentido vincular a los 60 trabajadores de la muestra, es de vital importancia para demostrar que la propuesta que pretende darle solución a la problemática identificada tiene una incidencia positiva no solo en el comportamiento de los trabajadores sino también, en los registros oficiales que soportan la entrega de las charlas, manteniendo los estándares de calidad y cumplimiento en cuanto lo que establece la normativa vigente.

1.2 Objetivos

1.2.1 *Objetivo General*

Construir material audiovisual de apoyo para la capacitación y formación de protocolos de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de producto de arcillas en Soacha, Cundinamarca.

1.2.2 *Objetivos específicos*

Identificar las necesidades de capacitación y formación de acuerdo con los procesos y actividades que se desarrollan en la planta de producción y los peligros inherentes del sector económico.

Estructurar los guiones y recursos del material audiovisual conforme a las necesidades de la ladrillera

Diseñar el material audiovisual que cubra las necesidades de capacitación y formación al 100% en seguridad y salud en el trabajo de la compañía.

CAPÍTULO II

Marco de Referencia Antecedentes:

Indagando por el campo en el que el proyecto puede fundamentar sus bases, se dieron a conocer diferentes investigaciones con relación a la producción audiovisual y los temas inherentes a la seguridad y salud en el trabajo en el portal de búsqueda Google académico, Repositorio institucional UNIMINUTO y plataformas de video como YouTube, en donde se hallaron composiciones audiovisuales que tienen influencia a nivel nacional e internacional y en este apartado, se describirán las que puedan tener mayores similitudes en el campo seleccionado para procurar mejorar las entregas ejecutadas anteriormente o profundizar en un campo específico, tomando como muestra una población determinada de trabajadores , en una compañía establecida bajo unos criterios específicos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo se refieren.

En pocas palabras, describir cuales fueron los objetivos de los videos en las otras investigaciones sin importar el sector económico en el que se desarrollan dichas creaciones y vincular la información teórica que se encuentra sustentada en las tesis de grado que manejen investigaciones profundas sobre los temas abordados en las muestras de video producidas en este apartado, visibilizando las diferencias entre el eje central de este texto producción audiovisual con contenido de seguridad y salud en el trabajo y su impacto en los índices de cubrimiento en los registros oficiales de la compañía y los suministros encontrados.

Antecedentes Nacionales:

Para iniciar se tomó como punto de partida la tesis de Juan Anderson Caicedo Briñez (2017) titulada “Sistematización de práctica profesional con video institucional de Seguridad y Salud en el Trabajo en Ladrillera Santafé” , en el cual, el objetivo es “Diseñar la estructura del video institucional de seguridad y salud en el trabajo de la Ladrillera Santafé”, para la puesta en marcha de dicho proyecto se analizaron los diferentes escenarios para representar de forma clara la exposición a los riesgos presentes en la organización, revisando los requisitos legales vigentes que indican el contenido que debe tener una inducción de seguridad y salud en el trabajo, se determinó de esta manera específicamente los temas a incluir según los componentes del SGSST y los indicadores de accidente de trabajo y enfermedad laboral de Ladrillera Santafé.

Esta investigación estipula una base sólida con relación a la importancia de una creación o composición audiovisual para abordar los temas de seguridad y salud en el trabajo de manera generalizada, esto contribuye a los conocimientos básicos que deben desarrollar los funcionarios contratistas y visitantes que ingresen a esta o a cualquier compañía, y que sin necesidad de hacer una inmersión profunda en campo, todos los trabajadores entiendan cuáles son los riesgos más preponderantes a los que van a estar expuestos dentro de las instalaciones de la empresa. De igual manera resulta de vital importancia establecer que los videos presentados a los trabajadores, tienen una incidencia particular en investigaciones de grado presentadas con anterioridad en otras universidades, con temas relacionados directamente con el eje central de cada uno de los videos que se publicaron en esta tesis, como por ejemplo el bloqueo y etiquetado, por esta razón resulta indispensable mencionar que para la creación de los guiones se indagó por las diferentes formas de promoción de la seguridad y la salud en el trabajo en compañías que manejan similitudes en cuanto al sector económico y los procesos que desarrollan los trabajadores.

En ese sentido se encontró una investigación de Ladino González, Andrés Felipe (2021) titulada “Actualización de guías de bloqueo y etiquetado para el control de energías peligrosas, en una empresa del sector construcción, ubicada en el municipio de Soacha.” y con un objetivo que busca “Diseñar y actualizar las guías del sistema de bloqueo y etiquetado en las plantas 1 y 3 para las máquinas y equipos de las áreas (moldeo, apilado, descargue) y la creación de kits de bloqueo y etiquetado en una empresa del sector de la construcción, ubicada en el municipio de Soacha”, Es decir que, el proceso de estructurar un programa de bloqueo y etiquetado inicia en el momento en el que se desarrolla un estudio de cómo se pueden desenergizar las máquinas de una manera contundente, para que cuando los trabajadores ingresen a hacer una intervención de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, cambios de referencias o jornadas de aseo, estas actividades se puedan desarrollar de manera segura, por esta razón se establecen cuáles son los parámetros para detener las máquinas, obturar las paradas de emergencia, vincular el kit de la vida que consiste en una pinza, un candado y una tarjeta y se desarrolle el protocolo tal y como lo estipula el sistema de gestión establecido, en este punto se debe hacer una adecuada divulgación de la información.

Y es qui en donde resulta de vital importancia el desarrollo de una estrategia que evidencie de manera gráfica visual y literal cómo se debe proceder para implementar el programa de bloqueo y etiquetado de manera eficiente, en donde el objeto de estudio de esta tesis centra uno de los videos propuestos “PROGRAMA DE BLOQUEO Y ETIQUETADO LDF”

Estipular también otras investigaciones que tienen que ver con los videos presentados resulta ser de vital importancia para darle sustento teórico a las muestras audiovisuales, en esta oportunidad presentar la investigación de Naranjo Ramírez, Á, Osorio González, A y Sucerquia Ramírez, J. (2015). Titulada “Detección De Los Peligros Potenciales En El Uso De Montacargas En Dos (2) Empresas, En El sector Industrial Del Municipio De Manizales Caldas Durante El Año 2015”. En el que su objetivo es “Reconocer los peligros potenciales a los cuales están expuestos los trabajadores del sector industrial

donde es necesario la operación del montacargas en la optimización de los tiempos de producción”, esta Investigación identifica cuáles son los incidentes y accidentes ocupacionales más recurrentes para la población trabajadora que opera montacargas o que trabajan cerca de los mismos, para ello se utilizó el método de análisis de riesgo por oficio (ARO) que permite hacer una descripción detallada del paso a paso de un proceso o procedimiento seguro para contribuir al cumplimiento de los estándares del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo establecidos en el decreto 1072 del 2015.

Dicho lo anterior es necesario también dar una óptima divulgación a los procesos o protocolos que se deben seguir para la operación segura de un montacargas, temas como; el cambio seguro de las horquillas y la revisión diaria del puesto de trabajo que debe hacer el operador para garantizar que el montacargas cuente con aceite, frenos, luces y claxon. entre otras normas que debe seguir como; la adecuada evacuación en caso de emergencia, que hacer si el montacargas se voltea o que tipos de elementos de protección personal debe portar el trabajador, para ello se presenta el video CAMBIO DE HORQUILLA SEGURO: en el que se abordan dichos temas.

Por otra parte, se indagó por los procedimientos seguros que se deben tener en el momento en el que se ingresa a laborar en espacios confinados, para ello se abordó la investigación de Ramírez, RH (2020). que se titula “Análisis de la Gestión Preventiva de Trabajo en espacios confinados en Colombia” y en su objetivo se propone “Analizar la evolución de los requisitos normativos del trabajo en espacios confinados en Colombia”. En él se visibilizan las normas que se fueron estableciendo a medida que pasaba el tiempo y la forma en la que los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo interpretaban e identificaban los accidentes o enfermedades que se desarrollaban producto de las actividades en espacios confinados, por esta razón se puede decir que en él se describe una línea de tiempo en la que se establecen las normas correctivas que se adoptaron para garantizar la seguridad de los trabajadores en el desarrollo de estas tareas de alto riesgo.

Por lo que respecta a la composición del video para el contexto de la construcción puntualmente en las tareas desarrolladas en espacios confinados, se indagó por la normatividad vigente y se abordó el procedimiento de mediciones atmosféricas, el diligenciamiento correcto del análisis de puesto de trabajo por oficio (ARO) y la debida selección del personal idóneo para desarrollar las tareas en espacios confinados dentro de la compañía.

Continuando con las consultas efectuadas Para desarrollar los videos en cuanto a los temas de seguridad y salud en el trabajo se vio una gran relevancia para hablar de los términos relacionados con el cuidado del sistema auditivo para ello se estimó en gran medida la investigación que desarrolla el ministerio de salud en el territorio nacional con un proyecto titulado “LINEAMIENTOS PARA LA PROMOCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LA SALUD AUDITIVA Y COMUNICATIVA Somos todo oídos” en el que su principal objetivo es “Garantizar el derecho a la salud a través de respuestas intersectoriales, sectoriales, integrales, coordinadas y pertinentes frente a la situación de la salud auditiva y comunicativa en los territorios, que permita a los individuos, familias y comunidades tener acceso a los servicios de salud, efectivos y de calidad, con el fin de reducir las brechas y desigualdades, alcanzar los objetivos, metas y resultados en salud, propuestos en el PDSP 2012 – 2021”.

Antecedentes Internacionales:

En ese sentido resulta de vital importancia visualizar como desde la educación superior se le brindan las bases a los prospectos en formación, para desempeñar las funciones relacionadas al cargo de SST, por tal motivo resulta de vital importancia presentar la investigación relacionada con el campo en el que se desenvuelve este texto, esta vez presentando un contexto internacional, Verónica Alejandra Salame Ortiz y Karla Valeria Bautista Jiménez (2022) abordan un “procedimiento metodológico para la enseñanza de la seguridad y salud en el trabajo en la educación superior” aplicando la descripción de su objetivo como, “Diseño de procedimientos Metodológicos para enseñar la seguridad e higiene en el trabajo” de la misma forma pretenden Desarrollar hábitos y costumbres saludables Modificando los comportamientos de las personas cuando éstos sean poco saludables o peligrosos para la salud. Esta investigación también busca Promover la modificación de los factores externos que influyen negativamente en la salud de las personas Asumiendo responsabilidades y control de las circunstancias y condiciones que inciden negativamente sobre la salud de las personas, para lograr que éstas valoren la salud como un aspecto fundamental para toda la sociedad.

Hablando de lo anterior mente expuesto, esta investigación le abre un campo a la socialización de videos con temas relacionados a la seguridad y salud en el trabajo como una metodología de enseñanza en donde lo primordial, es Ubicar al alumno dentro de la estructura o configuración general del material que tendrá que aprender, Enfatizar la información importante, Introducir al alumno al nuevo material de aprendizaje y familiarizarlo con su argumento central.

Para ampliar el espectro de lo que se quería lograr con esta investigación resulta de vital importancia para los investigadores que desarrollen su práctica profesional en una compañía, que mientras estén en la etapa de formación se deben desarrollar mecanismos que le permitan transmitir la información que aprendió durante los años de estudio ya que, en el momento en el que consiga la titulación y la licencia profesional, Él es quien ahora dictará las charlas y capacitaciones, es decir que la

responsabilidad de que los funcionarios o colaboradores de dicha compañía tengan toda la información clara y concisa de los temas inherentes a la seguridad y salud en el trabajo es compromiso del él. En pocas palabras pensar en metodologías para transmitir la información y enseñarles a los trabajadores que tenga a su cargo.

Continuando con la búsqueda de material que pueda darle sustento a esta tesis, se encontró un documento redactado de manera colaborativa entre varios profesionales de la seguridad y salud en el trabajo, docentes, académicos e instituciones promotoras de salud y de trabajo en Buenos Aires Argentina, los cuales postulan un debate titulado, “La noción OIT de Trabajo Decente y su adopción en Argentina”, fundamentando el objetivo de su investigación como “recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo, los países del MERCOSUR, como miembros de la OIT, asumimos que el trabajo decente es una condición esencial para el desarrollo sostenible de los países miembros”, en este se encuentran una serie de videos y películas recomendadas para abordar los temas de la seguridad y la salud en el trabajo haciendo énfasis en que “Muchas películas, nacionales y extranjeras abordan el tema del trabajo y pueden ser utilizadas para favorecer el debate y la reflexión sobre las condiciones de trabajo y el cuidado de la salud. De esta manera muchos de los conceptos desarrollados en el módulo se verán plasmados en situaciones concretas que reflejen conflictos que llevarán a una mejor comprensión de la relación salud- trabajo”

Esta investigación resulta ser muy importante puesto que se visibilizan las recomendaciones de la organización mundial del trabajo, en él se plantea el trabajo como una forma de desarrollo sostenible para los países latinoamericanos. Y tiene una semejanza particular con el objeto de estudio de esta tesis que es vincular la producción audiovisual a los temas de seguridad y salud en el trabajo para presentarlos a los funcionarios y que puedan interpretar de mejor manera cuáles son los objetivos del sistema de gestión dentro de una compañía.

En otro escenario de investigación desarrollado en la universidad de Sevilla en España dirigido por Cameán Fernández, A. M., Jos Gallego, Á. M., Moreno Navarro, I. M., Pichardo Sánchez, S., Prieto Ortega, A. I., & Repetto Kuhn, G. (2005). titulada "Interés de la elaboración de vídeos didácticos como material de prácticas en la asignatura de Seguridad Química" en el que su principal objetivo era "despertar el mayor interés posible y favorecer la asimilación de conceptos básicos en el alumnado de dicha asignatura, haciendo especial hincapié en la correcta y segura manipulación, el adecuado almacenamiento y la correcta eliminación de las sustancias, contribuyendo en definitiva a la prevención de los riesgos derivados de su exposición" Los participantes en el estudio han sido por un lado diversos alumnos de la Licenciatura de Farmacia de la Universidad de Sevilla matriculados en la asignatura optativa Seguridad Química, durante el curso académico 2004/2005.

Esta investigación empieza a delimitar la información con la que se estructura un guion para la ejecución de una muestra audiovisual que tenga proyectado informar sobre los peligros químicos y los conceptos básicos que debe entender un profesional en esta área, para contribuir a la prevención de los riesgos derivados de las sustancias químicas y Las bases en cuanto a los temas de seguridad para la manipulación de estas sustancias de manera que no se propicien accidentes en las aulas de clase, indicando que Los estudiantes pueden interiorizar más rápidamente La información sin importar que sea personal que recientemente se vincula a esta carrera.

De la misma manera en la universidad nacional de Venezuela dos investigadores Díaz Tremarias, M., & Noriega Velásquez, T. (2009). Titularon su proyecto de grado "Utilización de videos didácticos como innovación en la enseñanza de la toxicología" destacando su objetivo general como "evaluar la utilidad de videos didácticos como estrategia innovadora en el proceso de enseñanza de la Toxicología" y los resultados están dispuestos en tanto "el porcentaje de respuestas correctas después de la clase magistral es de 59 % para el tema de Cocaína y 66 % para Alcohol y Marihuana vs. 89 % y 93 % respectivamente, después de la presentación de los videos.

En este proyecto de grado vemos como la incidencia de un video puede mejorar la percepción de quienes lo ven en cuanto a los temas diversos de la seguridad y la salud en el trabajo, puntualmente

en este caso se habla de la toxicología y se vinculan en el proceso de aprendizaje, las sustancias que pueden alterar los sentidos de las personas, para ejemplificar cuales pueden ser los efectos nocivos que tienen dichas sustancias cuando entran en él organismo.

también los procesos de aprendizaje pueden ser más fructíferos en las universidades ya que esta información con relación a los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo o puntualmente un riesgo a los que estén expuestos los trabajadores en determinado contexto le puede brindar las bases necesarias a los profesionales de seguridad y salud en el trabajo para sustentar las temáticas abordadas con anterioridad y generar una bitácora que le permita investigar nuevos temas sin perder El avance en los temas ya abordados.

para entender esto se podría decir que esta producción audiovisual es reutilizable y genera un impacto directo en los trabajadores.

2 Marco teórico

se evidenció que, en los proyectos de grado expuestos en los antecedentes de este documento, es pertinente abordar los temas inherentes de la seguridad y la salud en el trabajo con la ayuda de producción audiovisual, ya que se ha demostrado que tienen una incidencia positiva en el aprendizaje de los procedimientos seguros, protocolos de bioseguridad y la promoción de temas como el autocuidado en colaboradores o trabajadores vinculados a una compañía.

Ahora bien, para hacer una profundización con relación a los conceptos utilizados se validarán cada una de las teorías abordadas desglosándolas desde lo más elemental a su fundamento más técnico. En este marco se pretenden describir en un principio los términos que se consideran como de fundamental aprendizaje para hacer la interpretación adecuada de esta tesis, sería de vital importancia definir, ¿qué es una producción audiovisual?

Para este fin se tomarán conceptos abordados en el libro manual de producción audiovisual;

“La producción audiovisual es una creación que supone la generación de contenidos audiovisuales. Ya sea una película, un documental, serie o programa de televisión. cada producto audiovisual es realizado por un equipo de producción. Así, la producción de un proyecto supone la coordinación de elementos técnicos, humanos y financieros que participan en el desarrollo del mismo” (Celery 2001, p. 11).

En pocas palabras, es el conjunto de elementos que se complementan unos a otros para hacer una construcción visual de un proceso o de alguna eventualidad de la que se quiera tener un registro,

estos pretenden dar claridad al paso a paso, hablando de la seguridad y la salud en el trabajo, de ciertos protocolos que deben acompañar la operatividad de la actividad económica de una empresa.

Ya que en la investigación que se llevó a cabo dentro de la empresa, se identificaron diferentes riesgos a los que los colaboradores están expuestos y es de allí, donde se generan las temáticas que se manejaron dentro de los videos que se publicaron en este contexto.

Estableciendo qué los riesgos identificados en la GTC 45 que maneja la compañía deben ser abordados desde su fundamento teórico. para ello, Se utilizó un mecanismo en el que se le daba importancia a un tema relacionado con la salud de los trabajadores dependiendo de las anomalías que se identificaban en los resultados de los exámenes médicos como las audiometrías u oftalmologías.

Y para concientizar a los trabajadores con relación al adecuado porte de elementos de protección personal, se publicó un video titulado; Cuidado del Sistema Auditivo y se manejó el concepto que utiliza la organización mundial de la salud para el óptimo cuidado de este órgano el cual indica que; La OMS, (2017). “reconoce como comorbilidades intermedias las alteraciones del oído, audición y comunicación dentro del grupo de las enfermedades crónicas, debido a su larga duración y lenta evolución”.

En concordancia con el objetivo de vincular videos de seguridad y salud en el trabajo, se quería apoyar el proceso posterior a la identificación epidemiológica que presentaban los trabajadores dentro de la compañía, entre los que se identificó que; los mejores promedios se reflejaban en los exámenes oftalmológicos.

por tal razón, se presentó un video titulado Alerta a la Señalización, no solo para identificar de qué manera interpretan los trabajadores las diferentes señales de Peligro, prohibición, información y emergencia, sino también para verificar los resultados de los exámenes médicos de manera que se pudiera demostrar.

se define porque es importante señalar un área de trabajo tomando como punto de partida la investigación "Iconicidad en los pictogramas en señalización". En el que aborda el tema afirmando.

"Al tener en cuenta el aumento que se evidencia en las velocidades del transporte y de la comunicación humana desde la revolución industrial, la necesidad de comunicar de manera breve, clara y superando los límites idiomáticos, se convierte en una oportunidad para explorar las ventajas comunicativas de los signos gráficos, los procesos de comunicación en los que se emplean imágenes, está el poder modificar el estado – bien sea cognitivo o conductual– de un perceptor potencial. Intentar informar y/o persuadir a través de imágenes encuentra contextos particularmente desafiantes cuando es necesario prescindir de aclaraciones lingüísticas". Beltrán, F. (2012).

En este punto podemos determinar que la investigación además de desarrollarse en un orden cronológico producto de lo que establecía la oficina de seguridad y salud en el trabajo, con relación a la programación de los exámenes médicos ocupacionales, podemos evidenciar que la coordinación diseñaba o establecida los temas con relación a la realidad que se iba necesitando.

Lo que quiere decir que en la medida en la que se leían los resultados de los exámenes médicos o la incidencia de los indicadores de accidentalidad e incidencia.

se abordaban las medidas correctivas representadas en capacitaciones o charlas que posteriormente fueron vinculado al propósito que tenía el proyecto implementado por el investigador, informar de manera clara y concisa los riesgos y las posibles contraindicaciones que pueden desarrollar los trabajadores por no acatar las directrices del sistema de gestión establecido.

Se abordaron conceptos como que es el bloqueo y etiquetado y como ejecutar un procedimiento de manera segura con el montacargas. Para el primer tema se tomó en consideración lo

establecido en el proyecto de grado “Propuesta de un programa de control de energías peligrosas en las máquinas y sistemas, a cargo del Departamento de Mantenimiento de Aeris Holding Costa Rica, basado en la norma OSHA 29 CFR 1910.147”

“El bloqueo y etiquetado busca el control de las fuentes de energía para minimizar la exposición de los empleados a los diferentes peligros (NFPA, 2015). El control de energía peligrosa 29 CFR 1940.147 es aplicable en los trabajos de mantenimiento que requieran remover una parte del equipo que deje expuestos puntos de operación. O bien, cuando la persona necesite introducir cualquier parte del cuerpo dentro de la máquina y se ponga en contacto con los puntos de operación, o cuando sea necesario estar dentro de las zonas de peligro, ya que puede terminar en la liberación de energía o puesta en marcha del equipo” (J.J. Keller & Associates, Inc, 2013). No obstante, dependiendo de la tarea por realizar, desenergizar el equipo no es factible.

Y para desarrollar un programa de conducción segura y procedimientos que se deben hacer para garantizar el funcionamiento adecuado del montacargas se tomaron algunos conceptos de la investigación “CALIDAD EN EL SERVICIO EN CAPACITACIÓN A OPERADORES DE MONTACARGAS”

“La operación de montacargas en la industria en general juega un papel de vital importancia para el manejo de materiales ya sea en el área de recibo o bien de producción así como en el área de embarque razón por la cual actualmente la capacitación sobre este tema no se le da la atención requerida, esto representa un problema porque los costos se pueden incrementar de una forma considerable, es por lo anterior

que surge la necesidad de contar con un instrumento donde apoyarse para que el entrenamiento sea el más adecuado posible”.

“En la actualidad muchas empresas contratan personal y por la necesidad de cumplir con sus clientes, con mucha frecuencia se da la mala práctica de colocarlos directamente en algún área de producción, sin tomar en cuenta su capacitación, dando como resultado que se presentan infinidad de daños perjudicando tanto a la productividad de la organización como al personal de la misma, incrementándose los accidentes y daños a las Instalaciones por tal motivo es necesario darle formalidad a la capacitación sobre todo en el área de la operación de montacargas”. Martínez Tamez, M. S. (2013).

En conclusión, para abordar los temas que se establecieron en el sistema de gestión, para la implementación de las medidas de control y el programa que se adelantara para socializar dicho temario, se debe captar la atención del trabajador brindándole la información con argumentación sustentada en las tesis que comprueban la aplicación y funcionamiento de la entrega oportuna en cuanto a la información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo.

3 Marco Legal

Evaluando los diferentes tipos de normas que impactan directamente el sector económico en el que se desarrolla esta tesis, se puede apreciar que la empresa utiliza el ciclo PHVA planificar, hacer, verificar y actuar establecida en el decreto 1072 del 2015. para garantizar el cumplimiento de los estándares de la normatividad vigente y promover la mejora continua de su sistema de gestión, para presentar todos los requerimientos normativos con los que es posible el correcto funcionamiento de la compañía y con los que se datearon los videos que son uno de los ejes centrales de esta investigación, se presentara una tabla en la que se indique la norma y se parafraseara la descripción de esta.

Ilustración 1 Ciclo PHVA



Fuente: Decreto 1072 de 2015

Tabla 1 Resumen resolución 0312 del 2019

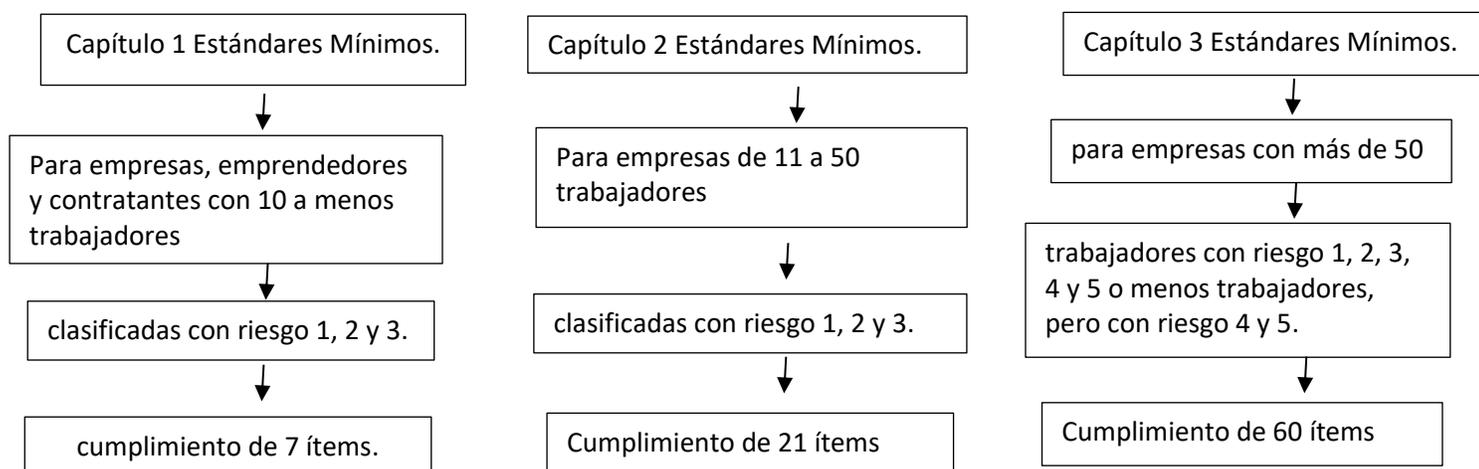


Tabla 2 Resumen norma 1072 del 2015

Incorporación en:	# de Decreto, Norma o Resolución.	Descripción.
1967.	Decreto 13 por el que se establecen medidas de higiene y seguridad en el trabajo.	Indica las obligaciones del empleador como el suministrar una locación y equipos que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores, también estipula que debe agendar exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad necesarias para la protección de los trabajadores a su cargo.
1979.	Ley 9 se dictan medidas sanitarias.	Son normas que buscan Preservar conservar y mejorar la salud de los individuos en sus diferentes lugares de trabajo.
1986.	Resolución 02013 organización y funcionamiento de los comités de seguridad.	Reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.
1989.	resolución 1016 programa de salud ocupacional.	Reglamenta la organización funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el país.
1994.	ley 1295 Sistema General de Riesgos Profesionales	se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
1995.	ley 31 se previenen los riesgos laborales.	Busca adaptar el puesto de trabajo a las capacidades físicas de una persona, su objetivo es

		disminuir el trabajo monótono y repetitivo para reducir los efectos del impacto a la salud por el desarrollo de esta labor.
2006.	Ley 1010 prevención el acoso laboral.	se adoptan medidas para prevenir corregir y sancionar la persecución laboral en el marco de las relaciones de trabajo.
2007.	Resolución 2346 Evaluaciones médicas ocupacionales.	Regula la práctica de evaluaciones médicas para establecer las patologías de tipo ocupacional, interpretando el contenido de las historias clínicas de los trabajadores.
2009.	Decreto 2566 Tabla de enfermedades profesionales.	por el cual se adoptan los parámetros para identificar enfermedades profesionales que tengan que ver con el riesgo ergonómico.
2012.	Guía Técnica Colombiana GTC 45.	Se generan las directrices principales para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos dentro de un entorno laboral.
2012.	Resolución 1409 protección contra caídas en el trabajo en alturas.	Se estipula la medida en la que inicia el trabajo en alturas, cuáles son los equipos de protección adecuados y qué tipo de capacitación debe tener la persona que desempeña esta función.
2015.	Decreto 1072 capacitación en seguridad y salud en el trabajo	Establece la importancia de capacitar a los colaboradores contratistas subcontratistas y usuarios en general sobre los peligros y riesgos propios de la organización.
2017.	Resolución 1111 estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo.	Generación de estándares mínimos que permiten el cumplimiento de los temas en seguridad y salud del trabajo.
2020.	resolución 666 se adopta el protocolo general de bioseguridad.	Busca mitigar controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus covid-19.
2022.	resolución número 2764 evaluación de riesgos psicosociales.	se adopta la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgos psicosocial la guía técnica general para la promoción prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora.

4 Marco Metodológico

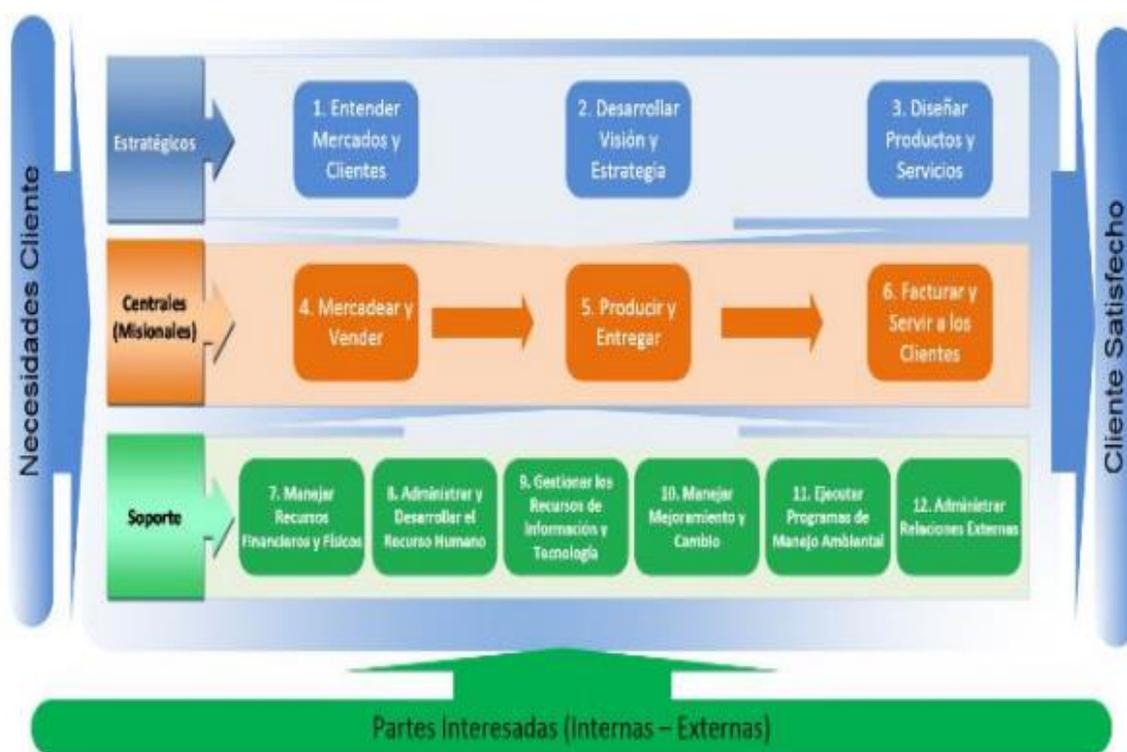
En cuanto a la descripción de los métodos que se utilizaron para la obtención de los resultados en esta investigación, podríamos vincular en un primer acercamiento la teoría que expone la investigación de tipo cualitativo; ya que en otras palabras Hidalgo, I. V. (2005) indica que esta investigación permite realizar ajustes para obtener datos en las fases tempranas de su realización, y esto se veía reflejado en que el investigador debía reportar a cuantos trabajadores de la muestra tomada, llegaba a entregar la charla en seguridad y salud en el trabajo.

Dicho lo anterior el contexto en el que se desarrolla esta investigación es una industria que se dedica a la construcción del país, con la producción y comercialización de productos en acilla como los bloques, bloquelones, ladrillos, tejas, adoquines, cenefas, baldosas, entre otros productos extraídos del mismo mineral que, exporta gran cantidad de material asía Estados Unidos, Centro América, el Caribe y países de la región Andina.

La compañía, nace en el año de 1955 como empresa pionera en la fabricación de ladrillo en Colombia. Cuenta con un personal total de 720 trabajadores divididos en las diferentes plantas de producción como lo son planta Usme, Soacha 1, 2 y 3, arcillas, Monserrate y explotación minera.

la mayoría de los trabajadores que desempeñan sus funciones dentro de la compañía son del género masculino, los cuales lograron con grandes esfuerzos terminar la educación básica media, las edades oscilan entre los 18 a 60 años y entre ellos encontramos diferentes regiones del país representadas en los funcionarios que interviene directamente en la actividad económica de la compañía.

Ilustración 2 Diagrama o mapa de procesos



De los 720 trabajadores que pertenecen a la empresa, se tomó una muestra de 60 colaboradores de la planta de producción #3 en Soacha Cundinamarca, a los cuales se les entregó de manera directa el material producido con los temas relacionados a la seguridad y la salud en el trabajo, y se propuso una encuesta de satisfacción para medir el impacto de dicha producción.

teniendo en cuenta 5 variables para identificar si se cumplieron los objetivos propuestos al principio de este documento, se presentaron a forma de interrogación frases contundentes que pretendían identificar que tan eficientemente resulta ser la entrega de la información presentada en video, estas preguntas son:

¿La información presentada en los videos tenía relación directa con los temas de seguridad y salud en el trabajo?

¿La composición de los videos presentaban la información de manera organizada, clara y específica, sin involucrar más de dos temas?

¿Considera usted que la divulgación de los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo presentados en video optimizan el tiempo de las charlas y la productividad de los trabajadores?

¿En su opinión los videos generaban entre los trabajadores una conciencia de trabajo seguro y cumplimiento de la política del autocuidado?

¿Le gustaría que la compañía acogiera este proyecto para presentar los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo en sus charlas y capacitaciones mensualmente?

En este punto sería de vital importancia establecer el mecanismo que se aplicará para la interpretación de la información que se obtenga con relación a las respuestas que dieron los trabajadores aplicando esta encuesta, y el propósito es presentar una gráfica en la que se exponga de manera numérica cuál es el grado de competencias para demostrar que los objetivos propuestos sí se cumplieron.

En consecuencia, establecer definitivamente que esta investigación tiene una metodología mixta entre lo cualitativo y lo cuantitativo, ya que se analizaran datos como; de 60 trabajadores a cuantos les impacto el proyecto de manera directa, que porcentaje de trabajadores dieron su opinión con relación a la producción audiovisual y cuantos realmente pudieron representar los conocimientos adquiridos en los videos, con su comportamiento y prácticas de trabajo seguro.

En ese sentido, es de vital importancia también establecer cómo se produjeron los videos presentando sus guiones y algunas particularidades del cronograma en el que se aplicaron.

lo primero fue la Propuesta de incorporación, esta presentaba los videos con temas de SST en un primer acercamiento relacionando el tema de los Espacios Confinados, para su desarrollo se trabaja en la semana 1^a; identificación del proceso de ingreso a los espacios confinados, que establece la compañía como protocolo seguro de ingreso, monitoreo de los procedimientos correctos para el ingreso a los espacios confinados, cónsula de la normativa vigente que regula el acceso a los espacios confinados en el territorio nacional, la búsqueda de imágenes de apoyo en portales de internet, la

composición del guion que apoyara la consecución de las imágenes y el audio requerido para la comprensión de una muestra audiovisual.

en la semana 2^ª; la grabación del guion en audio con formato mp3, la ingesta de las imágenes de apoyo localizadas en portales de internet en formato mp4, la edición de las imágenes y el audio, empatando correctamente el lip sync “sincronización imagen y audio en un solo archivo”, exportación del producto final editado en la plataforma de adobe premiere y la ingesta en la carpeta del proyecto.

en la semana 3^ª; presentación a la coordinadora para la aprobación del producto, cambios en la edición según las observaciones generadas en la muestra preliminar, exportación del archivo con peso de 28 megabytes para su óptimo funcionamiento en equipos móviles y exportación del archivo con un peso de 500mb para mejorar la calidad de imagen del archivo y que pueda ser utilizado en inducciones a gran escala con apoyo de equipos como los televisores y los video proyectores de la compañía.

en la semana 4^ª divulgación con los trabajadores y diligenciamiento de los formatos que corroboran la entrega de las charlas mensuales propuestas por la oficina de SST. (Video no aprobado por temas de agenda.) nota: (se repite este procedimiento para todas las producciones audiovisuales, cambiando las fechas de ejecución establecidas en el cronograma de producción)

Para interpretar la lectura que se le debe dar a los guiones que se presentaran a continuación, es pertinente identificar que la barra azul indica las acciones del proceso de edición y los recuadros en donde se establece la lectura del locutor tienen el fondo blanco para hacer más legible la interpretación textual.

Tabla 3 *Presentación de los guiones.*

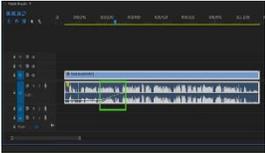
Acciones del productor audiovisual	Descripción.	Imagen.
Video introducción.	Este funciona para darle sentido de institucionalidad a las producciones.	
Mixer audio Sube.	En el programa de edición se le da ganancia a la pista musical que acompaña la narración del locutor.	
Plano medio al presentador.	Tipo de encuadre con la cámara de grabación que aporta un sentido de mayor intimidad, ya que se está más cerca del sujeto.	
Mixer audio Baja.	En el programa de edición se le reduce ganancia a la pista musical que acompaña la narración del locutor para que su voz, tenga el protagonismo.	
Imágenes de apoyo.	Piezas visuales que pueden ser fotografías, animaciones, cortos del proceso real o textos en full pantalla.	

Tabla 4 *Guion video sobre; Espacios Confinados.*

Guion video sobre espacios confinados	
Video introducción // mixer audio sube// plano medio al presentador // mixer audio baja // lectura del guion. Tiempo 30"	
Locutor 1: Saludos cordiales a todos los empleados de la empresa en nombre de la oficina de seguridad y salud en el trabajo Daremos algunas recomendaciones que se deben tener en cuenta para trabajar en espacios confinados , especialmente los relacionados con la actividad económica de la empresa porque aquí estamos expuestos a temperaturas extremas	
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.	
Locutor 2: Tipos de espacios confinados; tanques bodegas y bóvedas, cloacas y alcantarillas, calderas procesadoras y reactores, camiones y vagones cisterna, depósitos y túneles, salas cámaras y galerías subterráneas de aire acondicionado.	
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.	
Locutor 3: Los accidentes incluyen ingresar a un espacio restringido o intentar rescatar a alguien sin tomar las precauciones de seguridad adecuadas , así como la falta de conocimiento de los riesgos por parte de los trabajadores , que generalmente se debe a la falta de educación o capacitación.	
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.	
Locutor 4: con relación al estado de las instalaciones y las condiciones de seguridad que deben adoptarse en todas las operaciones a realizarse.	
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.	
Locutor 5: no efectuar mediciones ambientales de la concentración de oxígeno, mide la presencia de agentes contaminantes antes del ingreso, no disponer de procedimientos o protocolos seguros.	
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.	
Locutor 6: de trabajo Control preventivo para trabajos en espacios restringidos Se deben tener en cuenta las fases de gestión: una autorización medidas entrar, dos autorizaciones se deben completar con seguridad. Se trata de garantizar que las personas encargadas de las funciones han tomado las medidas adecuadas para intervenir en el área restringida. atmósfera interior para reducir algunos riesgos causados por atmósferas peligrosas	
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.	
Locutor 7: se requiere de mediciones ambientales mediciones de atmósfera inflamables o explosivas, 1 medición de oxígeno, 2 medición de atmósferas tóxicas, 3 medición del límite explosivo inferior.	
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.	
Locutor 8: para guías de operación o instrucciones para lugares limitados en lugares estrechos, las empresas deben crear o adoptar estrategias y procesos documentados. se debe proporcionar al trabajador la protección personal más adecuada a los riesgos presentes en el área de	

<p>acuerdo con el análisis realizado previamente. El personal de apoyo siempre debe mantener un observador en el exterior y en la entrada del espacio confinado debe tener contacto de voz con intercomunicadores si es necesario.</p>
--

<p>Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.</p>

<p>Locutor 9: trabajos en espacios confinados en Colombia y tiene como objetivo establecer las normas mínimas que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores que realizan este tipo de actividad , fue finalmente emitida por el Ministerio del Trabajo en 2020.</p>

Para la segunda entrega se contó con la aprobación del material audiovisual como mecanismo para la divulgación de la información relacionada con la importancia de la protección auditiva dentro de la compañía, en la semana 1n se procede a; hacer la identificación del porte adecuado de la protección auditiva entre los trabajadores de la planta Soacha 3, la búsqueda de imágenes de apoyo en portales de internet, la composición del guion que apoyara la consecución de las imágenes y el audio requerido para la comprensión de una muestra audiovisual y la vinculación de las partes del oído.

la importancia del uso adecuado de la protección auditiva y como cuidar del sistema auditivo con el manejo de la buena higiene.

en la semana 2n; la grabación del guion en audio con formato mp3, la ingesta de las imágenes de apoyo localizadas en portales de internet en formato mp4, la edición de las imágenes y el audio empatando correctamente el lip sync sincronización imagen y audio en un solo archivo, exportación del producto final editado en la plataforma de Adobe premiere, la ingesta de la información en la carpeta del proyecto, la presentación a la coordinadora para la aprobación del producto.

en la semana 3n; ejecutar los cambios en la edición según las observaciones generadas en la muestra preliminar, exportación del archivo con peso de 28 megabytes para su óptimo funcionamiento en equipos móviles y exportación del archivo con un peso de 500mb para mejorar la calidad de imagen del archivo y que pueda ser utilizado en inducciones a gran escala con apoyo de equipos como los televisores y los video proyectores de la compañía.

en la semana 4n; divulgación con los trabajadores y diligenciamiento de los formatos que corroboran la entrega de las charlas mensuales propuestas por la oficina de SST. (Video aprobado y vinculado a la agenda de charlas propuestas para el mes de septiembre.)

Tabla 5 *Guión video sobre; Importancia de la Protección Auditiva.*

Guion video sobre: Importancia de la Protección Auditiva
Video introducción // mixer audio sube// plano medio al presentador // mixer audio baja // lectura del guion. Tiempo30"
Locutor 1: Saludo cordial para todos los funcionarios de la compañía hoy hablaremos de la importancia y el compromiso que tiene cada colaborador con relación al cuidado de su sistema auditivo, se hablarán de las partes del oído los cuidados que debemos tener en este órgano y algunas patologías que se pueden desarrollar si no se acatan estas recomendaciones bienvenido.
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. Tiempo 55"
Locutor 2: las partes del oído el oído es el órgano en el que están presentes los sentidos de la audición y el equilibrio los sonidos y enviarlos al cerebro para que podamos interpretarlos de forma adecuada de una ambulancia el oído envía esta información al cerebro y nosotros entendemos que se trata de una situación de emergencia el oído se divide en tres partes
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. Tiempo 1'15"
Locutor 3: En el oído externo, se encuentra el pabellón auditivo que es el que recibe las ondas sonoras y el canal auditivo que es la vía por donde viaja el sonido para llegar al oído medio, el oído medio está conformado por el tímpano y tres huesecillos martillo yunque y estribo estos transmiten el sonido hasta la cóclea que hace parte del oído interno también encontramos las trompas de Eustaquio.
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. 1'50"
Locutor 4: el tímpano es una membrana que se encuentra entre el oído externo y el oído medio, cuando el sonido llega al tímpano vibra y mueve la cadena de huesecillos, los huesecillos; martillo, yunque y estribo se mueven y aumentan la vibración transmitida por el tímpano a continuación envían esta señal amplificada para que sea asimilada por el oído interno.
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. 2'09"
Locutor 5: las trompas de Eustaquio comunican a el oído medio con las fosas nasales y su misión principal es regular la presión del oído para que el tímpano pueda transmitir la vibración del sonido hasta el nervio auditivo de forma adecuada.
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. 2'30"
Locutor 6: en el oído interno se encuentra la cóclea, la cóclea; es una estructura elástica que se enrolla en forma de caracol y se encarga de transformar las vibraciones que recibe del oído medio en impulsos eléctricos para enviarlas al cerebro a través del nervio auditivo para cuidar su oído le recomendamos al personal no hacer uso de los audífonos de nuestros dispositivos por más de una hora al día y por supuesto hacer un uso adecuado de los elementos de protección personal.
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. Tiempo 3'30"
Locutor 7: sabías que el ruido puede tener algunos efectos en nuestra salud como por ejemplo; pérdida temporal de la audición, la pérdida permanente de la audición, aumento de la tensión, trastornos

<p>cardíacos estomacales estrés insomnio y fatiga irritación mal humor y cambios en el temperamento, erosión de arterias del corazón, disminución del deseo sexual infecciones en los oídos, otitis media no supurativa, otitis media oserosa, barotitis ótica, perforación de la membrana timpánica, laberintitis, pérdida de la audición, trauma acústico, laringitis crónica y la pérdida de la audición inicia su etapa a partir de los 50 años.</p>
<p>Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. Tiempo 3'50"</p>
<p>para hacer una limpieza adecuada de nuestros oídos podemos poner jabón neutro en un recipiente con agua tibia y limpiar solamente la parte externa de nuestros oídos no hacer uso de copitos o cotonos de algodón para limpiar el interior del oído porque se puede generar un cúmulo de cera que nos tape el oído medio o se lacere el tímpano</p>
<p>Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion. Tiempo 5'43"</p>
<p>Locutor 8: para finalizar para usar correctamente y uno por oído primero asegúrese de que sus manos y tapones estén limpios luego agarre firmemente la base del tapón de oídos para insertarlo sale la punta de la oreja hacia arriba y hacia atrás para enderezar el conducto auditivo para que sea más fácil insertar el tapón para deslizar suavemente hacia dentro del tapón de oídos hasta que haya sellado el conducto auditivo la inserción del tapón no debe doler y si hay malestar o dolor no continúe con su intento de insertarlo nos despedimos no sin antes desearles una excelente jornada.</p>

Para las siguientes producciones se Delega por parte de la coordinación en seguridad y salud en el trabajo la edición del video que se utilizara como insumo en la capacitación del manejo del montacargas, semana 1^a; identificación del procedimiento seguro para cambiar una horquilla y las partes que componen el equipo del montacargas, consulta de portales en los que se hace el mantenimiento de dicho equipo, identificación de las partes y componentes de seguridad con los que cuenta el montacargas, búsqueda de las imágenes de apoyo que sustentaran la investigación de manera grafica (repetición del proceso establecido en el cronograma de trabajo) y presentación del guion cambio de horquilla seguro.

De Lo anterior y antes de presentar el guion es importante destacar que esta información fue delegada al investigador producto de un accidente que tuvo lugar en un periodo de tiempo en el que el practicante no pertenecía a la compañía, sin embargo, se le dio potestad para manejar la investigación suministrada por la oficina de SST con relación al accidente y los mecanismos de

mejora que se implementaron, para que se pudiera desarrollar la composición que se les presentará a continuación:

Tabla 6 *Guión video sobre; Cambio de Horquilla Seguro.*

Guion video sobre; Cambio de Horquilla Seguro.
Video introducción // mixer audio sube// plano medio al presentador // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 1: Saludo cordial para todos los funcionarios de la compañía hoy hablaremos de cómo es el procedimiento correcto para el cambio de una horquilla o de las horquillas en los montacargas bienvenidos.
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 2: partes del montacargas el chasis es la estructura principal y en sus costados encontramos los tanques de combustible y el aceite hidráulico del motor que a su vez provee toda la energía y hace funcionar la bomba hidráulica y la transmisión, que junto al diferencial y las ruedas hacen que el equipo se pueda movilizar, la dirección está en la parte posterior, la función principal del mástil, el carro Porta horquilla y las horquillas, es elevar y descender la carga, mientras que la contrapesa da equilibrio al montacarga, encima encontramos la cabina protectora, las luces, la tapa del motor el asiento y los mandos. la distribución de los mandos puede variar, sin embargo, los más comunes son el encendido que puede ser con llave o clave, el volante, los pedales, los mandos, hidráulicos que pueden ser con palanca, mini palanca o joystick y los cambios de marcha se pueden hacer con una palanca o darle esta función a los pedales, el tablero tiene indicadores de temperatura y de combustible odómetro y testigos de freno de mano que es muy importante para una operación segura del montacargas.
Video imágenes Grabadas del procedimiento real // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 3: procedimiento seguro de cambio de horquillas de montacargas, el operador debe; poner la horquilla nueva encima de un bloque de madera en ese momento debe inclinar el mástil hasta que el carro Porta horquillas esté cerca del gancho de empalme de la horquilla a instalar, el operador debe volver a bajar las horquillas y acomodar manualmente hasta que el gancho se estabilice, posteriormente debe repetir el procedimiento con la horquilla un poco más elevada para asegurar el empalme.
Video imágenes de apoyo fotografías del proceso // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 4: en el área en el que se almacena el producto final se debe tener mucho cuidado para no dañar la producción ya auditada es por esta razón que el operario del montacargas debe recurrir a su pulso más fino para acomodarla de la mejor manera y que sea estable para garantizar la seguridad de sus compañeros, de igual forma cuando se ejecuta el procedimiento de carga de producto final en el vehículo de transporte el operario del montacargas debe ser muy inteligente para vincular su pericia al volante, cargar el vehículo de transporte y cuidar de la integridad de la mercancía, mientras aprovecha todo el espacio para cargar de manera eficiente el producto.

<p>Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.</p>
<p>Locutor 5: manejo del montacargas, un equipo de acarreo esencial en el manejo de los productos es el montacargas tiene tres etapas de maniobra, aseguramiento de la carga, transporte y colocación para asegurar la carga haga lo siguiente alinee el montacargas frente al palet acérquese con cuidado introduciendo las horquillas debajo de la estiba abran las horquillas para equilibrar el peso estabilice la carga inclinando el mástil y suba las horquillas de 10 a 15 cm del piso.</p>
<p>Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.</p>
<p>Locutor 6: Siga estos pasos para trasladar la carga con seguridad. asegúrese de que no haya personas cerca del eje móvil de la máquina antes de iniciar el traslado. Desplácese a una velocidad máxima de 5 km/h (3 mph). Para colocar la carga de forma segura en la estantería o en el lugar de almacenamiento, encienda las luces o la batidora. Hay suficiente espacio para colocar la carga girando lentamente la carretilla elevadora para alinearla delante del lugar. bajando la carga mientras eleva las horquillas 10 cm por encima del nivel de la otra paleta, puede evitar daños a la producción ya acomodada</p>
<p>Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.</p>
<p>Locutor 7: al operar un montacargas debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones utilice en todo momento los elementos de protección personal, mantenga una distancia de dos montacargas cada vez que vaya atrás de uno, cuide al subir o bajar una pendiente su carga siempre debe estar orientada al punto más alto, toque la bocina al cruzar una entrada para alertar de su presencia a los peatones, confirme que el espacio de almacenamiento es suficiente cuando su carga es voluminosa y no exceda el límite de peso de su equipo, si la carga obstruye su visibilidad conduzca en reversa mirando a donde se dirige, también puede pedir ayuda a un compañero para que le guíe.</p>
<p>Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.</p>
<p>Locutor 8 por ningún motivo permita que el personal pase por debajo de las horquillas manténgase en todo momento dentro de la cabina evite subir y bajar las horquillas mientras transporta la carga en caso de pérdida del control del vehículo no salte del montacarga sujétese del volante apoye bien los pies sobre el piso inclínese en dirección opuesta al impacto en caso de una evacuación de emergencia detenga y apague el equipo coloque el freno de seguridad y salga del vehículo dirigiéndose al punto de encuentro establecido.</p>
<p>Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.</p>
<p>Locutor 9: los montacargas son herramientas que agilizan considerablemente el traslado de mercancías sin embargo su uso es cuidado provoca un alto porcentaje de los accidentes en lugares de almacenamiento utilícelo con cuidado.</p>

Para presentar el siguiente video se tomaron los datos relacionados con el análisis que se hizo a una muestra de exámenes de oftalmología anual que se deben tomar para prevenir enfermedades en

estos órganos, en los que se puede observar que los trabajadores exponían en general, tener un sentido de la visión sana.

Guion video sobre; Alerta a la Señalización.
Video introducción // mixer audio sube// plano medio al presentador // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 1: Saludo cordial para todos los funcionarios de la compañía hoy hablaremos de la importancia que tiene la señalización con la que cuentan algunas máquinas y la interpretación que debemos hacerle para garantizar la seguridad de los trabajadores en la operación de sus funciones bienvenidos.
Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 2: la señalización de seguridad tiene como finalidad la de llamar la atención sobre situaciones de riesgo de forma rápida y fácilmente comprensible la señalización que se utiliza en el trabajo son de cinco clases diferentes
Video imágenes extraídas de la señalización aprobada en el territorio nacional. // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 3: en algunos de los más significativos : materiales inflamables , que se caracterizan por su capacidad de liberar vapores a la atmósfera a temperaturas relativamente bajas que, combinados con el aire, crean un ambiente favorable ya sea para un incendio o una exposición donde hay una fuente de calor o ignición; materiales explosivos , que son conocidos por su capacidad de ser transformados por una fuerza externa en gases que liberan calor, presión o radiación en un período de tiempo muy corto.
Video imágenes extraídas de la señalización aprobada en el territorio nacional. // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 4: señalización de prohibición; prohibido fumar, prohibido fumar y encender fuego, prohibido pasar a los peatones, prohibido apagar con agua, también encontraremos prohibida la entrada a personal no autorizado, agua no potable, prohibido el acceso a los vehículos de montacarga o manutención y no tocar.
Video imágenes extraídas de la señalización aprobada en el territorio nacional. // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 5: señalización de obligación; uso de gafas o pantalla, uso de gafas anti-salpicaduras, uso de protectores auditivos, uso de guantes, uso de gafas ropa protectora equipo autónomo, uso de máscara, uso de guantes aislantes, uso De casco enganchar botellas, protecciones anticaídas, uso de pantalla, uso de ropa protectora entre otras señalizaciones de obligación.
Video imágenes extraídas de la señalización aprobada en el territorio nacional. // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 6: para finalizar tenemos las señales de salvamento entre las que encontramos; las direcciones para encontrar la salida de emergencia o la ruta de evacuación, encontramos también botiquín, camilla de socorro punto de encuentro, escalera de emergencias y otras indicaciones que pueden salvaguardar nuestra integridad.

Tabla 7 *Guion video sobre; Alerta a la Señalización.*

por tal motivo se delegó la creación de un material audiovisual que permitiera informar sobre el significado de los pictogramas establecidos en la señalización que rodea los puestos de trabajo dentro de la compañía. Lo que se buscaba era percibir como entendían los trabajadores esta señalización e identificar si realmente estas eran visibles, recomendar que tipos de señalizaciones hacían falta en las diferentes áreas, entregar elementos de protección personal para los ojos, implementar una dinámica que se planificó para la difusión de la información, y hacer firmar la documentación legal de la compañía que establece la normatividad vigente, no sin antes dejar reportes visuales de la aplicación de la charla.

Para finalizar se presentó la producción que más abarcó tiempo investigaciones y grabación de imágenes y audio, ya que el tema requería un abordaje de los procedimientos seguros que establecía la compañía.

Y para ese fin se identificaron los índices de cumplimiento que tenía dicho procedimiento, se incurrió en cambios para que la información fuese lo más explícita y de fácil entendimiento posible, vinculando Entrevistas con los operarios de las máquinas.

para identificar en qué momento se aplica el programa de bloqueo y etiquetado y de qué forma lo complementa el programa de crack, cuales pasos son los que se deben implementar en cada caso y proceder a hacer una descripción de las actividades en las que también se debe implementar dicha política sin importar la complejidad que tenga las actividades cotidianas dentro del contexto analizado para esta tesis.

El guión tomó un tiempo de elaboración aproximado de 4 meses, en los que se tenían en cuenta la opinión de diferentes profesionales en el área de la seguridad y la salud en el trabajo, que prestaban sus servicios dentro de la empresa, Se auditaron las imágenes de mayor idoneidad y se corrigieron los textos con relación a los programas del sistema de gestión que maneja la empresa.

Tabla 8 *Guión video sobre; Programa de Bloqueo y Etiquetado LDF.*

Guión video sobre; Programa de Bloqueo y Etiquetado LDF.
Video introducción // mixer audio sube// plano medio al presentador // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 1: Saludo cordial para los funcionarios de la compañía hoy hablaremos de la importancia que tiene el kit de la vida la pinza el candado y la tarjeta el momento debemos utilizar esta protección en las diferentes áreas de operación.
Video imágenes de apoyo tomadas del procedimiento real // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 2: La apuesta en marcha del programa de bloqueo y etiquetado inicia en el momento en el que se debe ejecutar alguna maniobra de mantenimiento preventivo o mantenimiento correctivo también cuando se hace una jornada de orden y aseo o cuando se hace un cambio de referencia por la orden del pedido de los clientes
Video imágenes Grabadas del procedimiento real // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 3: para iniciar con el programa de bloqueo y etiquetado se debe tener en cuenta algunos pasos que se traducen en el ABC del procedimiento de intervención A, avisar al operario o responsable del equipo a intervenir del trabajo a realizar, B; el operario activa el bloqueo del equipo obturando las paradas de emergencia con las que cuenta este y procede a instalar el kit de la vida pinza candado y tarjeta y C; comprobar que realmente el equipo no encienda ni en manual ni en automático.
Video imágenes del procedimiento real // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 4: para ejemplificar el momento en el que se inicia con el programa de bloqueo y etiquetado en este caso vemos como el dibujante de la compañía le indica al operador de las máquinas que se encuentran en la zona de moldeo que debe hacer una medición de los rodillos que soportan la entrada del material a la cortadora que le da el tamaño y las dimensiones correctas al producto recién formado en arcillas y otros componentes esto con el fin de replicar una pieza que es muy difícil de conseguir en el mercado nacional para tales efectos se vuelve a disponer de las paradas de emergencia y el bloqueo con la pinza el candado y la tarjeta para identificar al trabajador que interviene en la máquina
Video imágenes de apoyo tomadas del procedimiento real // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 5: Recordemos que al mismo tiempo de implementar el programa de bloqueo y etiquetado y sus pasos ABC debemos ejecutar el crack que se resume en coordinar y comunicar coordinar entre el operario y la persona que va a intervenir las maniobras siempre garantizando que el que interviene se encuentre en posición segura r revisar y retire personal y elementos extraños en la zona de intervención a asegurar verificar visualmente o por radio entre el operario y la persona que interviene que no haya personal en la zona de riesgo
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.
Locutor 6: Después de implementar El ABC y el crack los trabajadores intervienen en el área de manera generalizada mecánicos electricistas soldadores personal de aseo y operadores trabajan de manera segura sabiendo que su pinza su candado y su tarjeta están puestos en la consola de mando que posteriormente será inspeccionada por los líderes de seguridad y salud en el trabajo que pertenezcan al área en donde se aplique el programa de bloqueo y etiquetado esto con el ánimo de validar el cumplimiento del programa monitorear qué trabajadores son los que más utilizan el bloqueo y etiquetado para intervenir las áreas y cómo desde el sistema de seguridad y salud en el trabajo se puede mejorar las políticas para garantizar la seguridad de los colaboradores en la intervención del día a día
Video imágenes texto relacionado // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.

Locutor 7: de igual forma los contratistas que desempeñan sus funciones dentro de la compañía y que tengan una intervención directa con las máquinas deben también aplicar el programa de bloqueo y etiquetado para identificarlos los mecánicos cuentan con un candado rojo los operadores cuentan con candado amarillo y los contratistas utilizan un candado azul visibilidad conduzca en reversa mirando a donde se dirige, también puede pedir ayuda a un compañero para que le guíe.

Video imágenes de apoyo // mixer audio sube// plano full pantalla // mixer audio baja // lectura del guion.

Locutor 8: para finalizar no olvide obturar las paradas de emergencia y acompañar cualquier procedimiento con el programa de bloqueo y etiquetado por ejemplo cuando saca el bolso con el escombros con el tractor para cuando se cambia el rollo del asunchadora para cuando reemplaza el alambre de la cortadora para cuando le instala el rollo de plástico a la plastificadora para cuando revisa los quemadores de la parte superior del horno para cuando cambia el Big bag o para cuando necesita desatascar la roto válvula El Big bag o para cuando necesita desatascar la roto válvula de los tubos por donde sale la ceniza entre otras tareas que resulten ser del día a día señor colaborador, No confíe en los equipos confíe en el Bloqueo y Etiquetado.

CAPÍTULO III

5 Resultados

Para contribuir con los resultados obtenidos de esta investigación, podríamos afirmar que el cumplimiento de los objetivos tuvo un gran porcentaje de favorabilidad ya que, se logró producir el material audiovisual vinculando los temas que se programaban para abordar los procedimientos y protocolos destinados a mejorar la seguridad y la salud en el trabajo de la compañía.

En concordancia, se logró sintetizar la información propuesta por la coordinación en seguridad y salud en el trabajo en videos de fácil comprensión para los colaboradores, contratistas y visitantes que ingresan a la compañía, de igual manera.

Se logró registrar literalmente el procedimiento seguro para cada una de las temáticas abordadas escogiendo el mejor material en cuanto a imágenes de videos se refiere.

Y se identificó la manera de darle importancia y un grado de jerarquía a la información que se le suministraba a los colaboradores, empeñándonos en que realmente entendieran y aplicaran los procedimientos como se describían en las muestras audiovisuales.

Uno de los objetivos en los que el proyecto no fue tan contundente, se registró en tanto el establecimiento de canales de comunicación para la divulgación oportuna de las muestras audiovisuales, no fue aprobada por temas de administración de datos.

Para sustentar las afirmaciones generadas anteriormente se analizará los resultados de una encuesta de satisfacción aplicada en el contexto laboral en donde se desarrolló el proyecto.

también se presentará gráficamente el análisis de las respuestas a los interrogantes propuestos identificando, cuáles pueden ser las oportunidades de mejora que se puedan desarrollar para que este proyecto cuente con una eficiencia más aproximada al 100%.

5.1.1 Crear el sistema de levantamiento de la información

Para iniciar con la descripción de la obtención de los datos, es pertinente presentar el documento que se aprobó para encuestar a los trabajadores de la compañía.

Ilustración 3 Formato Encuesta Aplicada

Encuesta de satisfacción prácticas profesionales 2022-2

El siguiente documento pretende apoyar el proceso académico del líder en seguridad y salud en el trabajo, Edgar Eduardo Guerrero que desempeñó su práctica profesional durante el segundo semestre del año 2022, su objetivo es considerar la percepción de las personas a las que impacto directamente su proyecto de práctica profesional llamado; producción audiovisual con contenido de seguridad y salud en el trabajo y su impacto en los índices de cubrimiento en los registros oficiales de la compañía ladrillera Santa fe.

En ese Sentido, se plantean cinco preguntas en una encuesta cerrada que le permitirá evidenciar los resultados de la aplicación de las charlas en video y su incidencia en el comportamiento de los trabajadores de la compañía mencionada anteriormente.

Interrogantes a Evaluar.	Si	No
¿La información presentada en los videos tenía relación directa con los temas de seguridad y salud en el trabajo?		
¿La composición de los videos presentaban la información de manera organizada, clara y específica, sin involucrar más de dos temas?		
¿Considera usted que la divulgación de los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo presentados en video optimizan el tiempo de las charlas y la productividad de los trabajadores?		
¿En su opinión los videos generaban entre los trabajadores una conciencia de trabajo seguro y cumplimiento de la política del autocuidado?		
¿Le gustaría que la compañía ladrillera Santafé acogiera este proyecto para presentar los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo en sus charlas y capacitaciones mensualmente?		

Observaciones o comentarios.

Firma del trabajador.

En él, se puede evidenciar la pertinencia al asemejar la redacción de los interrogantes con los objetivos de esta tesis.

Puesto que la naturaleza de esta investigación es mixta, entre lo que se establece como información cualitativa y cuantitativa, se pretende desarrollar una exposición de los datos numéricos y su posible incidencia en el aspecto de comportamiento de los trabajadores.

En ese sentido es de vital importancia recordar que la muestra en la que se trabajó durante el segundo semestre del año 2022 fue de 60 colaboradores, los cuales desarrollan sus funciones dentro de la planta Soacha 3, de esos colaboradores tomados como muestra base, se lograron encuestar 42 trabajadores, así que, podríamos afirmar que el 70% de la población total a la que le llegó la información con relación a las charlas en seguridad y salud en el trabajo, abordadas en video, brindo su punto de vista después de la puesta en marcha y aplicación del proyecto.

Tabla Trabajadores encuestados

	# Trabajadores	porcentaje
Muestra	60	100%
Encuestados	42	70%

Ilustración 4 Grafica Trabajadores Encuestados.



En cuanto a la disposición en las respuestas obtenidas se evidenciaron los siguientes resultados.

Ilustración 5 Grafica Porcentaje de Aceptación del Proyecto



El 78,5% de los trabajadores respondió de manera afirmativa en todas las preguntas de la encuesta, de este porcentaje 30% de trabajadores emitieron alguna observación o comentario con relación al proyecto y el 21,5 % del total de los trabajadores respondieron de manera negativa en alguno de los cuestionamientos planteados en la encuesta.

Para profundizar en cuáles fueron los aspectos en los que se obtuvieron indicadores negativos, se abordará pregunta por pregunta y cuántos trabajadores respondieron de manera desfavorable, procurando identificar una oportunidad de mejora y como implementarla al proyecto para que este tenga una aceptación y efectividad del 100%.

En la búsqueda de una medición efectiva en cuanto a la aprobación del proyecto por parte de los trabajadores e identificar el porcentaje de favorabilidad es necesario aplicar una fórmula matemática sencilla, que permita visualizar cuántos trabajadores del total de la población encuestada respondieron de manera positiva.

Por esta razón la fórmula propuesta para tal objetivo es;

$$\% \text{ de favorabilidad} = \frac{\text{respuestas positivas}}{\text{trabajadores encuestados}} * 100\%$$

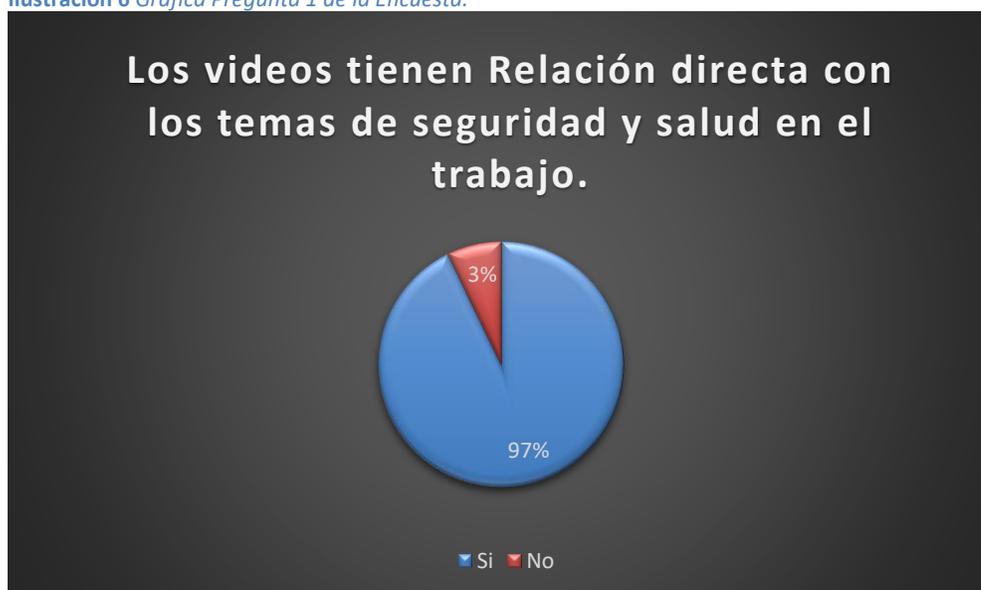
Y esta misma será aplicada para medir la incidencia positiva y el nivel de aceptación en cuanto al porcentaje de los 5 interrogantes propuestos para medir la efectividad del proyecto.

En ese sentido es de vital importancia retomar textualmente lo que indica el primer interrogante ¿La información presentada en los videos tenía relación directa con los temas de seguridad y salud en el trabajo?, en donde uno de los colaboradores respondió de manera negativa, lo que indica que la expresión con la fórmula propuesta quedaría.

$$\% f = \frac{41}{42} 0.97 * 100\% = 97\%$$

Esto quiere decir que para el primer cuestionamiento se halló una favorabilidad por parte de los trabajadores para la aplicación y consecución del proyecto de un 97% lo que indica que para la gran mayoría de los empleados encuestados los videos si tenían relación directa con los temas de seguridad y salud en el trabajo y la expresión gráfica sería.

Ilustración 6 Grafica Pregunta 1 de la Encuesta.



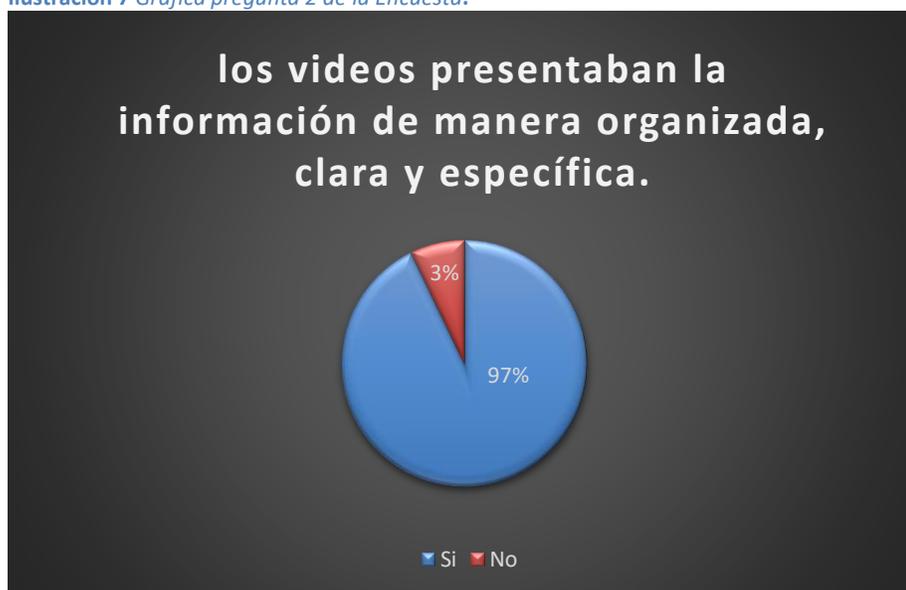
Para hacer que este porcentaje llegue al 100% posiblemente se deba mejorar en la intervención introductoria que presenta el investigador, para abordar el tema que aprobó la coordinación en seguridad y salud en el trabajo especificando de manera más concisa cual será la temática central del video.

En cuanto al segundo interrogante ¿La composición de los videos presentaban la información de manera organizada, clara y específica, sin involucrar más de dos temas?, una colaboradora del área de servicios generales dio una opinión negativa, lo que se expresaría matemáticamente como:

$$\% f = \frac{41}{42} 0.97 * 100\% = 97\%$$

Lo que indica que, para la gran mayoría de los trabajadores encuestados, los videos si presentaban la información de manera organizada, clara y específica, sin involucrar más de dos temas, y la expresión gráficamente se vería.

Ilustración 7 Grafica pregunta 2 de la Encuesta.



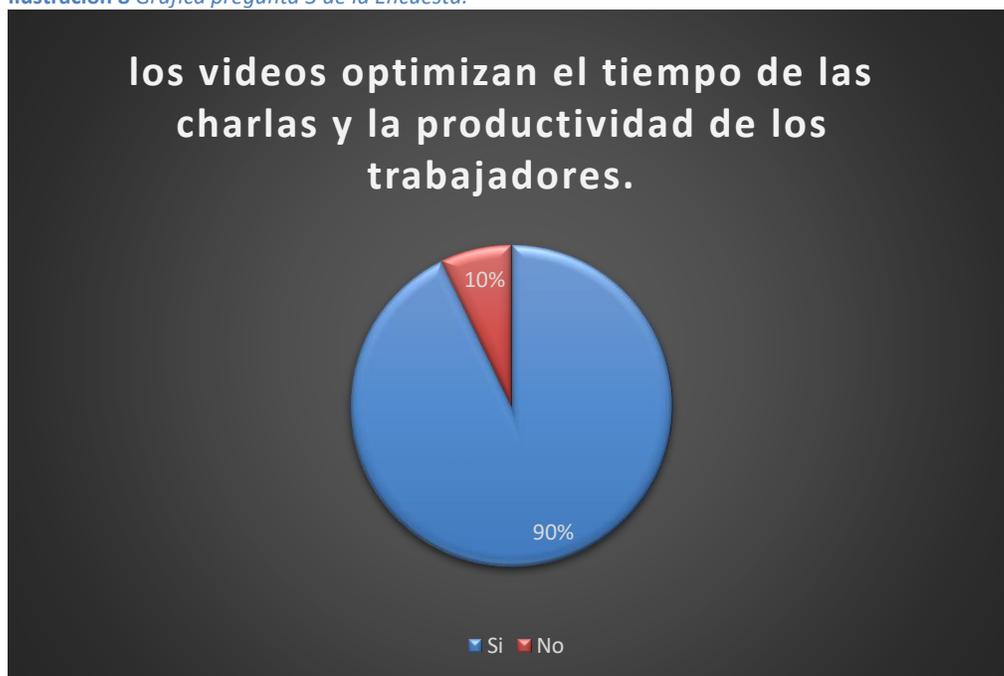
La oportunidad de mejora podría ser; enfatizar más en los cambios cuando se desglosa la información, vinculando títulos en full pantalla para enmarcar cada tema por separado en los videos que se presenten de ahora en adelante.

El siguiente postulado evidencia un incremento en las opiniones negativas, este interrogante indica, ¿Considera usted que la divulgación de los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo presentados en video, optimizan el tiempo de las charlas y la productividad de los trabajadores?, en la que 4 colaboradores encuestados concuerdan con que el proyecto no cumple con este objetivo, aplicando la fórmula propuesta con anterioridad para determinar el porcentaje de favorabilidad se identificó lo siguiente;

$$\% f = \frac{38}{42} 0,90 * 100\% = 90\%$$

Lo anterior se puede interpretar como, el 90% de los trabajadores consideran que los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo presentados en video, si optimizan el tiempo de las charlas y la productividad de los trabajadores.

Ilustración 8 Grafica pregunta 3 de la Encuesta.



esto podría presentarse como una de las mayores oportunidades de mejora a considerar para garantizar la eficiencia del proyecto, la solución podría ser; generar la apertura de canales que le

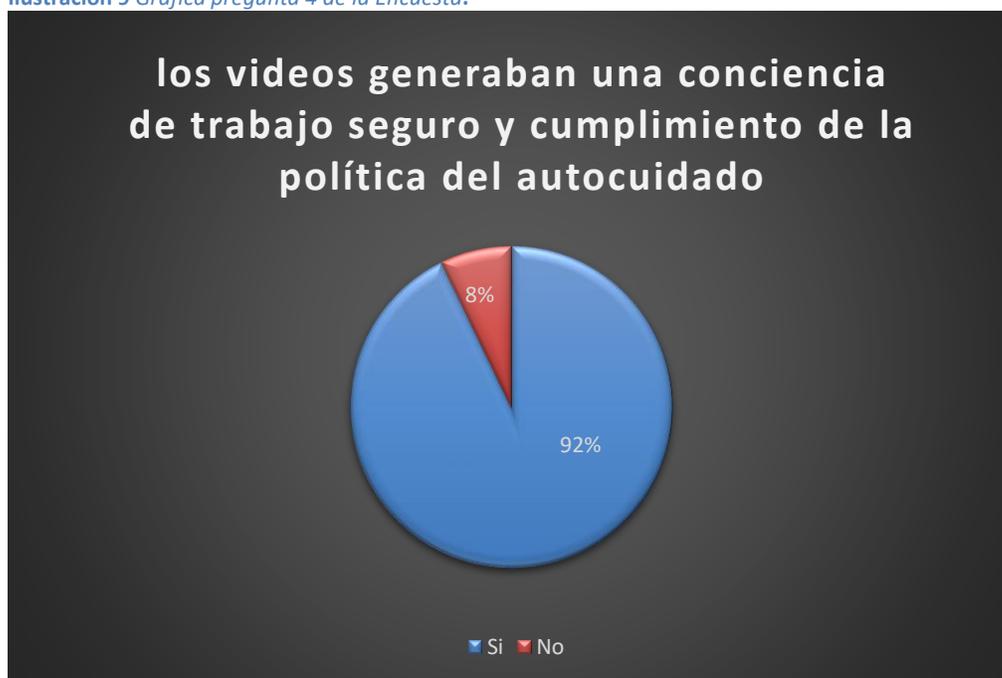
permitan difundir al investigador, los videos que se propongan para tratar los temas de la seguridad y la salud en el trabajo en tiempo récord.

En consecuencia, la opinión de 3 trabajadores más, en el cuestionamiento número 4, ¿En su opinión los videos generaban entre los trabajadores, una conciencia de trabajo seguro y cumplimiento de la política del autocuidado? Respondieron que no y aplicando la fórmula propuesta para determinar la efectividad del proyecto en este ítem se identificó que;

$$\% f = \frac{39}{42} 0,92 * 100\% = 92\%$$

Lo que quiere decir que 92% de los trabajadores si consideran que los videos generaban una conciencia de trabajo seguro y cumplimiento de la política del autocuidado lo que grafica mente se visualiza como:

Ilustración 9 Grafica pregunta 4 de la Encuesta.



Para contribuir con la oportunidad de mejora se podría afirmar que este proceso debería ser mejor monitoreado por la coordinación de quienes manejan el desarrollo del sistema de gestión de la empresa, ya que al ser una política interna el interés por que su efectividad y cumplimiento sea del 100% le compete también al profesional en seguridad y salud que esté a cargo de todas las plantas de producción de ladrillera con sede en Soacha.

Y en el último ítem de evaluación, que más que buscar una oportunidad de mejora, se planteaba también responder que tan viable es el proyecto y su desarrollo, se identificó que, en cuanto al postulado, ¿Le gustaría que la compañía ladrillera Santafé acogiera este proyecto para presentar los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo, en sus charlas y capacitaciones mensualmente? Solo una persona indico su desaprobación con una respuesta negativa, pero adjunto en el espacio de observaciones el comentario “que fuera más seguido”. Con lo que se puede deducir que hace una crítica en cuanto a la periodicidad en la que se publican los videos y no desaprueba el proyecto y su ejecución como método de aprendizaje.

Sin embargo, la aplicación de la fórmula para medir el porcentaje de aprobación del proyecto en este último interrogante sería;

$$\% f = \frac{41}{42} * 100\% = 0,97$$

Y la gráfica indicaría;

Ilustración 10 ***Grafica pregunta 5 de la Encuesta.***



En el proceso se fortalecieron las competencias que le brindan mucha idoneidad al profesional de seguridad y salud en el trabajo para cumplir con los requerimientos del cargo las evidencias del proceso fueron;

Ilustración 11 *Divulgación del Video Importancia de la Protección Auditiva.*



Aplicación de la actividad cuidemos nuestro sistema auditivo, en la que los colaboradores debían escribir una frase con relación a las practicas que tenia cada uno para contribuir con el cuidado de este importante órgano.

Ilustración 12 Entrega de Elementos de Protección para El Sistema Auditivo.



Registro que se hacía para validar la entrega de E.P.P en el informe mensual que emitía la coordinación en seguridad y salud en el trabajo de la compañía.

Ilustración 13 Certificación en manejo de Montacargas Sencillo.



Inicio de actividades para los trabajadores que lograron ser certificados como operarios de montacargas sencillo.

Ilustración 14 Alerta a la Señalización.



implementación de la actividad lúdica propuesta para identificar como interpretaban las señalizaciones los trabajadores en sus puestos de trabajo.

Ilustración 16 Espacio Confinado #1.



Ilustración 15 Espacio Confinado #2.



Ilustración 17 Inspección de Elementos de Bloqueo.



Se realiza la inspección del programa de Bloqueo y Etiquetado, identificando la apropiada ejecución del paso a paso para detener las maquinas y aplicar el seguro con la pinza el candado y la tarjeta de quienes intervienen en el área.

Ilustración 18 Capacitación y Reentrenamiento Básico al programa Bloqueo y Etiquetado.

Programa de reintegro laboral en el que se capacita al trabajador que por motivos médicos estuvo incapacitado y se deben reafirmar los conocimientos que tienen que ver con las políticas mas representativas del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.



Referencias

Ladino Gonzalez, A. F. (2021). Actualización de guías de bloqueo y etiquetado para el control de energías peligrosas, en una empresa del sector construcción, ubicada en el municipio de Soacha (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).

Santafé, L. (2021). Portal Santafé. Soacha Cundinamarca.

Naranjo Ramírez, Á, Osorio González, A y Sucerquia Ramírez, J. (2015). Detección De Los Peligros Potenciales En El Uso De Montacargas En Dos (2) Empresas, En El Sector Industrial Del Municipio De Manizales (Caldas) Durante El Año 2015.

Ramírez, RH (2020). Análisis de la gestión preventiva de trabajo en espacios confinados en Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/37038>.

Briñez, C., & Anderson, J. (2017). *Sistematización de práctica profesional con video institucional de Seguridad y Salud en el Trabajo en Ladrillera Santafé* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).

Salame Ortiz, V. A., & Bautista Jiménez, K. V. (2022). Procedimiento metodológico para la enseñanza de la seguridad y salud en el trabajo en la educación superior. *Revista Conrado*, 18(85), 230-239.

Diciembre (2011) La noción OIT de Trabajo Decente y su adopción en Argentina OIT en el documento que la organización presentó para la discusión.6 La declaración afirma que “Ante las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo, los países del MERCOSUR, como miembros de la OIT, asumimos que el trabajo decente es una condición esencial para el desarrollo sostenible de los países miembros. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/--ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf

Cameán Fernández, A. M., Jos Gallego, Á. M., Moreno Navarro, I. M., Pichardo Sánchez, S., Prieto Ortega, A. I., & Repetto Kuhn, G. (2005). Interés de la elaboración de vídeos didácticos como

material de prácticas en la asignatura de " Seguridad Química". *Revista de Enseñanza Universitaria*, 26, 45-54.

Díaz Tremarias, M., & Noriega Velásquez, T. (2009). Utilización de videos didácticos como innovación en la enseñanza de la toxicología: una herramienta innovadora en la enseñanza de la Toxicología. *Educación Médica Superior* , 23 (3), 0-0.

Alvarado, J. A. S. (2015). *Manual de producción audiovisual*. Ediciones uc.

Hidalgo, I. V. (2005). Tipos de estudio y métodos de investigación. *Recuperado el Noviembre de, 20*.

Mayorga Aya, Y. V. (2018). Estructuración de un sistema de gestión ambiental aplicado a la Empresa Ladrillera Helios SA según la Norma NTC ISO 14001: 2015.

Comunidadpymes, C. U. R. S. O. P. R. E. V. E. N. C. I. Ó. N. A. C. H. S. (2012, septiembre 6). *Curso Prevención Espacios Confinados*. YouTube consultado el 6 octubre, 2022, extraído de <https://www.youtube.com/watch?v=wPSogAbLmFY>

EL CUERPO HUMANO OMS. (2019, octubre24). *El Oído y sus partes para niños - los órganos de los sentidos*. YouTube. Consultado el 6 de Nov, 2022, extraído de <https://www.youtube.com/watch?v=RGypVuzAqkc&t=3s>

Pascual, L. C. (1997). Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

curso de logística y cadena de suministros. (2020, May 14). *Como Manejar El Montacargas*. YouTube. Consultado el 6 de Nov, 2022, extraído de <https://www.youtube.com/watch?v=8zC8XqRhQYY>

DE LA SALUD AUDITIVA, Y. C. LINEAMIENTOS PARA LA PROMOCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LA SALUD AUDITIVA Y COMUNICATIVA "Somos todo oídos".

Beltrán, F. (2012). Iconicidad en los pictogramas en señalización. *EXPEDITÍO*, (9). Recuperado a partir de <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/EXP/article/view/744>

Escobar-Obregón, A. (2017). Propuesta de un programa de control de energías peligrosas en las máquinas y sistemas, a cargo del Departamento de Mantenimiento de Aeris Holding Costa Rica, basado en la norma OSHA 29 CFR 1910.147.

Martínez Tamez, M. S. (2013). *Calidad en el servicio en capacitación a operadores de montacargas* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León).

Anexos

En este apartado se evidencian las encuestas aplicadas en la planta Soacha 3 de ladrillera Santafé después de la puesta en marcha del proyecto; Producción Audiovisual con Contenido de Seguridad y Salud en el Trabajo, en las que se pueden apreciar algunos comentarios destacados de colaboradores a los que se les compartieron los videos, estos comentarios son:

Operador Fernando Lugo del área de descargue; “Se caracterizó por ser una persona eficiente en sus actividades relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo y se esmeró por promover el autocuidado y el adecuado uso de los elementos de protección personal”.

Trabajadora de Oficios varios en planta Soacha 3 Wendy Sanabria; “Buen trabajo y capacitación en el área de seguridad y salud en el trabajo amena experiencia y compañerismo”

Auxiliar de Mesas Harol Florez; “Es muy buen practicante le colaboraba a uno con las cosas que uno necesitara y ayudaba en todo lo que uno necesitaba, me parece muy buen compañero”

Auxiliar de casino Héctor Molina; “fue buen practicante se preocupaba por los empleados”

Auxiliar área de apilado Frankie Quisoboni Castro; “me parece que la forma de dar sus charlas y capacitaciones fueron muy claras ya que daba con ejemplos en cuanto a la forma de los incidentes que se puedan presentar a diario”

Operador de Montacargas Carlos González; “se le entendía muy bien y es una persona que sabe trabajar en equipo muy responsable serio y una gran persona como profesional”

Operador del área de apilado Wilson Tovar; “Era muy cuidadoso con todo lo relacionado con la seguridad cuando había casos en donde no se cumplían ciertas normas lo hacía lo hacía notar de una manera muy amable y clara fue muy responsable respetuoso y cuidadoso”

Y en otros comentarios se destacó el trabajo realizado en las pausas activas y los mensajes de radio locutados durante las jornadas laborales.

Ilustración 19 Pausa Activa Vestido de Jordán



Se implementa esta pausa activa para validar las capacidades que tienen los trabajadores en sus extremidades superiores.

Ilustración 20 *Pausa Activa El Baile de la Pecosa.*



Se implementa esta pausa activa para validar la capacidad que tienen los trabajadores en sus extremidades inferiores.

Ilustración 21 *Pausa Activa Seré Federer.*

Se implementó esta pausa activa para validar la motricidad y movilidad de cada colaborador.



Ilustración 22 Lectura Mensaje de Radio en Seguridad y Salud en el Trabajo



Mensaje de radio emitido desde la oficina en donde se coordina todo el sistema de gestión; Saludo cordial para todos los funcionarios de la compañía, por parte de la oficina de seguridad y salud en el trabajo les compartimos la frase que dice; cuando el personal de seguridad y salud hace la inspección de elementos de protección personal, no tiene el ánimo de indisponer a los colaboradores, lo que buscamos es que todos comprendan que las repercusiones de evadir esta política van más allá de acarrear un llamado de atención, recordemos que las patologías se desarrollan con el tiempo, no le demos lugar a padecimientos como la disminución auditiva o enfermedades que comprometan nuestro sistema respiratorio, nos despedimos no sin antes desearles una excelente jornada.



Mensaje emitido desde la planta de producción Soacha #3; Saludo cordial para todos los funcionarios de la compañía, por parte de la oficina de seguridad y salud en el trabajo les compartimos la frase que dice; el protocolo de bloqueo y etiquetado le suministra al colaborador que desarrolla sus funciones de mantenimiento, limpieza, soldadura o arreglos eléctricos en cualquier máquina de la planta que los operadores y el personal de seguridad y salud en el trabajo, les proporcionen la garantía de salvaguardar su integridad, mientras están en el desarrollo de dichas funciones, darle la importancia correspondiente a esta política los puede liberar de ser protagonistas de un accidente grave, les agradecemos por acatar la norma y cumplir con el procedimiento, nos despedimos no sin antes desearles una excelente jornada.



Encuesta de satisfacción prácticas profesionales 2022-2



El siguiente documento pretende apoyar el proceso académico del líder en seguridad y salud en el trabajo, Edgar Eduardo Guerrero que desempeñó su práctica profesional durante el segundo semestre del año 2022, su objetivo es considerar la percepción de las personas a las que impacto directamente su proyecto de práctica profesional llamado; producción audiovisual con contenido de seguridad y salud en el trabajo y su impacto en los índices de cubrimiento en los registros oficiales de la compañía ladrillera Santa fe.

En ese Sentido, se plantean cinco preguntas en una encuesta cerrada que le permitirá evidenciar los resultados de la aplicación de las charlas en video y su incidencia en el comportamiento de los trabajadores de la compañía mencionada anteriormente.

Interrogantes a Evaluar.	Si	No
¿La información presentada en los videos tenía relación directa con los temas de seguridad y salud en el trabajo?	X	
¿La composición de los videos presentaban la información de manera organizada, clara y específica, sin involucrar más de dos temas?	X	
¿Considera usted que la divulgación de los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo presentados en video optimizan el tiempo de las charlas y la productividad de los trabajadores?	X	
¿En su opinión los videos generaban entre los trabajadores una conciencia de trabajo seguro y cumplimiento de la política del autocuidado?	X	
¿Le gustaría que la compañía ladrillera Santafé acogiera este proyecto para presentar los temas inherentes a la seguridad y la salud en el trabajo en sus charlas y capacitaciones mensualmente?	X	

Observaciones o comentarios.

Era muy cuidadoso con todo lo relacionado con la seguridad, cuando habian casos de que no se cumplian ciertas normas, lo hizo notar de una manera muy amable y clara, fue muy respetuoso y educado.

Firma del trabajador.