

RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN -RAI-

DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO PARA LA UNIDAD MÓVIL DE CAPACITACIÓN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS DEL EJÉRCITO DE COLOMBIA

BECERRA, Yessica; *BONILLA*, Nazly; *RAMIREZ*, Darlin; *SANCHEZ*, Diana **

Palabras clave

Trabajo en alturas; Factores de riesgo; Medidas de control; Capacitación, accidente; incidente, estrategia.

Descripción

La investigación tuvo como objetivo. Diseñar estrategias para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en alturas de la unidad móvil del Ejército Nacional donde se realiza procesos de capacitación y entrenamiento de trabajo seguro en alturas. Se seleccionó una muestra de 30 soldados incorporados en la unidad móvil de trabajo en alturas. Luego de realizar una descripción y socialización de variables se les aplicó una encuesta con 11 Ítems, con el fin de medir y comprender variables relacionadas con aspectos generales del trabajo seguro en alturas, de la unidad móvil del ejército nacional de Colombia.

Se realizó el análisis a partir de la recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos, mediante la encuesta realizada a personal de capacitación de trabajo seguro en alturas y soldados incorporados, el instrumento aplicado permitió hacer análisis completo desde las variables más significativas las cuales son;

Fuentes

Se consultaron un total de 43 referencias bibliográficas distribuidas

así; sobre sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo seguro en alturas y metodología de investigación 6 libros; 35 artículos relacionados con accidentalidad en Colombia por trabajo en alturas, metodología de la investigación leyes y normas de trabajo seguro en alturas en el sistema general de riesgos laborales; se consultaron 2 tesis de la universidad javeriana en relación a causas asociadas a los accidentes mortales en trabajos en altura en Colombia.

Contenido

El marco teórico de la investigación comienza con un análisis del tema de trabajo seguro en alturas desarrollado en la unidad móvil del ejército nacional de Colombia, para direccionar la investigación se retomó diferente autores y conceptos o de teorías en relación a Causas de los accidentes mortales ocasionados por el trabajo en alturas, en la investigación se ahondaron diferentes situaciones asociadas al tema de diseño de estrategias para el trabajo seguro en alturas. El análisis estableció un orden frente a las medidas generales para el trabajo seguro en alturas, entre de sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

El análisis permitió identificar Cuáles son las causas que mayor accidentalidad ha ocasionado y ocasiona en el trabajo en alturas del personal incorporado del ejército nacional de la unidad móvil. Los diferentes conceptos están

direccionados a disminuir o eliminar el riesgo de caída en el trabajo en alturas. En el desarrollo de conceptos teóricos se definió trabajo seguro en alturas: “como cualquier actividad o desplazamiento que realice el trabajador mientras está expuesto a una altura superior de 1.50 metros desde el nivel inferior o por debajo del mismo. (Facultad de Ingeniería industrial, 2009, pág. 4).

Otro aspecto abordado en el marco teórico refiere a la, marco normativo del trabajo seguro en alturas de riesgos laborales en Colombia, abordando aspectos desde la Resolución 1409 de 2012. Que indica que el trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que, en las estadísticas nacionales, es una de las mayores causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo. en todas organizaciones que desarrollan trabajo en alturas se establece el Reglamento de Seguridad para la protección contra caídas en trabajo en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas. La norma establece que las organizaciones deben tener programas de prevención y protección contra caídas de alturas. Esto permitió identificar la hipótesis de la investigación la cual es que Actualmente no existen estrategias adecuadas para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia y el diseño de estrategias enfocadas en el SG-SST incide parcialmente en la disminución de los incidentes y accidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia. La investigación permitió el Diseño de estrategias para la

disminución de incidentes y accidentes de trabajo para la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del ejército de Colombia

Metodología

La investigación es de tipo descriptivo comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, trabaja sobre la realidad; este permite evidenciar la situación actual de seguridad para el trabajo en alturas desde la visión general de Colombia, donde se tomó en cuenta, los incidentes, accidentes, la prevención y los diferentes procesos, con el fin de analizar y diseñar estrategias para la disminución de incidentes y accidentes de trabajo seguro en altura en la Unidad móvil del Ejército de Colombia, el paradigma de la investigación es hermenéutico-positivista, ya que se basa en la explicación de los hechos y existe la posibilidad de comprender los hechos a través de las experiencias adquiridas, el tipo de estudio, el paradigma positivista busca convertir en un conocimiento sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable, el enfoque de la investigación es mixto, ya que es la recolección y análisis de datos cualitativos como cuantitativos, utiliza las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales. Se utilizó el método previsto, el cual permitió el análisis a partir de una recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos, que arrojaron datos puntuales, se tomó una muestra, conformada por 30 soldados incorporados en la unidad móvil, de los cuales 60 constituyen el grupo de la unidad móvil del ejército nacional, La aplicación de la encuesta contiene 11 Ítems, estructurados: aspectos generales del trabajo seguro en alturas, La cual se aplicó a los 30 soldados de la unidad móvil de trabajo seguro en alturas.

Conclusiones

Se Evaluó el programa de entrenamiento para Trabajo Seguro en Alturas del Ejército Nacional relacionado con el cumplimiento de los estándares y parámetros que exige el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme al Resolución 3368 de 2014.

Los resultados de esta investigación permitieron diseñar estrategias para prevenir los accidentes e incidentes en el trabajo en alturas de los soldados incorporados a la unidad móvil; las estrategias identificadas a partir de la investigación y retomando los resultados y discusión de la investigación son las siguientes; como definir un inventario de riesgos de cada tarea para la práctica de trabajo en alturas, brindar capacitación teórica recalcando los procedimientos seguros de trabajo antes de iniciar la práctica, señalar correctamente de acuerdo a la norma las instalaciones para la capacitación y entrenamiento, contar en perfectas condiciones las líneas de vida portátiles y cuerdas, utilizar mayas de seguridad para soportar la caída, y tener equipos y medidas de protección certificadas, para disminuir incidentes y accidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia.

Estas estrategias fueron el resultado de la investigación dando cumplimiento al objetivo y planteamiento del problema de la investigación el cual era Diseñar estrategias para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en alturas de la unidad móvil del Ejército Nacional donde se realiza procesos de capacitación y entrenamiento.

Es importante dejar como recomendación fundamental y según lo arrojado en la investigación,

Priorizar la necesidad de brindar una posible solución a la problemática de la presente investigación, la cual sea efectiva y ayude a la unidad Móvil en búsqueda de la mejora continua, la preservación de su recurso humano, evitando accidentes e incidente y así ser calificados de excelencia como ente capacitador y Contar de herramientas e instrumentos necesarios en caso de presentarse una emergencia, igualmente contar con señalización y delimitaciones adecuadas en áreas de capacitación.

Anexos

La investigación incluye tres (3) anexos: el primero, la carta permiso aplicación de encuesta, el segundo la encuesta; el tercero, registro fotográfico y video.

**DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN DE INCIDENTES Y
ACCIDENTES DE TRABAJO PARA LA UNIDAD MÓVIL DE
CAPACITACIÓN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS DEL EJÉRCITO DE
COLOMBIA**

BECERRA YESSICA, BONILLA NAZLY,

RAMIREZ DARLIN, SANCHEZ DIANA

AUTORES

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL

TRABAJO

BOGOTÁ

2019

**DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN DE INCIDENTES Y
ACCIDENTES DE TRABAJO PARA LA UNIDAD MÓVIL DE
CAPACITACIÓN DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS DEL EJÉRCITO DE
COLOMBIA**

GONZALEZ EDGAR

DIRECTOR

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC

ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL

TRABAJO

BOGOTÁ

2019

Tabla de contenido

Tabla de figuras	8
Resumen	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
Descripción del problema de investigación.....	12
Formulación problema de investigación.....	13
Justificación.....	13
Objetivos.....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos.....	15
Antecedentes investigativos	16
Marco legal.....	21
Marco conceptual	48
Marco teórico.....	51
Hipótesis de la investigación	71
Hipótesis de la investigación.....	72
Hipótesis nula.....	72
Hipótesis alterna.....	72
Marco metodológico.....	72
Paradigma de investigación: hermenéutico –positivista	73
Tipo de Estudio	73
Enfoque de la investigación Mixto	74
Alcance - Tipo de investigación Descriptiva	74
Método Provisto.....	75
Contexto de la Empresa.....	75
Población Objetivo.....	76
Herramientas o instrumentos.....	77
Procedimiento	78
Análisis de los resultados	79
Conclusiones.....	88
Discusión	90
Recomendaciones	91

Bibliografía.....	92
Anexos	96

Tabla de figuras

Figura 1. Delimitador de área	53
Figura 2. Barandas	54
Figura 3. Red de Seguridad.	56
Figura 4. Punto y mecanismo de anclaje	56
Figura 5. Anclaje Textil.....	57
Figura 6. Anclaje Rígido.	58
Figura 7. Anclaje	58
Figura 8. Dispositivo de anclaje Marcelino	60
Figura 9. Casco para trabajo en alturas.....	61
Figura 10. Arnés	63
Figura 11. Línea de posicionamiento	64
Figura 12. Salva caídas Troll o arrestador.....	65
Figura 13. Conector doble	65

Resumen

El trabajo en alturas, es un trabajo en el que existe la probabilidad de que ocurran accidentes o incidentes que afectan la salud y vida del personal del ejército nacional, es una condición que puede generar consecuencias irreversibles, por tal motivo y de acuerdo a la importancia desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y dando cumplimiento a los requisitos legales vigentes en pro a la prevención y protección contra las caídas por trabajo en alturas en la unidad móvil del Ejército nacional de Colombia se opta como tema fundamental el “Diseño de estrategias para la disminución de incidentes y accidentes de trabajo para la unidad móvil de capacitación de Trabajo Seguro en Alturas del Ejército de Colombia” con el fin de mitigar factores de riesgo generadores de caídas en trabajo en alturas.

Todo el personal de la unidad móvil tiene como responsabilidad ejercer su labor de forma segura en el lugar de trabajo, para ello se deben capacitar constante mente y aplicar las medidas de control necesarias.

Trabajo en alturas, Factores de riesgo, Medidas de control, Capacitación.

Abstract

The Work and in compliance with the legal requirements in force for the prevention and protection against falls due to work at heights in the mobile unit of the Colombian National Army, the “Design of strategies for the reduction of incidents” and occupational accidents for the mobile unit of training of Safe Work in Heights of the Colombian Army” in order to mitigate risk factors that generate falls in work at heights.

All the personnel of the mobile unit have the responsibility of exercising their work safely in the workplace, for this they must be constantly trained and apply the necessary control measures.

Work at heights, Risk factors, Control measures, Training.

Introducción

De acuerdo a las estadísticas tomadas del Ministerio de Trabajo, El Ejército Nacional de Colombia se ha capacitado en el curso de trabajo seguro en alturas por parte de la Unidad Móvil de formación, entrenamiento y certificación, con el objetivo de contribuir en estrategias que permitan el conocimiento y la aplicación de técnicas de trabajo seguro que minimicen y/o eliminen los riesgos a los cuales pueden estarse exponiendo el personal militar y civil cuando ejecutan labores para el Ejército Nacional, por lo tanto, es necesario establecer controles estrictos para reducir el potencial de ocurrencia de accidentes de trabajo resultantes de posibles caídas no solo de personas sino también de objetos, estandarizando medidas adecuadas de prevención, promoción y protección.

En el presente proyecto se propone diseñar estrategias para la disminución de incidentes y accidentes de trabajo que se puedan llegar a presentar en el proceso de capacitación, formación y entrenamiento del curso de Trabajo Seguro en Alturas de la Unidad Móvil del Ejército Nacional, específicamente en área de construcción y telecomunicaciones, por medio del cumplimiento de las normas legales vigentes en seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta los parámetros técnicos y de seguridad apropiados, los procedimientos de trabajo seguro, el correcto uso de equipos de protección personal, las medidas colectivas de prevención y la relación integral de todos los responsables de garantizar las condiciones de seguridad dentro del ambiente de formación, permitiendo ser implementadas en las tareas y situaciones de alto riesgo que los aprendices lleguen a afrontar una vez culminado el proceso de capacitación.

Descripción del problema de investigación

El propósito de realizar esta investigación en primer lugar es diseñar estrategias para el proceso de capacitación en materia de prevención de incidentes y accidentes de trabajo en la Unidad Móvil de Capacitación de Trabajo en Alturas del Ejército Nacional, de Colombia, ya que se han generado incidentes y accidentes de trabajo y la tasa de personas en condición de riesgo laboral es muy alta.

En segundo lugar y teniendo en cuenta los trabajos interdisciplinarios y como se mueven las organizaciones en la actualidad se debe tener presente el ambiente en el que se desarrollan las capacitaciones haciendo que la instrucción se vuelva más cómoda y segura para los colaboradores.

Esta investigación se orienta a minimizar los riesgos de accidentes en trabajos de alturas, para lo anteriormente descrito, se resalta que se debe trabajar ágilmente en la implementación de las nuevas normas expedidas por el Gobierno Nacional como la del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la formación del trabajo en alturas y la nueva tabla de enfermedades, normas que permitirán la ejecución de actividades, intervenciones y procedimientos que orientarán al país hacia la prevención de riesgos laborales, todo ello dando satisfacción en la salud de las organizaciones ya que estas actividades y responsabilidades están encaminadas a reducir accidente y gastos para las compañías, en este caso para el Ejército Nacional de Colombia.

Formulación problema de investigación

¿Cuáles son las estrategias más adecuadas que permitan disminuir incidentes y accidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia?

Justificación

Por medio del diseño de estrategias se busca dar posibles soluciones a la problemática existente en la Unidad Móvil de Capacitación de Trabajo Seguro en Alturas del Ejército Nacional, la cual se enfoca en el diseño de estrategias para la prevención de incidentes y accidentes de trabajo generados por las actividades de capacitación y entrenamiento en trabajos en alturas.

Se basa en estadísticas y resultados emitidos por los entes reguladores de la protección y seguridad de los trabajadores en Colombia, donde se puede evidenciar que se presenta un aumento en la vinculación de personas a las Administradoras de Riesgos Laborales.

Este tipo de aumento y nuevas vinculaciones de personas al campo laboral en sus diferentes actividades económicas es significativo ya que muchos de ellos no poseen la experiencia en las actividades y procesos que se realizan en trabajos en alturas, haciendo que sean más vulnerables a los riesgos que se exponen y aumentando la probabilidad de que se puedan materializar ocasionando los accidentes y aumento en las estadísticas de accidentalidad en el Ejército Nacional.

El propósito de realizar esta investigación es diseñar estrategias donde se apoya el proceso de capacitación en materia de prevención de incidentes y accidentes de trabajo en la Unidad Móvil de Capacitación de Trabajo en Alturas del Ejército Nacional, adicionalmente se disminuya la incidencia de los accidentes de trabajo y la tasa de

personas en condición de riesgo laboral sea cada vez más baja, para que así mismo el ambiente de capacitación e instrucción se vuelva más cómodo y seguro.

En algunos casos los trabajadores no cuentan con la dotación de seguridad adecuada, ni con líneas de vida, también hay muchas empresas que no capacitan a sus empleados en trabajos en altura, estas condiciones son las que más generan accidentalidad y se puede deducir que se debe buscar una solución viable diseñando estrategias que favorezcan a los trabajadores en general generando tanto una oportunidad de mejora en las condiciones de trabajo como la reducción de accidentes ya que, si

se determinan las causas de los accidentes, asimismo se puede disminuir el impacto que estos causan a la sociedad y la vida personal de cada una de las personas directamente afectadas.

Adicionalmente el desarrollo de la investigación tiene como fin obtener información real para socializarla al personal expuesto a los diferentes peligros e inculcar en ellos la prioridad del autocuidado y la importancia del cumplimiento de normas, políticas y hasta procedimientos en materia de seguridad y salud en el trabajo tanto en la parte administrativa como de la operativa, ya que esto depende tanto del trabajador como del empleador.

Cabe resaltar que se abordará la investigación descriptiva, para evidenciar la situación actual de seguridad para el trabajo en alturas desde la visión general de Colombia hasta la particular Ejército Nacional, donde se tomará en cuenta, los incidentes, accidentes, la prevención y los diferentes procesos en los que la unidad móvil capacitadora interviene con el fin de diseñar estrategias según el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el mejoramiento continuo de sus

procesos de capacitación e instrucción basados en la prevención de accidentes e incidentes.

Para encaminar este proyecto de investigación hacia un buen proceso tanto de recopilación como de análisis de la información, se tendrá en cuenta los resultados de indicadores de la Unidad de Capacitación de Trabajo Seguro en Alturas, estudio de las investigaciones de los accidentes de trabajo en alturas más relevantes dentro del Ejército Nacional e información más detallada de los sucesos que se han presentado en los últimos años, lo cual se permite diseñar medidas y controles efectivos que cumplan con los objetivos propuestos.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar estrategias para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en alturas de la unidad móvil del Ejército Nacional donde se realiza procesos de capacitación y entrenamiento.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades a través del diseño de estrategias para la disminución de accidentes e incidentes en trabajo seguro en alturas.
2. Establecer los parámetros para el diseño de estrategias que permitan determinar las necesidades en el desarrollo del trabajo seguro en alturas, para la reducción de incidentes y accidentes de trabajo.

Antecedentes investigativos

El personal que la Unidad móvil ha capacitado dentro del año 2018 al 2019 en total es de 1812 personas, de las cuales se capacito para la primera División del Ejército Nacional a 489 personas, para la quinta división se capacito a 1054 personas y para la sexta división se capacito a 269 personas.

La Unidad móvil tiene la misión de capacitar y certificar cerca de 8000 soldados que realizan actividades de tipo logístico, el Reentrenamiento al personal es de cada 2 o 3 años, teniendo en cuenta que el personal constantemente está en procesos de capacitación en temas relacionados, por parte de sus unidades.

La Ing. Téllez García Ingrid Carolina, a través de su teoría con el nombre “Causas de los accidentes mortales en trabajo en alturas”, expone una revisión de datos sobre las causas asociadas a los accidentes mortales en trabajo en alturas en Colombia durante el periodo 2007 – 2009. (Tellez, 2009, pág. 2)

En su síntesis describe que las actividades laborales que requieren de trabajo en alturas son las que mayor siniestralidad reportan y de acuerdo con el ministerio del Trabajo, en los últimos dos años, murieron 1.283 personas por caídas. Afirma que los resultados que se obtuvieron del análisis de posibles causas fueron fallas en el sistema primario o de acceso, fallas en el sistema secundario o de seguridad y fallas en los criterios administrativos que posiblemente generaron los accidentes mortales de trabajo en altura. (Tellez, 2009, pág. 71)

Según esta investigación se analiza que esta teoría puede ser también una de las causas principales para la accidentalidad y mortalidad que se presenta en las actividades realizadas en alturas, el análisis que ella determina es congruente con los sucesos o precedentes que generan condiciones inseguras en los puestos de trabajo.

Para la institución la responsabilidad también es de parte de los trabajadores y más aún cuando se les provee los equipos de trabajo necesarios, la formación requerida para la actividad y conocen los procedimientos establecidos por el Ejército Nacional.

Dentro de la evaluación y análisis de las prácticas en Seguridad Industrial y Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST en empresas de construcción en Colombia, realizada por la Ing. Cárdenas Grisales Paola Milena en el año de 2011, se pretende determinar los elementos principales de seguridad industrial, mediante la cuantificación de su capacidad para mitigar los riesgos y accidentes laborales en las empresas constructoras en Colombia.

En su síntesis describe que las empresas constructoras deberían ampliar sus programas de formación de personal, e incentivar a los trabajadores que quieran mejorar su nivel de formación. Esto debe incluir terminación del bachillerato, ya que con la encuesta se encontró que el 35% de los trabajadores tienen solo cursada la primaria (Cardenas, 2011)

Expone que los resultados obtenidos es la falta de capacitación y nivel educativo de los trabajadores ya que este factor es consecuencia de la capacidad de entendimiento y adaptabilidad a los procesos y procedimientos establecidos por las empresas constructoras. El análisis realizado por la Ing. Paola Cárdenas nos aporta otros conceptos que afirman la teoría propuesta en la investigación realizada.

La teoría con el nombre Estadística de la accidentalidad en Colombia, realizada por la ARL SURA en el año de 2012 cuyo objetivo de la investigación es esclarecer las principales causas que generan los accidentes de trabajo en Colombia en el sector de la construcción, según la estadística de la accidentalidad en Colombia ya que es muy elevado por medio de las encuestas hechas.

En su síntesis describe que todas las labores en altura deberían de tener un cuidado y una vigilancia más estricta ya que hay trabajadores que no realizan su labor a conciencia para conservar la vida y salud de todas las personas que estén a nuestro alrededor. Como resultado obtiene que los riesgos más frecuentes en este sector son: trabajo en altura, caída de materiales, instalación de los equipos de trabajo (9,6%), manejo de herramientas y equipos (5,8%), orden y aseo (10,5%), factores psicolaborales (1,5%), no uso de equipo de protección personal (1,3%). Los accidentes mencionados por los obreros de la construcción como más frecuentes fueron: caída de altura (41,2%)” (Prevencionar, 2018)

Se establece que la gran mayoría de los accidentes que sufren los trabajadores que laboran en alturas se debe al no uso adecuado de elementos de protección contra caídas, autocuidado, la cultura y forma de ver una actividad de forma segura. Considerando que el cuidado y conservación de la seguridad y salud de un trabajador dependen de sí mismo para poder tener éxito. (Arl Sura, 2012)

Para el año 2012 se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas en el cual se brindan medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas como la capacitación, los sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permiso de trabajo en alturas, sistemas de acceso para trabajo en alturas y trabajos en suspensión, dichas medidas son el inicio a minimizar las consecuencias del trabajo de alturas como una de las actividades de alto riesgo. (Ministerio de Trabajo, 2012)

Para el 2014 dice el informe de prensa que, en cuanto a accidentes mortales, durante el año anterior en Colombia 755 personas murieron a causa de accidentes de trabajo, la mayoría de ellas, desarrollando actividades en alturas. La construcción,

además de trabajo en alturas, conlleva riesgos como el eléctrico, caída de objetos contundentes, por excavación y uso de maquinaria pesada. (Seguros positiva, 2014)

De acuerdo a Toda la información recopilada se determina que el aumento de la accidentalidad y mortalidad de los trabajadores en la ejecución de tareas de alto riesgo, en este caso trabajos en alturas se puede asociar en el exceso de confianza y el incumplimiento en el uso de los elementos de protección personal y equipos de protección contra caídas. (Bran, 2014)

En el ámbito internacional, la Organización Internacional del Trabajo- subprograma de Seguridad y Salud en el trabajo- (Safety and Health at Work 2013), ha indicado que cada 15 segundos, un trabajador fallece producto de un accidente o enfermedad laboral, al tiempo que 160 trabajadores tienen un incidente laboral, es decir que 2.3 millones de asalariados mueren anualmente por razones derivadas del trabajo. De dichas cifras, el Servicio Nacional de Aprendizaje, ha manifestado que, según la OIT, “los trabajos en altura producen la mayor cantidad de muertes en el mundo laboral, pues el 70% de los accidentados por caídas fallecen en el sitio del hecho a causa de lesiones severas” (Gomez, 2014)

A nivel mundial, la tasa de accidentalidad está entre el 8 y 12, mientras que Colombia en 2016 la cerró en 6,4 y para el primer semestre del presente año estaba en 3,4. Aunque parezca que la accidentalidad en Colombia fuera menor, estas cifras lo que realmente indican es que falta fortalecer la cultura del reporte. Durante los últimos tres años el sector inmobiliario ha punteado las estadísticas de accidentalidad laboral en el país. (Varela, 2014)

Por esta razón, el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), expresa su preocupación ante la falta de implementación de sistemas de gestión que disminuyan la

ocurrencia de accidentes; Comenta, además, que es importante fortalecer el sistema de información estadístico Nacional, en cuanto al análisis de la causalidad de los eventos, esto permitirá direccionar las intervenciones para fortalecer los sectores y actividades en las que debemos trabajar más fuerte.

Bogotá reporta la mayor accidentalidad y mortalidad laboral del país con 191.957 accidentes y 77 muertes calificadas en lo corrido del 2016 (enero a noviembre). En segundo lugar, está Antioquia con 116.709 accidentes y 75 muertos, y en tercer lugar el Valle con 74.746 accidentes y 50 muertos. En lo corrido del 2014 se han reportado 8.897 enfermedades laborales, ocupando el primer lugar en reporte la industria manufacturera con 2.609 casos, seguido por el sector inmobiliario con 1.590 y en tercer lugar el sector de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 1.105 enfermedades laborales calificadas (Vega, 2015, pág. 3)

En lo corrido del 2016, el sector, en donde se encuentran incluidos los servicios temporales, de vigilancia y construcción, entre otros, ha registrado 147.997 accidentes, seguido por la industria manufacturera con 98.932, y en tercer lugar el sector de la construcción con 98.632 accidentes. Precisamente, el aumento de la producción en ciertas épocas del año, como la decembrina, demanda por tiempo limitado un mayor número de empleados en las compañías, lo que los lleva a acudir a las empresas de servicio temporales. Para lograr datos reales, coherentes y determinar el aumento de la accidentalidad que se presenta en las diferentes actividades económicas, se basa en informes que indican que, en lo corrido de 2017, se han reportaron 8'901.551 nuevos afiliados, mostrando un aumento del 7,6 % con respecto al año anterior. Y aunque la mortalidad laboral ha disminuido durante este año, pasando de 752 en 2016 a 479 reportados entre enero y noviembre de 2017, la cantidad de accidentes laborales sigue en aumento. (Ministerio de Trabajo,, 2018)

Para el 2017 se determinó un reporte de 542.406 accidentes de trabajo, lo que significó aproximadamente 1.486 accidentes por día. En lo corrido del año 2018 se reportaron 615.156 accidentes laborales, es decir 1.842 accidentes diarios, lo que representa un aumento del 24% en la accidentalidad laboral diaria frente al año anterior.

Actualmente, los trabajadores temporales en el Colombia ascienden a más de 590 mil, quienes por ley deben contar con todas las garantías laborales que tienen los empleados de planta, sin embargo, por el afán de atender la demanda de la época, algunas personas utilizan la fachada de servicios temporales para proveer personal sin cumplir los requisitos y certificaciones legales para el desarrollo del trabajo requerido.

Lo anterior se ve reflejado en los altos índices de accidentalidad de este sector, teniendo en cuenta que los servicios temporales son la actividad con mayor número de accidentes reportados con 62.854, seguido por servicios de vigilancia privada con 13.736 accidentes y en tercer lugar por servicios de construcción con 13.278 accidentes.

Finalmente, las construcciones se deben autorregular y utilizar equipos como grúas, bombas eléctricas y andamios de corte moderno, con tecnología de punta y no equipos rudimentarios que son muy fáciles para que el trabajador se caiga. (Páez, 2013)

Marco legal

Contexto Nacional

Norma	Contenido	Relevancia e importancia de la investigación

<p>Resolución 1409 de 2012</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que el trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que, en las estadísticas Nacionales, es una de las mayores causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo. 2. Que, en virtud de lo anterior, se hace necesario establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. 	<p>Esta resolución permite orientar la investigación para llegar a identificar qué tipos de trabajo en alturas se consideran riesgo para los colaboradores y como diseñar estrategias de la investigación</p>
<p>Título I Disposiciones generales Capítulo I</p>	<p>Artículo 1°. Objeto y campo de aplicación. Por el cual se establece el Reglamento de Seguridad para la protección contra caídas en trabajo en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas.</p> <p>Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se entenderá su</p>	<p>Es fundamental tener como guía reglamento de seguridad de trabajo en alturas para llevar a cabo una investigación solida con resultados.</p> <p>Para la investigación es importante conocer como el Ejército Nacional ha aplicado los procesos de trabajo</p>

	<p>obligatoriedad en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.</p> <p>Artículo 2 °. Definiciones. Numeral 8: Capacitación: Para efectos de esta norma, es toda actividad realizada en una empresa o institución autorizada, para responder a sus necesidades, con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos, habilidades, destrezas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.</p> <p>Numeral 9: Centro de entrenamiento: Sitio destinado para la formación de personas en trabajo seguro en alturas, que cuenta con infraestructura adecuada para desarrollar y/o fundamentar el conocimiento y las habilidades necesarias para el desempeño del</p>	<p>en alturas en la institución y desde allí sacar variables para la aplicación y desarrollo de la investigación.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>trabajador, y la aplicación de las técnicas relacionadas con el uso de equipos y configuración de sistemas de Protección Contra Caídas de alturas. Además de las estructuras, el Centro de Entrenamiento deberá contar con equipos de Protección Contra Caídas Certificados, incluyendo líneas de vida verticales y horizontales, sean portátiles o fijas y todos los recursos para garantizar una adecuada capacitación del trabajador.</p>	
<p>Capítulo II Obligaciones y requerimientos</p>	<p>Artículo 3°. Obligaciones del empleador. Todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas con riesgo de caídas como mínimo debe:</p> <p>1. Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales conforme a lo</p>	<p>Es importante tener clara las obligaciones del Empleador, quien es la persona que vela por la seguridad de sus trabajadores y las obligaciones de los trabajadores. Siendo un tema e información importante en las</p>

	<p>establecido en las Resoluciones 2346 de 2007 y 1918 de 2009 expedidas por el Ministerio de la Protección Social o las normas que las modifiquen, sustituyan o adicionen.</p> <p>2. Incluir en el programa de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el programa de protección contra caídas de conformidad con la presente resolución, así como las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas, a nivel individual por empresa o de manera colectiva para empresas que trabajen en la misma obra;</p> <p>Para conocerlas todas puedes consultar el documento oficial.</p>	<p>capacitaciones que se brindan a los soldados por parte de la Unidad Móvil de entrenamiento.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Artículo 4°. Obligaciones de los trabajadores. Cualquier trabajador que desempeñe labores en alturas debe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Asistir a las capacitaciones programadas por el empleador y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones, así como asistir a los reentrenamientos;2. Cumplir todos los procedimientos de salud y seguridad en el trabajo establecidos por el empleador;3. Informar al empleador sobre cualquier condición de salud que le pueda generar restricciones, antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas;4. Utilizar las medidas de prevención y protección contra caídas que sean implementadas por el empleador;5. Reportar al coordinador de trabajo en alturas el deterioro o daño de los sistemas	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>individuales o colectivos de prevención y protección contra caídas; y, 6. Participar en la elaboración y el diligenciamiento del permiso de trabajo en alturas, así como acatar las disposiciones del mismo.</p> <p>Artículo 5°. Obligaciones de las administradoras de riesgos laborales. Las administradoras de riesgos laborales, que tengan afiliadas empresas en las que exista el riesgo de caída por trabajo en alturas, dentro de las obligaciones que le confiere los artículos 56, 59 y 80 del Decreto 1295 de 1994 y demás normas, deben:</p> <p>a) Realizar actividades de prevención, asesoría y evaluación de riesgos de trabajo en alturas de acuerdo con este reglamento.</p> <p>b) Ejercer la vigilancia y control en la prevención de los riesgos de trabajo en alturas conforme a lo</p>	<p>Las administradoras de riesgos laborales juegan un papel importante en la implementación de estrategias como soporte y apoyo con el objeto de intervenir y evitar accidentes de trabajo.</p>

	<p>establecido en la presente resolución.</p> <p>c) Asesorar a los empleadores, sin ningún costo y sin influir en la compra, sobre la selección y utilización de los elementos de Protección personal para trabajo en alturas.</p> <p>d) Elaborar, publicar y divulgar Guías Técnicas estandarizadas por actividades económicas para la aplicación de la presente resolución, lo cual podrán hacerlo por administradora o en unión con varias administradoras de riesgos.</p> <p>Parágrafo. Las administradoras de riesgos laborales podrán establecer mecanismos, programas y acciones para la asesoría en gestión para el control efectivo de los riesgos en trabajo en alturas, a nivel individual por empresa, de manera colectiva para las empresas de la misma actividad económica, priorizando los</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>riesgos a controlar y los sistemas de vigilancia epidemiológica a desarrollar en trabajo en alturas.(MINISTERIO DE TRABAJO, 2012)</p> <p>Título II. Programa de prevención y protección contra caídas de alturas</p> <p>Capítulo I</p> <p>Contenido del programa de prevención y protección</p> <p>Artículo 6°. Definición programa de prevención y protección contra caídas en alturas. Es la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades identificadas por el empleador como necesarias de implementar en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo por trabajo en alturas y las medidas de protección diseñadas para detener</p>	<p>Para la investigación se debe conocer claramente los procedimientos para el trabajo seguro de alturas según las condiciones que se presenten y las posibles consecuencias que puedan presentarse a los participantes del Ejercito que se capacitan ya que se realiza labores mayores a 1,5 metros y manejando un debido programa donde se incluye estrategias con el fin de evitar accidentes de trabajo, dando cumplimiento a la legislación vigente</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>la caída una vez ocurra o mitigar sus consecuencias.</p> <p>Artículo 7°. Contenido. El programa debe contener medidas de prevención y protección contra caída de alturas y debe hacer parte de las medidas de seguridad del Programa de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST que de ahora en adelante se llamará Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).</p>	
<p>Capítulo II</p>	<p>Medidas de prevención contra caídas en alturas</p> <p>Artículo 8°. Medidas de prevención. Son aquellas implementadas para evitar la caída de trabajadores cuando realicen trabajo en alturas. Dentro de las medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas están la capacitación, los sistemas de ingeniería para prevención de</p>	<p>A partir de estadísticas de la Investigación que revelan la alta posibilidad de caída de alturas en los diferentes sectores, se puede eliminar el riesgo tomando las precauciones necesarias y medidas preventivas utilizando</p>

	<p>caídas, medidas colectivas de prevención, permiso de trabajo en alturas, sistemas de acceso para trabajo en alturas y trabajos en suspensión.</p>	<p>los elementos y herramientas necesarias para evitar cualquier daño físico.</p>
	<p>Artículo 9°. Capacitación o certificación de la competencia laboral de trabajadores que realicen trabajo en alturas</p> <p>Todos los trabajadores que laboren en las condiciones de riesgo que establece el artículo 1° de la presente resolución deben tener su respectivo certificado para trabajo seguro en alturas, el cual podrán obtener mediante capacitación o por certificación en la competencia laboral. El trabajador al considerar que, por su experiencia, conocimientos y desempeño en trabajo en alturas, no requiere realizar el curso de capacitación podrá optar por la evaluación de estos conocimientos y desempeño a</p>	<p>Por medio de las estrategias diseñadas se garantiza que el personal capacitado cuente con una adecuada y oportuna formación y entrenamiento de trabajo seguro en alturas apoyados en un equipo certificado y calificado fortaleciendo las competencias del Ejército Nacional de Colombia y las habilidades de los soldados en cuanto a</p>

	<p>través de un organismo certificador de competencias laborales.</p> <p>Artículo 10. Personas objeto de la capacitación. Se deben capacitar en trabajo seguro en alturas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jefes de área que tomen decisiones administrativas en relación con la aplicación de este reglamento en empresas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en altura; 2. Trabajadores que realizan trabajo en alturas; 3. Coordinador de trabajo en alturas; 4. Entrenador en trabajo seguro en alturas; y, 5. Aprendices de formación titulada de las instituciones de formación para el trabajo, que ofrezcan programas en los que en su práctica o vida laboral pueda existir el riesgo de caída en alturas, deben ser 	<p>seguridad y salud en el trabajo.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

	<p>formados y certificados en el nivel avanzado de trabajo seguro en alturas por la misma institución.</p> <p>Artículo 11. Contenidos de los programas de capacitación. Los programas de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas hacen parte de la capacitación para la seguridad industrial, por lo tanto, se regirán por las normas establecidas en el Ministerio del Trabajo.</p> <p>Parágrafo 4°. Las instituciones autorizadas por esta resolución para dictar la capacitación en trabajo seguro en alturas deben contar con programas especialmente diseñados para trabajadores que no saben leer ni escribir, observando la metodología que sobre el particular determine el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), con la aprobación de la Dirección de</p>	<p>La meta primordial de esta investigación es disminuir los factores de riesgo a cualquier accidente asociado al trabajo en alturas dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento a través de controles preventivos y de protección aplicando la normatividad correspondiente.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo.	
Capítulo III	Medidas de protección contra caídas en alturas.	
Capítulo IV Disposiciones finales Resolución 2578 del año 2012	<p>Establecer lineamientos para el cumplimiento de la Resolución 1409 de 2012 entre los más relevante encontramos;</p> <p>Requisitos para ofrecer programas de formación en Trabajo en Alturas para personas jurídicas y naturales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delegar 2. Solicitar autorización 3. Requisitos (documentos) 4. Verificación de documentos 5. Visita técnica 6. Requisitos mínimos para el ambiente de formación 7. Expedición de la resolución 	

	<p>8. Jurisdicción</p> <p>9. Nuevo contrato de entrenamiento</p> <p>10. Publicación de resolución</p> <p>11. Registro certificado</p> <p>12. Evaluación y certificación de competencia laboral para trabajo en alturas</p> <p>Resolución 3368 del año 2014</p> <p>“Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones”</p> <p>Artículo 2°. Numeral 15. Especifica requisitos para ser coordinador de trabajo en alturas en el numeral 18.</p> <p>Modifica requisitos para ser entrenador de trabajo en alturas.</p> <p>Resolución 1178 del año 2017</p> <p>Se establecen los requisitos técnicos y de seguridad para proveedores del servicio de capacitación y entrenamiento en protección contra caídas en trabajos en Altura.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Garantizar y ofrecer programas de capacitación a todos los niveles de la empresa que así lo requieran; Se reglamentan los requisitos técnicos y de seguridad que deben cumplir los Centros de Capacitación y Entrenamiento en Protección Contra Caídas en Trabajos en Altura con Licencia en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST, hoy Seguridad y Salud en el Trabajo, para ofrecer programas de capacitación.</p> <p>Resolución 1903 de 2013</p> <p>Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el párrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones</p> <p>Artículo 1. Modifíquese el numeral 5° del artículo 10 de la Resolución 1409 de 2012, el cual quedará así:</p> <p>"5° Los aprendices de las instituciones de formación para el trabajo y el Sena, quienes deberán</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>ser formados y certificados en el nivel avanzado de trabajo seguro en alturas por la misma institución, cuando cursen programas cuya práctica implique riesgo de caída en alturas. Así mismo, serán certificados simultáneamente en la formación académica específica impartida."</p> <p>Artículo 2. Modifíquese el párrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012, el cual quedará así: "Párrafo 4. Las instituciones autorizadas por esta resolución para impartir capacitación en trabajo seguro en alturas deben contar con programas de formación diseñados para trabajadores analfabetas."</p> <p>NTC 6072 del año 2014</p> <p>Centros de formación y entrenamiento en protección</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>contra caídas para trabajo en alturas. Requisitos</p> <p>Esta norma proporciona requisitos mínimos para el funcionamiento de los centros de formación y entrenamiento en protección contra caídas; no tiene la intención de reemplazar las disposiciones normativas y legales vigentes, como tampoco ir en contra de estas disposiciones. Esta norma no proporciona requisitos sobre el contenido detallado de los programas de formación, ni proporciona un listado de equipos. Estos aspectos están reglamentados en las disposiciones normativas y legales vigentes. Esta norma ha sido estructurada bajo los lineamientos establecidos para las normas de formación para el trabajo</p> <p>Establece los requisitos mínimos que deben cumplir los centros de formación y entrenamiento en</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>protección contra caídas para trabajo en alturas, no busca modificar las normas legales vigentes por otro determina los términos y definiciones establecidas en la disposición legal vigente.</p> <p>NTC 1523 del año 2012</p> <p>Higiene y Seguridad. Cascos de seguridad industrial</p> <p>Esta norma establece los requisitos mínimos de desempeño para cascos de seguridad industrial que reducen las fuerzas de impacto y penetración que pueden proveer protección contra choque eléctrico.</p> <p>Los cascos de seguridad industrial reducen la cantidad de fuerza de un golpe de impacto, pero no pueden proporcionar protección completa a la cabeza contra impacto severo y penetración. Los cascos que cumplen esta norma proveen protección limitada, pero deberían</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>ser efectivos contra herramientas pequeñas, piezas pequeñas de madera, pernos, tuercas, remaches, chispas y peligros similares. El uso de cascos de seguridad industrial nunca debería verse como un sustituto para buenas prácticas de seguridad y controles de ingeniería. Alteraciones, juntas o adiciones de accesorios pueden afectar el desempeño del casco. Los cascos se diseñan para proveer protección encima de las líneas de ensayo, que se definen claramente en la norma. Los cascos pueden extenderse debajo de las líneas de ensayo por propósitos prácticos o de estilo, pero ninguna protección ha de suponerse debajo de las líneas de ensayo.</p> <p>NTC 2037 del año 2010</p> <p>Requisitos de seguridad para sistemas, subsistemas y componentes personales de detención de caídas</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Esta norma establece los requisitos para el funcionamiento (desempeño), diseño, marcación, calificación, instrucción, capacitación, inspección, uso, mantenimiento y remoción de servicio de conectores, arneses de cuerpo completo, eslingas, absorbedores de energía, conectores de anclaje, frenos de caída, líneas de vida vertical y eslinga auto retráctil que componen los Sistemas Personales para la detención de caídas, para usuarios que se encuentren dentro del rango de capacidad de 59kg a 140kg (130lb a 310lb).</p>	
<p>Decreto 1072 de 2015 Capítulo 6</p>	<p>Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores. El empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente.</p>	<p>Se tiene en cuenta el cumplimiento a lo establecido en el decreto 1072 de 2015, en el componente de trabajo en alturas para el desarrollo del</p>

<p>Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa, el empleador tendrá entre otras, las siguientes obligaciones:</p> <p>Garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas;</p> <p>Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).</p> <p>Parágrafo 1°. El programa de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), debe ser</p>	<p>Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Unidad Móvil.</p>
-------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

	<p>revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y la alta dirección de la empresa: con el fin de identificar las acciones de mejora.</p> <p>Parágrafo 2°. El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.</p>	
	<p>Regulación Americana</p>	

<p>Contexto internacional</p>	<p>El propósito de la OSHA El propósito de la Administración de Seguridad y Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST (OSHA, por su sigla en inglés) es asegurar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores y las trabajadoras autorizando la aplicación de las normas desarrolladas de acuerdo con la ley, ayudando y alentando los esfuerzos de los estados para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables, proporcionando apoyo para</p>	
<p>OSHA 1926.500-503</p> <p>Protección contra caídas para la industria de la construcción</p>	<p>investigar, informar, educar y adiestrar en el campo de la seguridad y Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST y para otros propósitos.</p> <p>Promúlguese por la asamblea del Senado y la Casa de los Representantes del Congreso de Estados Unidos, que esta ley pueda</p>	

	<p>ser citada como “Ley de Seguridad y Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST de 1970”.</p> <p>(Gómez)</p>	
	<p>La Administración Federal de Seguridad y Salud Laboral ha establecido normas con respecto a la protección contra caídas en las construcciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 501: Obligatoria la protección personal contra caídas. 2. 502: Programa de protección personal contra caídas. 3. 503: Requisitos de entrenamiento 4. En enero 1 de 1998 se prohíbe el uso de cinturones de seguridad como parte de un SPCC 5. Los requisitos relativos a la protección contra caídas para los empleados que trabajan en andamios. 	

OSHA 1910.27	Escaleras fijas	
OSHA 1910, SUB PARTES D& F,	Protección contra caídas para la industria en general	
OSHA 1924.451	Requerimientos generales líneas de vida horizontal	
	ANSI (American National Standard Institute)	
ANSI Z359.0	Definición y nomenclatura empleada en la protección contra caídas y detención de caídas	
ANSI Z359.1	Requisitos de seguridad para los sistemas personales, subsistemas y componentes para detención de caídas. Elementos y componentes utilizados en sistemas, subsistemas y componentes de detención de caídas, que están marcados con la marca Z359.1 deberán cumplir obligatoriamente con lo que dice la norma.	

ANSI Z359.2	<p>Requisitos mínimos para un programa administrado completo de protección contra caídas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normas, obligaciones y capacitación 2. Procedimiento de protección contra caídas 3. Eliminación y control de peligros de caídas 4. Procedimiento de rescate 5. Investigación de incidentes 6. Evaluación de eficacia del programa. 	
ANSI Z359.3	<p>Requerimientos para sistemas de posicionamiento y restricción de desplazamiento.</p>	
ANSI Z359.4	<p>Requisitos de seguridad para sistemas, subsistemas y componentes para rescate asistido y auto rescate. (slideshare.net).</p>	

Marco conceptual

Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas. Puede ser fijo o móvil según la necesidad. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009)

Accidente de trabajo “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, invalidez o la muerte dentro de las funciones laborales en el trabajo en altura cualquier individuo que desarrolle esta labor está expuesto a un accidente laboral. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009)

Bienestar: Se adopta la definición propuesta por Ezequiel Ander-Egg, quien lo presenta como el “estado que alcanza y experimenta un individuo al satisfacer sus necesidades de un modo compatible con la dignidad humana” (Ander-Egg, 1986)

Capacitación: Para efecto de esta norma, es toda actividad realizada en una empresa u organización autorizada, para responder a sus necesidades, con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila, incorpora, y aplica conocimientos, habilidades, destrezas, que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo. (Ministerio de Trabajo, 2012, pág. 1)

Certificación de equipos: Documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia, de un estándar avalado internacionalmente. Este documento es emitido generalmente por el fabricante de los equipos. (Ministerio de Trabajo, 2012)

Coordinador de trabajo en alturas: Trabajador designado por el empleador capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar riesgos asociados a dichos peligros. (Ministerio de Trabajo , 2014, pág. 1)

Entrenador en trabajo seguro en alturas: el entrenador de trabajo seguro en alturas se considera como una “persona con formación en el nivel de entrenador certificado en la norma de competencia laboral para trabajo seguro en alturas” (Lopez S. , 2017, pág. 1780)

De acuerdo con lo anterior se afirma que las personas que desarrollen esta labor deben tener certificación de las entidades correspondientes al trabajo seguro en alturas.

Estrategia: la investigación en dar respuesta a su objetivo principal y dar respuesta a las hipótesis formuladas se considera necesario el diseño de estrategias que son definidas como.” Una estrategia es el conjunto de acciones que se implementarán en un contexto determinado con el objetivo de lograr el fin propuesto” (Ucha, 2008)

Factor de seguridad: Número multiplicador de la carga real aplicada a un elemento, para determinar la carga a utilizar en el diseño. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 6)

Incidente laboral: este es un “suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas solo requieren cuidados de primeros auxilios” (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 9)

Restricción de caída: Técnica de trabajo que tiene por objetivo impedir que el trabajador sufra una caída de un borde o lado desprotegido. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 14)

Riesgo profesional se considera como la “consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el gobierno nacional” (Arl Sura, 1994, pág. 1) El riesgo desde este punto de vista es la posible eventualidad negativa, que provoca algún daño a la salud de un individuo sin importar la tarea que esté desarrollando.

Salud laboral: La OIT la comprende como “conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas” (Salazar, 2016)

De acuerdo con ello es indispensable que los colaboradores ejecuten su labor en un ambiente adecuado y con los elementos de protección personal según la labor que desempeñen propendiendo al desarrollo de sus actividades laborales en alturas.

Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST “Seguridad y salud en el trabajo”: En palabras de Acosta, Remolina y Villamil, “la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST” es más operativamente como un componente de la Salud Integral, conformada por el conjunto de políticas, estrategias y acciones con los recursos humanos, técnicos y financieros, dirigidos a mejorar la calidad de vida del trabajador y del desarrollo empresarial (Acosta, 1991, pág. 23)

Salud: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se entiende como “el completo bienestar físico, mental y social del individuo y no solamente la ausencia de enfermedad” (Raffino, 2019)

La salud son todas las óptimas condiciones que el individuo posee para el buen funcionamiento de todas las actividades que realiza en su cotidianidad.

Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo: Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009)

Trabajo: El trabajo ha sido siempre, en primer lugar, el instrumento para conseguir alimentos (comida) y protección frente a los elementos (vivienda) desempeñan diferentes labores en el caso de los trabajadores que desarrollan actividades en alturas están catalogadas de exposición riesgo 05 ya que hay la posibilidad de que ocurra un accidente laboral u ocasione la muerte del colaborador debido a su trabajo en alturas.

Trabajo en alturas: El trabajo en alturas se define como cualquier actividad o desplazamiento que realice el trabajador mientras está expuesto a una altura superior de 1.50 metros desde el nivel inferior o por debajo del mismo. (Facultad de Ingeniería industrial, 2009, pág. 4).

Marco teórico

Medidas generales para trabajo seguro en alturas

Toda organización debe contar con medidas de prevención contra caídas, para riesgos colectivos e individuales. Las medidas preventivas están enfocadas a advertir, evitar o alejar al trabajador del riesgo de una caída de altura o caída de objetos a la hora de desarrollar sus actividades. El hecho de que una organización tenga contempladas medidas de prevención no la exime de tener medidas de protección si así es definido en el programa de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009)

Las principales medidas de prevención contra caída son:

A. Sistemas de ingeniería: Son soluciones relacionadas con cambios en infraestructura, diseño o modificaciones de diseño, instalación o puesta en funcionamiento de sistemas que tengan como objetivo disminuir o eliminar el riesgo, aislarlo o disminuir el tiempo de exposición del trabajador. Todos estos sistemas deben estar documentados y sustentados dentro del programa de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 31)

B. Programa de prevención contra caídas: Esta medida de prevención consiste en planear, organizar, ejecutar y evaluar todas las actividades que se puedan traducir en riesgos de caída de altura, de una forma en la que se logren disminuir los posibles accidentes o incidentes relacionados con esta problemática. Estos programas deben dar los lineamientos para la ejecución de cualquier trabajo de altura convirtiéndose de esa manera en el manual de procedimientos para trabajos de altura. El programa se debe revisar y adaptar constantemente a cambios organizacionales legislativos u operativos que puedan afectarlos durante el tiempo. . (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 31)

C. Delimitación del área: A la hora de desarrollar cualquier actividad de trabajo en altura se debe delimitar la zona en la cual el trabajador puede estar expuesto a riesgo de caída o a caída de objetos. Busca prevenir que un trabajador se acerque a una zona donde puede estar expuesto a riesgos. Para delimitar esta área se usarán elementos de color amarillo y negro si son definitivos o naranja y blanco si son temporales. Ninguna persona que no cuente con permiso de trabajo y los Elementos de protección necesarios podrá ingresar a la zona delimitada. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 31)

Se marcarán los pasos peatonales o las mallas escombreras para evitar el riesgo de caída de objetos, estas serán las vías de tránsito para que las personas y las instalaciones aledañas no estén expuestas. (Ver Figura 1)



Figura 1. Delimitador de área

D. Señalización del área: La señalización debe informar a las personas que se aproximen al área de trabajo que se está delimitando un área para aislar de riesgos de caídas de personas u objetos. Utilizará letras o símbolos para informar a cualquier persona que pueda llegar a acercarse a la zona delimitada. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 32)

E. Instalación de barandas: Las barandas (Ver Figura 2) son una medida preventiva que mediante la información o restricción de movimiento aleja al trabajador del riesgo de caída. Las estructuras de barandas deben soportar por lo menos 90 Kg en la dirección de la posible caída, la altura de la misma debe estar entre 1 y 1.2 metros de la superficie en la que se camina o se trabaja y debe contar con rodapiés de 15 a 20 centímetros medidos desde la superficie de donde se camina o trabaja. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009, pág. 32)



Figura 2. Barandas

F. Control de acceso: Este tipo de medidas utiliza recursos como guardias de seguridad, empleados, tarjetas o llaves de seguridad que garantizan que solo las personas autorizadas y con permiso de trabajo pueden acceder al área de trabajo. Este control debe estar explícito en el procedimiento de trabajo o permiso de trabajo. (Escuela Colombiana de Ingeniería, 2009)

G. Manejo de desniveles o huecos: En caso de encontrar un hueco que pueda ser un riesgo para los trabajadores, este se debe cubrir con cubiertas que resistan como mínimo el doble de carga a la que sería expuesto por el tránsito; esta zona se debe delimitar y señalizar tal como se indicó en los puntos anteriores. Si se encuentra un desnivel se deben instalar elementos que faciliten el tránsito, como rampas con ángulo

entre 15 a 30 grados o escaleras que tengan una huella de por lo menos de 25 cm y altura de mínimo 16 cm y máximo 18cm. (Escuela Colombiana de Ingenieria, 2009)

H. Inspector de seguridad: Se debe nombrar un inspector de seguridad que sea una persona competente que pueda verificar las condiciones de seguridad para los trabajadores y controlar el acceso a las áreas de riesgo cuando se esté desarrollando un trabajo de altura. (Escuela Colombiana de Ingenieria, 2009)

Medidas de protección contra caídas.

Las medidas de protección son los sistemas o soluciones propuestas para que en caso de presentarse una caída esta sea detenida y se generen los menores daños posibles sobre el trabajador y la infraestructura de la organización. El hecho de que una organización tenga contempladas medidas de protección no la exime de tener medidas de prevención frente al riesgo de caídas de altura. Las medidas de protección más comunes son:

Redes de seguridad para la detención de caídas. Este tipo de protección recibe el nombre de pasiva porque no requiere ningún tipo de intervención por parte del trabajador. Esta tiene como objetivo detener o capturar al trabajador en el trayecto de su caída sin permitir que se golpee contra ningún elemento que pueda causar algún daño. (Ver Figura 3). . (Escuela Colombiana de Ingenieria, 2009).

Los puntos de anclaje de la red deben soportar no menos de 22.2kN y estos deben ser aprobados por una persona calificada.



Figura 3. Red de Seguridad.

Puntos de anclajes fijos y mecanismos de anclaje. Un punto de anclaje se encarga de unir la cadena de elementos de protección contra caídas a la estructura que deberá soportar todos los esfuerzos inducidos a la hora de realizar el trabajo o detener una caída del operario. Los puntos de anclaje fijos son los que utilizando técnicas de ingeniería como soldadura, uniones atornilladas o anclajes de perforación están unidos a la estructura y tienen una resistencia de por lo menos 22.2kN por trabajador conectado.

Los mecanismos de anclaje son dispositivos móviles temporales que se abrazan o ajustan a la estructura existente para brindar un punto de sujeción al trabajador o algún elemento de la cadena de seguridad contra caída de altura. (Ver Figura 4) Los mecanismos de anclaje deben ser inspeccionados y aprobados por una persona calificada y deberán soportar por lo menos 22.2kN. (Garavito, 2009, pág. 34).

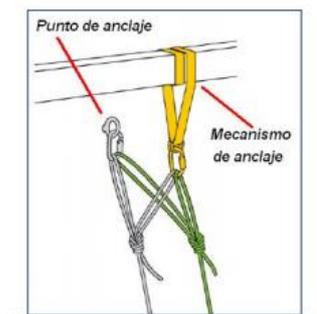


Figura 4. Punto y mecanismo de anclaje

Mecanismos de anclaje. Para trabajos temporales o en lugares donde no se cuenten con puntos de anclaje los mecanismos de anclaje generan puntos aptos para transferir la carga de trabajo o detener la caída de un trabajador. Existen dos tipos de mecanismos de anclaje: los desarrollados a partir de textiles o los rígidos desarrollados en materiales como aluminio o acero. La instalación y selección de cuando y donde utilizar este tipo de mecanismo de anclaje debe estar supervisado por una persona competente.

-Textiles. Los textiles son conformados por partes flexibles y otras metálicas de forma circular, el montaje se realiza abrazando un elemento estructural como una viga y utilizando los elementos metálicos para la fijación de los demás elementos de la cadena de seguridad. (Garavito, 2009, pág. 35).

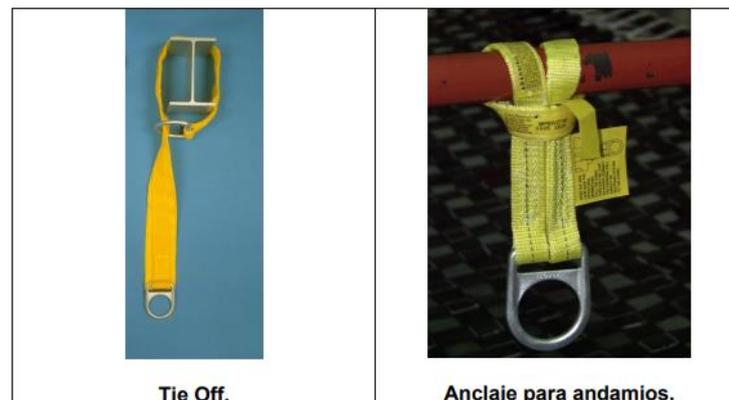


Figura 5. Anclaje Textil

-Rígidos. Los elementos rígidos se adaptan a perfiles metálicos, marcos de puertas o ventanas para permitir anclar a los trabajadores, estos elementos tienen mecanismos que permiten la graduación a diferentes medidas dependiendo de la infraestructura de la organización. Los más comunes se adaptan a perfiles de acero en forma de H y permiten transferir la carga a la estructura de la edificación. (Garavito, 2009, pág. 35)(Garavito, 2009, pág. 35)



Figura 6. Anclaje Rígido.

Sistemas de protección contra caídas

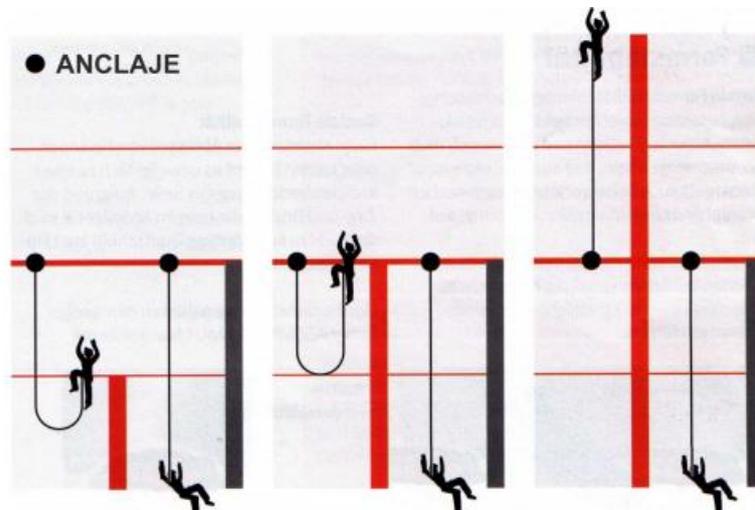


Figura 7. Anclaje

Un sistema de protección contra caídas está compuesto por la siguiente cadena:

- Punto de anclaje
- Línea de conexión
- Arnés

Para establecer un sistema de protección contra caídas, se necesitan de forma obligatoria estos tres eslabones técnicos, el punto más crítico es el punto de anclaje, que

debe proporcionar 2500 kg para detener la caída. El punto de anclaje debe ubicarse por encima de la cabeza del trabajador y a una altura tal, que no permita que, al desplegarse el sistema, el trabajador llegue al piso. Los sistemas con absorbedores de choque deben dejar muy en claro cuál es la altura mínima de caída libre en la que el sistema funciona correctamente.

La protección contra caídas no debe limitarse a los elementos de protección personal y a la capacitación de los trabajadores, que, aunque indispensables, no son suficientes:

En las instalaciones se deben dejar previstos los puntos de anclaje para poder hacer uso de los sistemas de protección contra caídas como por ejemplo andamios colgantes, sillas, elementos de protección personal y demás métodos de trabajo seguro en alturas. (Mancera Ruiz)

En el caso particular de algunas industrias como la de la construcción, en la fundición de las vigas y columnas se pueden dejar previstos puntos de anclaje llamados “Marcelino” que consisten en un elemento que se funde con las vigas, placas o columnas, asegurado a los hierros y que sirve como punto de anclaje para las siguientes operaciones de recibo de materiales en el piso, vinatería, cierres, acabados de fachadas, etc. La argolla debe quedar a aproximadamente 2,20 metros de altura para que el trabajador asegure su arnés mediante la línea de vida que limitará el movimiento o detendrá una caída, es un sistema muy económico y el único requisito es proporcionar los 2500 kg de resistencia y que las distancias máximas sean de tres metros entre anclajes y a un metro y medio del vacío. Las uniones no deben hacerse con nudos en las cuerdas, las uniones con nudos quedan sujetas a la memoria y pericia del obrero; los

mosquetones, carabineros o ganchos deben ser de cierre automático y de doble seguro para garantizar la vida del trabajador. (Mancera Ruiz).

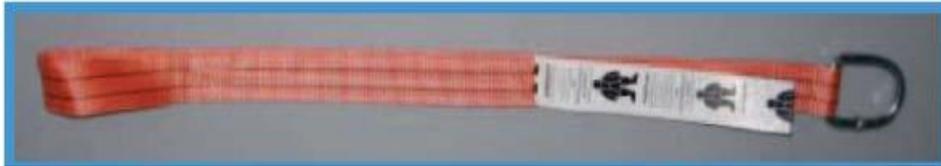


Figura 8. Dispositivo de anclaje Marcelino

En todo diseño de infraestructuras y diseños arquitectónicos, debe preverse la seguridad para los procesos de construcción y mantenimiento: ¿cómo se van a realizar de manera segura la pintura o el lavado de fachadas y vidrios, o el cambio de un vidrio roto, el cambio de una teja, el cambio de bombillas y limpieza de lámparas. En materia de protección contra caídas en infraestructuras, si bien es cierto que todo está escrito y no hay que inventarse casi nada, más cierto es, que no todo está leído. Resulta injustificado que aún se maten trabajadores, existiendo soluciones probadas y económicas comparadas con los costos de una obra de infraestructura. En todas las cubiertas y en especial las de bodegas, debe contarse con una línea de vida horizontal en guaya de acero, a lo largo del caballete, o en parte más alta de la cubierta, para proporcionar un punto de anclaje y el acceso a la cubierta debe llegar al cable para asegurarse inmediatamente termine el ascenso.

En el análisis de un trabajo en alturas, debe evaluarse la seguridad del diseño, de la construcción, los tres eslabones de la seguridad: anclaje, conector y arnés, la selección y formación del personal y los procedimientos de trabajo. (Mancera Ruiz).

Elementos de protección personal

Todo equipo de protección personal contra caídas debe resistir como mínimo 2.500 kg; o 5000 lb; o 2,2 Ton; o 22 KN, con base en la norma CE EN 361 del Comité Europeo de Normalización. Cuando han transcurrido 0,6 segundos de producirse la caída, el cuerpo del trabajador que cae, ha recorrido una distancia de 1,8 metros, se encuentra a una velocidad de 5,9 m/s (21,4 km/h) (Mancera, Juan) y ha generado una fuerza de 8000 Newton, que es la capacidad máxima del cuerpo humano. Si en ese momento no se ha detenido la caída, la vida del trabajador está seriamente comprometida.

Se hará mención de algunas normas internacionales, con la salvedad de que se citarán solo algunas especificaciones básicas y normas, a título ilustrativo, con la aclaración de que existen las equivalencias en diferentes organismos de normalización. A la hora de realizar cualquier compra que comprometa la salud de los trabajadores, el responsable de la seguridad y salud en el trabajo en las empresas, debe ceñirse al cumplimiento de normas específicas, para garantizar que el elemento satisface las necesidades de protección en caso de accidente. (Mancera Ruiz)

➤ *Casco:*



Figura 9. Casco para trabajo en alturas

Para el trabajo en alturas, el casco protector debe responder a las necesidades del riesgo, debe ser un casco ligero, bien aireado y confortable, tipo 2 (es decir, que protege de golpes laterales). Su diseño debe proteger de manera completa la cabeza en su parte

frontal, temporal y occipital. Debe tener barbuquejo con mínimo cuatro puntos de anclaje al casco, para asegurar la estabilidad del casco en la cabeza y fijarlo de modo que, en caso de una caída, éste permanezca sin moverse y así prestar su finalidad de proteger del impacto.

- PESO: No mayor a 295 g.
- De material dieléctrico tipo B.
- Barbuquejo de seguridad asegurado a 4 puntos del casco.
- Canales de ventilación, deseables.
- Sistema ajuste al diámetro de la cabeza tipo ratchet.
- NORMA: EN 12492 – EN 397, o ANSI Z88.1-1997, Tipo II, Clase E, OSHA 29 CFR 1910.135 y 29 CFR 1926.100(b) y CSA Z94.1-M1992 o equivalentes y complementarias.

Es recomendable que los cascos sean dieléctricos cuando exista la posibilidad de contacto con partes energizadas y en segunda medida que sean ventilados. Es deseable que las partes del caso (tafilete, ratchet, araña, barbuquejo) se puedan proporcionar como repuesto. (Mancera Ruiz).

➤ Arnés:

Equipo para detención de caídas que distribuya la fuerza en un área corporal, que comprenda piernas, tórax y caderas y que posicione al trabajador para su labor, ergonómico y comfortable.



Figura 10. Arnés

MATERIAL: Poliamida, poliéster o nylon.

PUNTOS DE ANCLAJE: Metálicos forjados y mínimo 4 distribuidos así: Uno (1) posterior uno (1) ventral (que no debe llegar a la cara del trabajador en caso de caída) y dos (2) laterales para posicionamiento.

HERRAJES: Hebillas para ajuste y sujeción al cuerpo, que impidan los deslizamientos de las correas.

COSTURAS: Hilos de poliamida, poliéster o nylon, de color diferente a las bandas para facilitar la inspección.

RESISTENCIA: 2,500 Kg.

NORMA: CE EN 361, o ANSI Z359-1992, ANSI A10.14-1991, o CSA Z259.10-M90 u otras normas equivalentes y complementarias. (Mancera Ruiz).

➤ *Línea de posicionamiento:*



Figura 11. Línea de posicionamiento

La línea de posicionamiento permite al trabajador ubicarse frente a la zona de trabajo y mantener las manos libres, porque este elemento rodea la estructura y se fija al arnés en las argollas laterales de posicionamiento, proporcionando estabilidad. Consiste en una cuerda de una longitud aproximada de 2 metros; en uno de sus extremos tiene un mosquetón de seguridad y en el otro un freno manual con un mosquetón de seguridad, el freno se desplaza por la cuerda libremente en una sola dirección reduciendo la longitud de agarre, para que el trabajador disponga de las manos libres para realizar la labor de manera cómoda y segura. El extremo de la cuerda debe impedir que el freno manual se salga de la línea de posicionamiento. No sirve está diseñada para detener caídas, es solo para el posicionamiento.

MATERIAL: Cuerdas de poliéster, nylon o poliamida con coraza protectora ante la abrasión, mosquetones y freno en acero o duraluminio.

RESISTENCIA: 2,500 Kg.

NORMA: EN 358 o equivalente. Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
SG_SST.

➤ *Salva caídas Troll o arrestador de caídas:*



Figura 12. Salva caídas Troll o arrestador.

El troll es el elemento deslizante en un solo sentido, con doble traba de seguridad, que permite asegurarse a la línea de vida (guaya de acero de 3/8" o 9,5 mm) que recorre la ruta de ascenso y descenso y que se conecta al arnés del trabajador mediante mosquetón de seguridad para lo cual cuenta con un orificio para hacer el enlace mediante el mosquetón. Debe detener la caída del trabajador, mediante bloqueo automático sobre la línea de vida. (Mancera Ruiz)

NORMA: ANSI Z359.1-1998 OSHA 1926 o equivalente

MATERIAL: Acero al carbono o acero inoxidable.

RESISTENCIA > a 5500 Libras.

➤ Conector doble de choque:



Figura 13. Conector doble

La línea de conexión doble con desacelerador debe constar de dos cintas de poliamida, en los extremos de cada cinta debe llevar mosquetones de seguridad de aproximadamente 60 milímetros de apertura, para ser anclados a las estructuras o en las partes de donde se vaya a asegurar. El tercer mosquetón de seguridad, va a ser fijado en el punto de anclaje del Arnés.

Debe contar con un sistema de desaceleración de energía, puede ser una cinta cosida envuelta en una funda, que se abra cuando la fuerza generada por el impacto de la caída libre es muy fuerte; la cinta debe empezar a abrir en periodos de tiempo pausados para que la caída se regule y la fuerza sea absorbida por el sistema y no por el cuerpo del trabajador. (Mancera Ruiz)

MATERIAL DE LAS CINTAS: Poliéster, nylon o poliamida.

TIPO MOSQUETONES: Súper rapidez, de acero.

DESACELERADOR o ABSORBEDOR DE ENERGÍA: 1m de Cinta poliamida, poliéster, nylon o poliamida.

RESISTENCIA: 2,500 Kg.

NORMA A CUMPLIR: EN 354 – EN 355, o ANSI A10.14-1991, ANSI Z359.1- 1992, o CSA Z259.1- 1976, CSA Z259.11-M92, o equivalente. Los Mosquetones ANSI-Z359.1-1992 y ANSI-A10.14-1991.

Todo el elemento debe estar acompañado de un catálogo ilustrativo con las especificaciones técnicas y normativa que cumple, los elementos de protección personal se deben marcar con un código que identifique cada uno para que ingrese al sistema de control de inspecciones, dentro del programa de revisiones periódicas. La totalidad de los elementos se deben inspeccionar antes y después de cada uso. (Mancera Ruiz)

Medidas generales para trabajo seguro en alturas

7. El montaje y/u operación de todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe ser realizado por personas competentes, conforme a las instrucciones dadas por el fabricante, atendiendo las normas nacionales e internacionales en el tema y las disposiciones de prevención y protección.
8. Los trabajadores que desarrollan la labor, deberán recibir entrenamiento especializado en técnicas de rescate y estabilización básica de pacientes con politraumatismos.
9. Todos los sistemas de protección contra caídas deben ser certificados bajo norma ANSI y OSHA.
10. El Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo o su equipo de trabajo, puede suspender cualquier maniobra en altura, en caso de que no se cumpla con los lineamientos del presente manual.
11. Cada vez que se realicen trabajos en alturas se debe demarcar el área de trabajo que presente riesgo de caída; los colores utilizados para la demarcación son amarillo y negro si son permanentes, o naranja y blanco si son temporales.
12. Deben trabajar mínimo 2 personas, contar con medios de atención de primeros auxilios y de comunicación para activar la brigada de emergencias.
13. Antes de realizar cualquier trabajo sobre un transformador se debe asegurar que se encuentra totalmente desenergizado.
14. El montaje y/u operación de todo sistema de acceso para trabajo en alturas, debe garantizar una distancia segura entre éste y las líneas eléctricas energizadas.

15. Si se trabaja cerca de redes energizadas el andamio se debe ubicar a 3 ms de la exposición al riesgo. Aplicar las 5 reglas de oro para realizar trabajos eléctricos: abrir con corte visible, realizar enclavamiento o bloqueo, verificación de ausencia de tensión, instalación de puesta a tierra y señalizar y delimitar la zona de trabajo.

Obligaciones del empleador. (Res. 1409/2012 Artículo 3°.)

Todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas con riesgo de caídas como mínimo debe:

1. Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales conforme a lo establecido en las Resoluciones 2346 de 2007 y 1918 de 2009 expedidas por el Ministerio de la Protección Social o las normas que las modifiquen, sustituyan o adicionen.
2. Incluir en el programa de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG_SST denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el programa de protección contra caídas de conformidad con la presente resolución, así como las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas, a nivel individual por empresa o de manera colectiva para empresas que trabajen en la misma obra.
3. Cubrir las condiciones de riesgo de caída en trabajo en alturas, mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas a su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas. En ningún caso, podrán ejecutarse trabajos en alturas sin las medidas de control establecidas en la presente resolución.

4. Adoptar medidas compensatorias y eficaces de seguridad, cuando la ejecución de un trabajo particular exija el retiro temporal de cualquier dispositivo de prevención colectiva contra caídas. Una vez concluido el trabajo particular, se volverán a colocar en su lugar los dispositivos de prevención colectiva contra caídas.
5. Garantizar que los sistemas y equipos de protección contra caídas, cumplan con los requerimientos de esta resolución.
6. Disponer de un coordinador de trabajo en alturas, de trabajadores autorizados en el nivel requerido y de ser necesario, un ayudante de seguridad según corresponda a la tarea a realizarse; lo cual no significa la creación de nuevos cargos sino la designación de trabajadores a estas funciones.
7. Garantizar que el suministro de equipos, la capacitación y el reentrenamiento, incluido el tiempo para recibir estos dos últimos, no generan costo alguno para el trabajador.
8. Garantizar un programa de capacitación a todo trabajador que se vaya a exponer al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar labores.
9. Garantizar que todo trabajador autorizado para trabajo en alturas reciba al menos un reentrenamiento anual, para reforzar los conocimientos en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas. En el caso que el trabajador autorizado ingresa como nuevo en la empresa, o cambie de tipo de trabajo en alturas o haya cambiado las condiciones de operación o su actividad, el empleador debe también garantizar un programa de reentrenamiento en forma inmediata, previo al inicio de la nueva actividad.

10. Garantizar la operatividad de un programa de inspección, conforme a las disposiciones de la presente resolución. Los sistemas de protección contra caídas deben ser inspeccionados por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas avaladas por el fabricante y/o calificadas según corresponda.
11. Asegurar que cuando se desarrollen trabajos con riesgo de caídas de alturas, exista acompañamiento permanente de una persona que esté en capacidad de activar el plan de emergencias en el caso que sea necesario.
12. Solicitar las pruebas que garanticen el buen funcionamiento del sistema de protección contra caídas y/o los certificados que lo avalen. Las pruebas deben cumplir con los estándares nacionales y en ausencia de ellos, con estándares internacionales vigentes para cada componente del sistema; en caso de no poder realizar las pruebas, se debe solicitar las memorias de cálculo y datos del sistema que se puedan simular para representar o demostrar una condición similar o semejante de la funcionalidad y función del diseño del sistema de protección contra caídas.
13. Asegurar la compatibilidad de los componentes del sistema de protección contra caídas; para ello debe evaluar o probar completamente si el cambio o modificación de un sistema cumple con el estándar a través del coordinador de trabajo en alturas o si hay duda, debe ser aprobado por una persona calificada;
14. Incluir dentro de su Plan de Emergencias un procedimiento para la atención y rescate en alturas con recursos y personal entrenado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la presente resolución.
15. Garantizar que los menores de edad y las mujeres embarazadas en cualquier tiempo de gestación no realicen trabajo en alturas.

16. Es obligación del empleador asumir los gastos y costos de la capacitación certificada de trabajo seguro en alturas o la certificación en dicha competencia laboral en las que se deba incurrir. (Ministerio de Trabajo, 2012)

Hipótesis de la investigación

Dentro del proceso de investigación es fundamental identificar el planteamiento y como va a estar orientada la investigación para efectuar respuestas positivas y válidas. Esto en pro del bienestar y calidad de vida de los trabajadores que se encuentran expuestos al trabajo en alturas que se desarrolla dentro de la compañía móvil del Ejército Nacional de Colombia.

Una hipótesis, según Hernández Sampieri, son las guías precisas hacia el problema de investigación o fenómeno que se estudia. Es posible tener una o varias hipótesis, o definitivamente no tener ninguna” (Sampieri, 2019) .

Para el desarrollo se tienen en cuenta las lógicas de la investigación desde una hipótesis orientadora que en palabras de Sampieri nos dice que el “tener planteado el problema de investigación y revisada la literatura y contextualizando dicho problema, se puede identificar que se está buscando o tratando de probar (Sampieri, 2019)

Por otra parte se define la hipótesis alternativa como “la afirmación que el investigador espera apoyar aunque su verdad no se pueda mostrar y puede adoptar dos formas la direccional o no direccional” (Hernandez, Metodología de la investigación, 2005). Esta hipótesis permite orientar como se llega a un resultado desde otras verdades.

A continuación, se describen y proponen las hipótesis posibles para el desarrollo de la investigación;

Hipótesis de la investigación

Actualmente no existen estrategias adecuadas para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia.

Hipótesis nula

Actualmente no existen estrategias adecuadas para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia

Hipótesis alterna

El diseño de estrategias incide parcialmente en la disminución de los incidentes y accidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia.

Marco metodológico

El marco metodológico “evalúa la calidad de la investigación, por tal motivo el marco metodológico es una descripción clara y precisa de cómo se realiza la investigación y la justificación de la elección de los procedimientos, describiendo los pasos tomados para responder a la pregunta de investigación” (Cortez, 2004, pág. 13), para esto se expone de forma precisa el tipo de datos que se requiere indagar en el logro de los objetivos de la investigación.

Paradigma de investigación: hermenéutico –positivista

La hermenéutica se basa en la explicación de los hechos sin que sea a través de una explicación exacta, (Lopez L. , 2013) sino que existe la posibilidad de que varíen los resultados; se encarga también de comprender los hechos a través de las experiencias adquiridas, considerando que el mundo y la realidad son una interpretación, comprendiendo también realidades, sentidos, imaginarios y significados que son creados por las colectividades, para su propia interpretación.

Tipo de Estudio

Para el desarrollo de esta investigación se aplica el paradigma positivista, ya que se basa en su naturaleza cuantitativa para asegurar la precisión y el rigor que requiere la ciencia, por eso, se busca convertir en un conocimiento sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable. (Martinez, 2013) Esto implica que sólo sea objeto de estudio los fenómenos observables, medibles, pensables o contables, que se encuentran en relación causal o correlacional. Además, busca la causa de los fenómenos y eventos del mundo social, formulando generalizaciones de los procesos observados. El rigor y la credibilidad científica se basan en la validez interna, por ello los procedimientos usados son el control experimental, la observación sistemática del comportamiento y la correlación de variables concretas, irrepetibles y de especial relevancia para la explicación de los fenómenos y situaciones determinadas.

La investigación cuantitativa desde el paradigma positivista ha brindado indudables conocimientos, los investigadores e investigadoras sociales trabajando con comunidades y con personas empezaron a darse cuenta que la subjetividad, la esencia de lo humano, difícilmente se encasillaba en los números y las cifras. Nace así el paradigma cualitativo que en un principio fue visto por la “investigación oficial” como

un paradigma alejado del tradicional método científico y fue en un principio rechazado con el argumento de no ser científico. (Hernández, 1997)

Enfoque de la investigación Mixto

El enfoque que se presenta es Mixto, ya que es la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, utilizando las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

El método cuantitativo, se basa en un tipo de pensamiento deductivo, que va desde lo general a lo particular, utilizando la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente.

Para hablar sobre la investigación cualitativa es preciso citar a Roberto Hernández Sampieri (2006), quien retoma a Grinnell, diciendo que “el enfoque cualitativo, a veces referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, es una especie de “paraguas” en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos” (pág. 8). Mediante este enfoque se estudia e indaga sobre hechos cotidianos. El Método cualitativo en la investigación tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno y busca un concepto que puede abarcar una parte de la realidad, descubriendo cualidades como sea posible y obtener un entendimiento lo más profundo posible.

Alcance - Tipo de investigación Descriptiva

La investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos (...) la investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta” (Hernandez, 2005, pág. 24)

Se abordó la investigación descriptiva, para evidenciar la situación actual de seguridad para el trabajo en alturas desde la visión general de Colombia hasta la particular Ejército Nacional, donde se tomó en cuenta, los incidentes, accidentes, la prevención y los diferentes procesos, con el fin de analizar y diseñar estrategias para la disminución de incidentes y accidentes de trabajo en la Unidad móvil del Ejército de Colombia para el mejoramiento continuo de sus procesos de capacitación instrucción basados en la prevención de trabajo en alturas.

Método Provisto

Se realizó el análisis a partir de una recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos, mediante matrices de análisis y reuniones con capacitadores, (personal en entrenamiento y directivos,) que arrojaron datos puntuales sobre los aspectos que se deben guiar para la toma de decisiones en beneficio del personal militar y civil que se capacita en la Unidad de trabajo seguro en alturas.

Las principales fuentes de recolección de información serán el Ministerio de Trabajo, y los estudios realizados por la Dirección de Preservación y Seguridad del Ejército (DIPSE).

Contexto de la Empresa

Basados en la necesidad de reducir la accidentalidad por actividades fuera de combate, se identifica las Caídas de alturas como factor prioritario a controlar, por esta razón el Ejército Nacional de Colombia por intermedio de la Unidad móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas, realiza actividades en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

La Unidad de Entrenamiento y capacitación en trabajo de alturas ofrece programas en trabajo seguro de alturas en:

-Básico Administrativo

-Avanzado

-Reentrenamiento avanzado

-Coordinador

-Entrenador

Población Objetivo

La población objeto de la investigación fueron los soldados incorporados en la unidad móvil del ejército nacional de Colombia, a los cuales se aplica los instrumentos y técnicas de recolección para los resultados finales de la investigación.

La población objeto es el “conjunto total de individuos, objetos o medida que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población” (Hernandez, 2006, pág. 50)

Universo: Es el Ejército Nacional de Colombia.

Población: la población con la que se va a trabajar; es personal directo que labora en trabajo seguro en alturas en la unidad móvil del Ejército Nacional de Colombia.

Muestra: La muestra es el 100%, un total de 300 personas en la unidad de Capacitación en trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional, de los cuales el 10% son soldados incorporados activos en proceso de capacitación.

Herramientas o instrumentos

Las herramientas sirven “para recoger los datos de la investigación, a través de técnicas e instrumentos; las técnicas son métodos o procedimientos usados para la recolección de los datos y el instrumento es la herramienta o recursos que se emplean para extraer la información” (Crecenzo, 2012, pág. 8) de acuerdo a ello se puede indicar:

-Lista de Chequeo: “es un tipo de ayuda de trabajo informativo. Obedece también a los nombres: Listas de control u hojas de verificación, La lista de chequeo, como herramienta metodológica está compuesta por una serie de ítems, factores, propiedades, aspectos, componentes, criterios” (Cardona, 2009, pág. 1) este instrumento se tomó para recolectar información y permitió evaluar de manera efectiva el objetivo de la investigación.

-Entrevistas: Es “aquella conversación cara a cara que se da entre el investigador (entrevistador) y el sujeto de estudio (entrevistado)” (Mejia, 2019)

Se tomó la entrevista con el fin de obtener la información más relevante sobre el tema de investigación, la entrevista se realizó con interrogantes puntuales relacionados con el planteamiento del problema.

-Estadísticas: “La estadística consiste en métodos, procedimientos y fórmulas que permiten recolectar información para luego analizarla y extraer de ella conclusiones relevantes. Se puede decir que es la Ciencia de los Datos y que su principal objetivo es mejorar la comprensión de los hechos a partir de la información disponible” (Roldan, 2018). luego de aplicar los instrumentos a la población objeto “personal del ejército nacional de Colombia” se realizó los respectivos análisis estadísticos para responder a los objetivos iniciales de la investigación.

Procedimiento

El procedimiento es definido como “la formulación practica descriptiva de las acciones o actividades que han ejecutarse en cada objeto especifico con una finalidad determinada” (Crescenzo, 2012, pág. 11)

Para el progreso de la investigación se examinó características del tema, (seguridad y salud en trabajo en alturas), se diseñó estrategias para disminuir los accidentes e incidentes en la Unidad Móvil del Ejército Nacional de Colombia.

Dentro del ámbito de la investigación se presentó un cronograma de actividades el cual busco como principal objetivo establecer una relación confiable con los colaboradores tanto administrativos como operativos de la Unidad móvil de Capacitación ya que acompañándolos en sus actividades se logró identificar otros posibles aspectos que no se tuvieron en cuenta en la información suministrada. A continuación, se mencionan los pasos desarrollados:

- a. Se tomó el 10% de la muestra y se realizó encuesta a 30 empleados de la Unidad Móvil sobre trabajo en alturas que se encontraban en proceso de capacitación.
- b. Se Evaluó el programa de entrenamiento para Trabajo Seguro en Alturas del Ejército Nacional relacionado con el cumplimiento de los estándares y parámetros que exige el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme al Resolución 3368 de 2014.
- c. Se logró investigar si los capacitadores de trabajo seguro en alturas cumplen con el perfil del entrenador que exige el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme al artículo 12 de la Resolución número 1409 de 2012.
- d. Se realizó un listado informativo de Organismos autorizados para impartir Capacitaciones en Trabajo Seguro en Alturas del Ministerio de Trabajo.

- e. Se elaboró cuadro de apoyo con los implementos, equipos y EPP a usar en el trabajo seguro en alturas según la actividad a realizar.
- f. -Se diseñó listado de temas de capacitación claves para el desarrollo del entrenamiento.

De acuerdo con las actividades anteriores finalmente el equipo de trabajo logro la elaboración de estrategias para prevención de riesgo en alturas, para zona segura antes y durante la labor y para la realización de inspecciones, chequeo de estado de equipos y elementos de protección personal para el desarrollo de trabajo en alturas

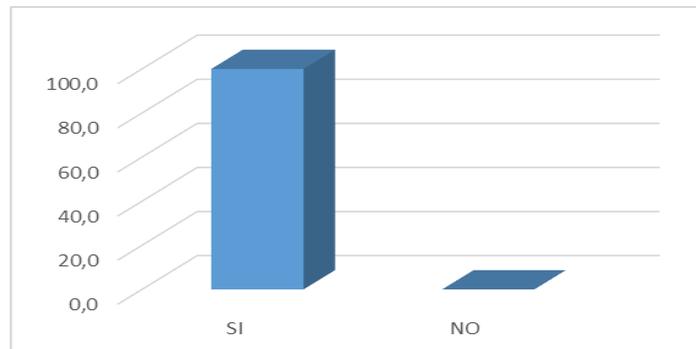
Análisis de los resultados

El presente Instrumento tiene como finalidad identificar los conocimientos del personal relacionados con las condiciones de seguridad en el área de capacitación de trabajo seguro en alturas como base para el Diseño de estrategias para disminuir los incidentes y accidentes de trabajo en la Unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia.

1. ¿Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?

Tabla 1.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



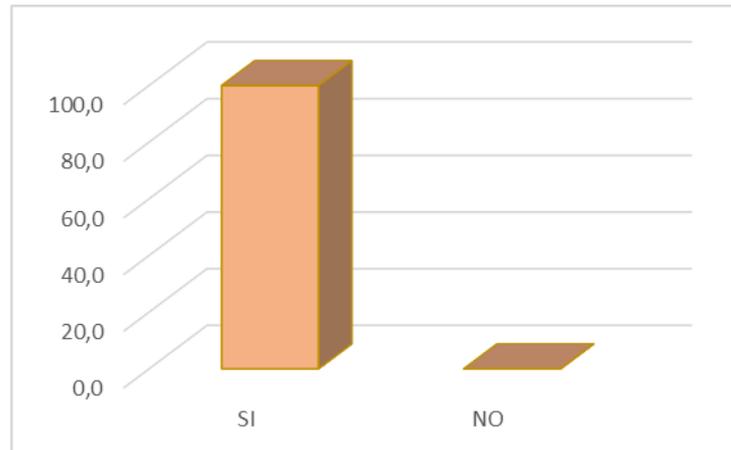
Interpretación

Según la tabla 1, el 100% del personal encuestado considera que el equipo de protección contra caídas utilizado durante la capacitación, está en condiciones seguras para su uso.

2. ¿La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?

Tabla 2.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



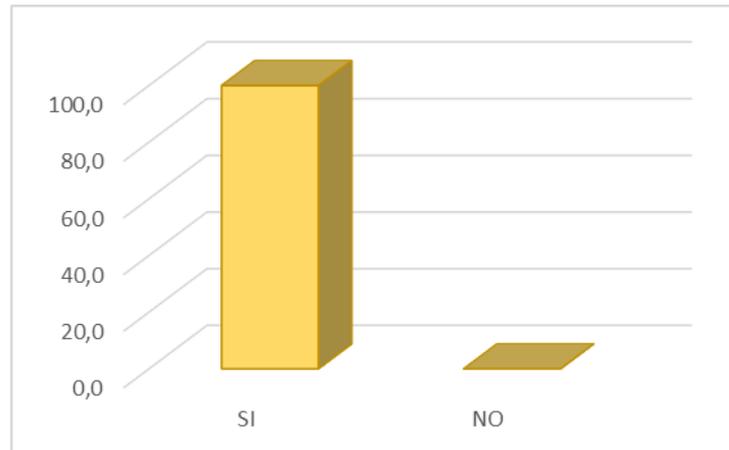
Interpretación

Según la tabla 2, el 100% de los encuestados considera que la unidad móvil cuenta con los equipos que se necesitan para el desarrollo de la capacitación de trabajo seguro en alturas.

3. ¿Considera que los instructores, están en buen estado de salud para realizar las practicas?

Tabla 3.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



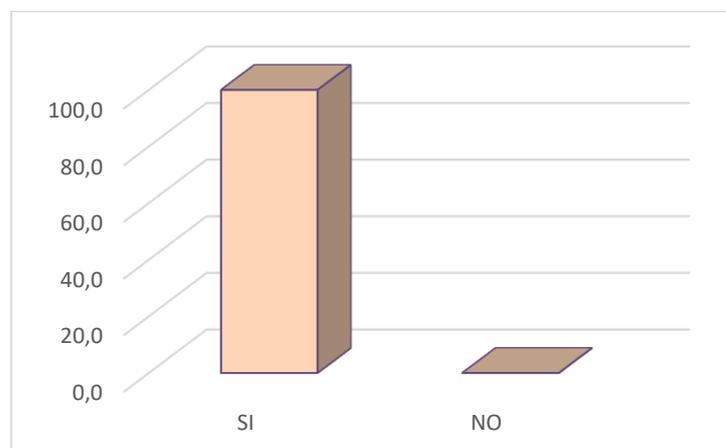
Interpretación

Según la tabla 3 del personal encuestado el 100% considera que el instructor de está en buen estado de salud.

4. ¿Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?

Tabla 4.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



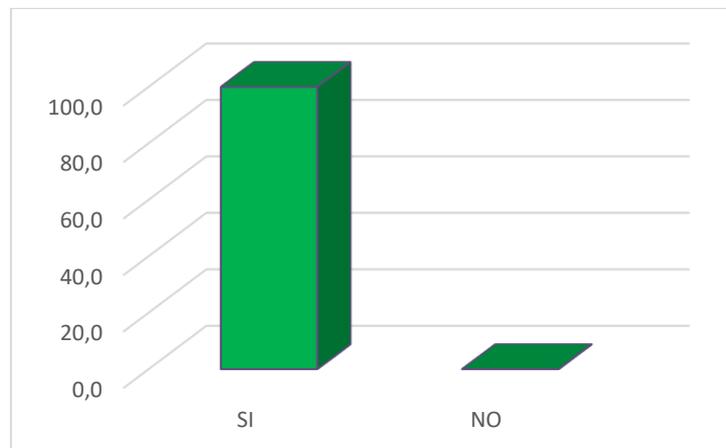
Interpretación

Según la tabla 4, el 100% del personal correspondientes a 30 personas encuestadas coincide en que recibió socialización del plan de emergencias antes de iniciar la capacitación de trabajo seguro en alturas.

5. ¿Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?

Tabla 5.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



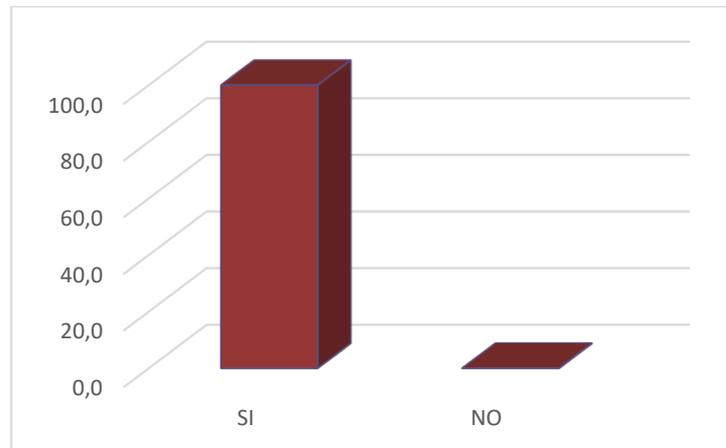
Interpretación

Según la tabla 5 el 100% del personal encuestado ha observado que se cuentan con las herramientas e instrumentos necesarios en caso de presentarse una emergencia durante la capacitación.

6. ¿La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?

Tabla 6.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



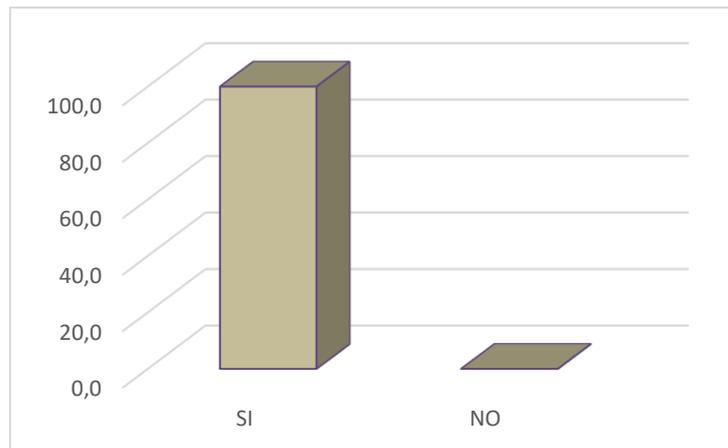
Interpretación

Según la tabla 6 del personal encuestado el 100% correspondiente a 30 personas coincide que las áreas de capacitación cuentan con la señalización y delimitaciones adecuadas.

7. ¿El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?

Tabla 7.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



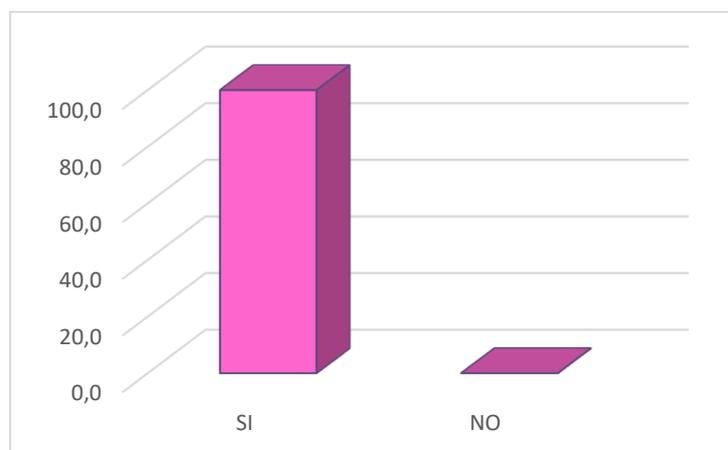
Interpretación

Según la tabla 7 del personal encuestado correspondiente a 30 personal el 100% afirma que el instructor revisa e inspecciona los equipos de protección contra caídas, antes de iniciar la capacitación.

8. ¿Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?

Tabla 8.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



Interpretación

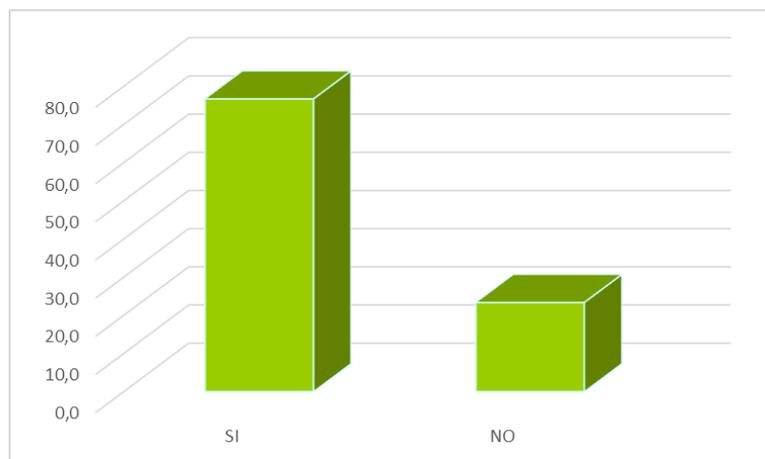
Según la tabla 8 de las 30 personas encuestadas el 100% afirma saber cómo se inspección el equipo contra caídas para trabajo en alturas.

9. ¿Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento?

Mencione cual.

Tabla 9.

Opcion	f	fa	%
SI	23	30	76,7
NO	7	37	23,3
	30		100



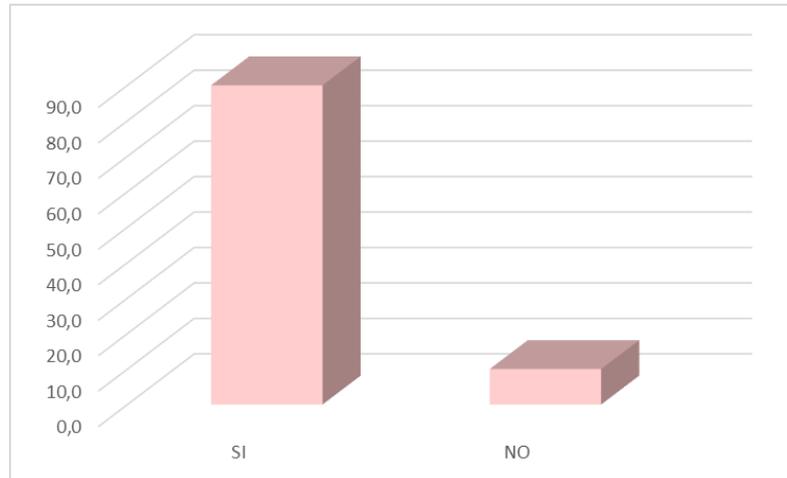
Interpretación

Según la tabla 9, la identificación de los riesgos dentro del área de capacitación de los soldados encuestados es de 76,7 correspondiente a 23 personas que afirman tener identificados los riesgos a los que está expuesto dentro de la unidad móvil de entrenamiento y 23,3% correspondiente a 7 personas desconoce los riesgos a los que está expuesto al preguntar ¿Por qué? Considera que esta dentro de lo normal y que contar con equipos de protección lo exime de los riesgos presentes, otros no evidencian el riesgo.

10. ¿Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?

Tabla 10.

Opcion	f	fa	%
SI	27	30	90,0
NO	3	33	10,0
	30		100



Interpretación

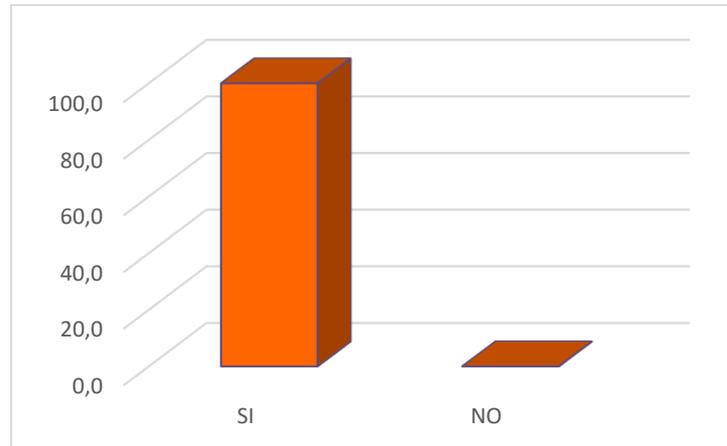
Según la tabla 10, la aplicación de exámenes psicológicos ha sido realizada al 90% correspondiente a 27 personas encuestas que afirman la aplicación de pruebas psicológicas relacionados con el desempeño de trabajos en alturas el 10% correspondiente a 3 personas niegan haber recibido aplicación de exámenes psicológicos para el desempeño de su trabajo en alturas.

11. ¿La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente y práctica para desarrollar esta labor?

Si su respuesta es No, describa: que considera que le hace falta.

Tabla 11.

Opcion	f	fa	%
SI	30	30	100,0
NO	0	30	0
Total	30		100



Interpretación

Según la tabla 11 del personal encuestado correspondiente a 30 personas el 100% considera que los conceptos y prácticas recibidas durante el entrenamiento de trabajo en alturas es suficiente para desempeñar la labor, sin embargo, en el espacio de observaciones sugieren recibir capacitación práctica en espacios confinados.

Conclusiones

- Según análisis realizado con el instrumento aplicado se puede identificar el exceso de confianza en el personal con lo que está relacionado a la inspección de

equipos, no identifican el trabajo de alturas como un riesgo si no como la naturaleza de su labor.

- En la encuesta se da un espacio para justificar la respuesta se encontraron respuestas como “no evidencio el riesgo, lo normal de la labor” así como tampoco se recibieron sugerencias ni observaciones para la práctica a excepción de una sola persona que recomienda realizar entrenamiento en capacitación en trabajos confinados.
- Todo lo anterior nos hace concluir la importancia de diseñar actividades dentro del entrenamiento que expongan al personal al riesgo para generar nuevamente conciencia de su labor, tomando las precauciones adecuadas.
- Se identificó que el personal de la unidad móvil de trabajo seguro en alturas cuanta con la ventaja y apoyo de la parte administrativa, ya que se preocupan por su bienestar y permiten espacios de retroalimentación y mejoramiento continuo a través de diferentes procesos, uno de ellos es la implementación y aplicación de investigaciones referentes a su labor con el objetivo de prevenir accidentes e incidentes en su diario de labor el trabajo en alturas.
- La investigación a través de sus requerimientos tanto metodológicos como teóricos dieron la orientación para dar cumplimiento con el objetivo general y específicos de la investigación los cuales buscaban el diseño de estrategias enfocadas en el SG-SST para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en alturas de la unidad móvil del Ejercito Nacional donde se realiza procesos de capacitación y entrenamiento.
- A partir de la investigación realizada y dando cumplimiento a los objetivos y planteamiento del problema se diseñaron las siguientes estrategias; como definir un inventario de riesgos de cada tarea para la práctica de trabajo en alturas, brindar

capacitación teórica recalcando los procedimientos seguros de trabajo antes de iniciar la práctica, señalar correctamente de acuerdo a la norma las instalaciones para la capacitación y entrenamiento, contar en perfectas condiciones las líneas de vida portátiles y cuerdas, utilizar mayas de seguridad para soportar la caída, y tener equipos y medidas de protección certificadas, para disminuir incidentes y accidentes de trabajo en la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército Nacional de Colombia.

Discusión

Como objetivo general de esta investigación es diseñar estrategias para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en alturas de la unidad móvil del Ejército Nacional donde se realiza procesos de capacitación y entrenamiento, mediante el diagnóstico de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que se conocen por medio de la percepción de algunas de las causas de los accidentes presentes dentro de la Unidad Móvil, utilizando una metodología cuantitativa y cualitativa para el análisis de datos, por esto se realizó un análisis categórico de entrevistas.

La Unidad móvil brinda la oportunidad a los soldados del Ejército Nacional en capacitarse y entrenarse al alcance de ellos, por tal motivo se crea la necesidad de la presente investigación donde se desea conocer las condiciones de seguridad en las que se encuentran las instalaciones y su organización, contando con alto el grado de importancia la acción de evitar los accidentes e incidentes en trabajo de alturas, para esto se presenta como instrumento la encuesta que se realiza a los soldados incorporados activos en proceso de capacitación, y al aplicarlas se permite analizar cada respuesta, ya que es muy significativo conocer el concepto que tienen acerca de la asistencia profesional que han recibido, con el fin de lograr ayudar a mejorar los

procesos de Seguridad en la Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas, identificando así los aspectos más generales en seguridad según la percepción de cada participante del entrenamiento de trabajo seguro en alturas e igualmente se presentan los resultados para proponer el diseño de estrategias y poder accionarlas para impedir que ocurran tantos accidentes como incidentes.

Mediante la investigación se determina que la Unidad móvil cuenta con un equipo que realiza su labor según la normatividad vigente, sin embargo, se detecta una confiabilidad tanto por parte de los participantes como de los instructores de la Unidad móvil, que conlleva a que ellos no puedan percibir el riesgo con el que se haga contacto, no adopten un seguimiento y no establezcan los márgenes de contingencia ante cualquier emergencia, para esto se establecen como estrategias las medidas preventivas, creación de protocolos de seguridad y la adopción de conductas de seguridad habituales dentro de las instalaciones.

Por otro lado, según resultados los participantes se encuentran motivados para la formación que se les brinda en la Unidad Móvil porque se encuentran interesados en la capacitación y siguen paso a paso de lo que les indica el entrenador, por esto es de gran importancia garantizar las condiciones de seguridad de los entrenadores y de las personas en formación y entrenamiento.

Recomendaciones

- Priorizar la necesidad de brindar una posible solución a la problemática de la presente investigación, la cual sea efectiva y ayude a la unidad Móvil en búsqueda de la mejora continua, la preservación de su recurso humano, evitando accidentes e incidente y así ser calificados de excelencia como ente capacitador.

- Ejecutar medidas preventivas, como los protocolos de seguridad y la adopción de conductas de seguridad habituales dentro de las instalaciones, evitando el exceso de confianza y malos hábitos consecuencia de negligencias provocadas por distracciones y falta de concentración.
- Implementar formato que contenga la información que sustente quienes son los encargados de la capacitación, entrenadores, con contenido de estudios realizados, organismo que certifica estos estudios, conocimientos y habilidades a demostrar, para llevar un control del personal instructor que transmite el conocimiento necesario para la búsqueda de seguridad y salud en el trabajo en el tema de trabajo en alturas de la Unidad Móvil.
- Contar de herramientas e instrumentos necesarios en caso de presentarse una emergencia, igualmente contar con señalización y delimitaciones adecuadas en áreas de capacitación.
- Inspeccionar previamente los equipos utilizados para el entrenamiento antes de ser usados por los participantes de la formación y realizarles mantenimiento adecuado teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, además reportar el deterioro de los sistemas de protección contra caídas, esto con el fin de controlar los riesgos presentes que se puede generar accidentes e incidentes durante la ejecución de la tarea.
- Se recomienda continuar con el proceso de la investigación el cual es la aplicación de las estrategias diseñadas para prevenir accidentes e incidentes de la unidad móvil del ejército nacional de Colombia.

Bibliografía

Facultad de Ingeniería industrial. (02 de 2009). *TRABAJO EN ALTURA*. Recuperado el 09 de 2019, de

<http://copernico.escuelaing.edu.co/lpinilla/www/protocols/ERGO/TRABAJO%20EN%20ALTURA.pdf>

- Ministerio de Trabajo . (12 de 08 de 2014). Recuperado el 10 de 09 de 2019, de https://www.arlsura.com/files/Resolucion_3368_2014.pdf
- Ministerio de Trabajo. (09 de 08 de 2012). Recuperado el 15 de 09 de 2019, de <https://www.eastav.com/colombia-resolucion-140912/>
- Ministerio de Trabajo,. (25 de 03 de 2018). Recuperado el 10 de 09 de 2019, de <http://prevencionar.com.co/2017/09/07/resolucion-1178/>
- Acosta, A. (1991). *Bases conceptuales y organización de la salud ocupacional en ISS*. bogotà.
- Ander-Egg, E. (1986). *DICCIONARIO DE TRABAJO SOCIAL*. Recuperado el 07 de 10 de 2019, de <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Diccionario-de-trabajo-social-Ander-Egg-Ezequiel.pdf>
- ARL SURA . (2012). *Estadística de la accidentalidad en Colombia*. Recuperado el 15 de 10 de 2019
- ARL SURA. (22 de 07 de 1994). Recuperado el 10 de 09 de 2019, de https://www.arlsura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=60&catid=51&Itemid=17
- Bran, j. (15 de 12 de 2014). *el colombiano*. Recuperado el 16 de 09 de 2019, de <https://www.elcolombiano.com/antioquia/antioquia-segundo-en-accidentes-de-trabajo-JH900874>
- Cardenas. (2011). *Evaluación y análisis de las prácticas en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en empresas de construcción en Colombia*. bogotà.
- cardona, c. (2009). *control, Listas de chequeo como técnica de*. Recuperado el 04 de 11 de 2019, de http://puntosdeencuentro.weebly.com/uploads/2/2/3/6/22361874/listas_de_chequeo.pdf
- Cortez, M. (2004). Recuperado el 18 de 09 de 2019, de http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Crecenzo, C. (05 de 09 de 2012). Recuperado el 19 de 10 de 2019, de <https://es.slideshare.net/cdicrecenzo/estructura-del-marco-metodolgico>
- Crecenzo, C. D. (05 de 09 de 2012). Recuperado el 20 de 10 de 2019, de <https://es.slideshare.net/cdicrecenzo/estructura-del-marco-metodolgico>
- ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA. (2009). Recuperado el 07 de 10 de 2019, de <https://arlsura.com/index.php/component/kdglossary/?view=glossary&category=2>

- Garavito, J. (2009). Recuperado el 12 de 10 de 2019, de <http://copernico.escuelaing.edu.co/lpinilla/www/protocolos/ERGO/trabajoenaltura.pdf>
- Gomez, m. (13 de 07 de 2014). *biblioteca digital*. Recuperado el 15 de 10 de 2019, de http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/2423/1/Marco_Normativo_Trabajo_En_Alturas_Sistema_General_De_Riesgos_Laborales_Colombia_Haro_2014.pdf
- Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta ed. ed.). Bogotá: Mc Graw Hill Educación.
- Hernandez, R. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Hernandez, R. (2006). Recuperado el 18 de 10 de 2019, de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/cilia_1_va/capitulo3.pdf
- INDUSTRIAL, F. I. (02 de 2009). *TRABAJO EN ALTURA*. Recuperado el 09 de 2019, de <http://copernico.escuelaing.edu.co/lpinilla/www/protocols/ERGO/TRABAJO%20EN%20ALTURA.pdf>
- Lopez, L. (2013). Recuperado el 19 de 09 de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846100003.pdf>
- Lopez, S. (2017). *regulacion colombiana SG_SST compendio de leyes y decretos*.
- MANCERA RUIZ. (s.f.). Recuperado el 07 de 10 de 2019, de <https://arlsura.com/index.php/component/kdglossary/?view=glossary&category=2>
- Mancera, Juan. (s.f.). Recuperado el 19 de 10 de 2019, de <http://manceras.com.co/artepaccident.pdf>
- Martinez, B. (2013). Recuperado el 19 de 10 de 2019, de http://www.pics.uson.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf
- Mejia, T. (2019). *Entrevista de Investigación: Tipos y Características*. Recuperado el 04 de 11 de 2019, de <https://www.lifeder.com/entrevista-de-investigacion/>
- Ministerio de Trabajo. (23 de 07 de 2012). Recuperado el 10 de 09 de 2019, de https://www.arlsura.com/files/res1409_2012.pdf
- MINISTERIO DE TRABAJO. (2012). Recuperado el 12 de 09 de 2019, de https://www.arlsura.com/files/res1409_2012.pdf
- Prevencionar*. (18 de 11 de 2018). Recuperado el 10 de 09 de 2019, de <https://www.lamuela.com.co/publicaciones/50/Condiciones-de-seguridad-y-salud-en-el-trabaj.html>
- Raffino, M. (25 de 07 de 2019). Recuperado el 10 de 20 de 2019, de <https://concepto.de/salud-segun-la-oms/>. Consultado: 20 de octubre de 2019.

- Roldan, P. (2018). *conomipedia*. Recuperado el 04 de 11 de 2019, de <https://economipedia.com/definiciones/estadistica.html>
- Salazar, B. (2016). *ingenieriaindustrialonline*. Recuperado el 11 de 09 de 2019, de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/salud-ocupacional/>
- Sampieri, R. (09 de 2019 de 2019). *Metodología de la Investigación MTE*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/metodologdelainvestig/modulo-5>
- Seguros positiva. (14 de 08 de 2014). *fasecolda*. Recuperado el 09 de 10 de 2019, de <https://fasecolda.com/index.php/sala-de-prensa/noticias/2014/sector-agosto-14-2014>
- SURA, A. (2019). *SURA*. Recuperado el 07 de 10 de 2019, de <https://arlsura.com/index.php/component/kdglossary/?view=glossary&category=2>
- Tellez, C. (s.f.). Recuperado el 19 de 10 de 2019, de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/tesis74.pdf>
- Tellez, C. (09 de 12 de 2009). Recuperado el 16 de 10 de 2019, de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/tesis74.pdf>
- tellez, i. (10 de 11 de 2009). Recuperado el 10 de 09 de 2019, de <https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/tesis74.pdf>
- Ucha, F. (nov de 2008). *definicionabc*. Recuperado el 12 de 10 de 2019, de <https://www.definicionabc.com/general/estrategia.php>
- Varela, C. (09 de 12 de 2014). *ccs.org.co*. Recuperado el 10 de 09 de 2019, de <https://www.dinero.com/pais/articulo/tasa-accidentalidad-trabajadores-colombia/203904>
- Vega, m. a. (2015). *repositprey*. Recuperado el 10 de 09 de 2019, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7400/RiverosVegaMayraAlejandra2015.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

CARTA PARA EMPRESA SOLICITUD DE PERMISO PARA APLICACIÓN DE
ENCUESTA

Ciudad, 7 de noviembre de 2019

Sres.
Ejército Nacional
Dirección de Preservación de la Integridad y Seguridad
 Ciudad

Estimado Sr. Mayor Rodríguez Olman Andrés, Oficial de Seguridad Operacional,

Como parte del proceso formativo de los profesionales: **Becerra Díaz Yessica, Bonilla Ramírez Nazly, Ramírez Darlín Esteban, Sánchez Coy Diana Paola** dentro de la Especialización de Gerencia en Seguridad y Salud en el trabajo de la Corporación Universitaria UNITEC, se realizó desde la materia de Seminario de Investigación I y II el ejercicio investigativo denominado: Diseño de estrategias para la disminución de incidentes y accidentes de trabajo para la unidad móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del ejército de Colombia, bajo el seguimiento del Centro de Investigación de la Universidad y el cual es prerrequisito para acceder al título de Especialista en la materia descrita.

Permítame, en primer lugar y en nombre de la Universidad, agradecerle el tiempo que dedicó a los profesionales al contestar y/o facilitar los insumos requeridos para el análisis de resultados y consecución de conclusiones y recomendaciones en los aspectos investigados, lo que permitirá obtener datos de gran importancia sobre el estado de la Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas a nivel nacional y local.

La investigación que se llevó a cabo, tiene los siguientes objetivos generales y específicos:

Objetivo general: Diseñar estrategias para disminuir los accidentes e incidentes de trabajo en alturas de la unidad móvil del Ejército Nacional donde se realiza procesos de capacitación y entrenamiento.

Objetivos específicos; Diagnosticar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades a través del diseño de estrategias para la disminución de accidentes e incidentes en trabajo seguro en alturas. Establecer los parámetros para el diseño de estrategias que permitan determinar las necesidades en el desarrollo del trabajo seguro en alturas, para la reducción de incidentes y accidentes de trabajo.

Sobra indicar que al ser un ejercicio académico estos datos sólo estarán en custodia de la Universidad, sólo podrán ser utilizados para fines educativos y que los profesionales mantendrán la autoría de la realización de la investigación, con la correspondiente confidencialidad de los datos de su organización.

Cualquier resultado y conclusiones a los que se pueda llegar en el desarrollo de la misma, quedarán en poder de su empresa y de considerarlo pertinente, los investigadores tienen la disposición de compartir los análisis y resultados para que la Dirección de Preservación de la Integridad y Seguridad del Ejército Nacional pueda beneficiarse en lo posible de su participación en este proceso.

1. Formato de encuesta

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:		CIUDAD:	
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:		CEDULA:	
CARGO:			
<p><i>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Movil de entrenamiento y capacitacion de trabajo seguro en alturas.</i></p>			
<p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumple y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?			
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitacion adecuada en trabajo seguro de alturas ?			
Considera que los instructores, estan en buen estado de salud para realizar las practicas?			
Al iniciar la capacitacion, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?			
Según lo que ha observado la Unidad Movil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?			
La Unidad Movil cuenta con señalizacion y areas delimitadas de trabajo?			
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la practica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?			
Sabe usted como realizar la inspeccion de su equipo de alturas contra caidas?			
Identifica algun riesgo dentro de la Unidad Movil de entrenamiento? Mencione cual.			
Le han aplicado algun tipo de evaluacion psicologica para el desarrollo de tareas en alturas?			
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente y práctica para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa: que considera que le hace falta.			
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

3.Encuestas aplicadas

UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	4/NOV/2019	CUIDAD:	San Mateo
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Vilmarca Cerma	EDULA:	9681522
GRADO:	STP	CARGO:	DOMERO
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si a No Cample y justifique.</p>			
Tema	SI	Na	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de altura contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifique algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	10/NOV/2019	CUIDAD:	Santa Fe de Bogotá
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Gerardo J. Jairo	CEBULA:	92165332
GRADO:	SP	CARGO:	Coordinador de Seguridad
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos agradecerle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleja su opinión. Si o No Cumplo y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS 1			
FECHA:	21/01/2019	CIUDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	JOSÉ JOSE	CEBULA:	32139156
GRADO:	SEI	CARGO:	SEI
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cample y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y zonas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica teórica, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de altura cuando caído?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	27/10/19	CUIDAD:	Santa Lucía
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Miguel Neri	CEBULA:	61309163
GRADO:	STP	CARGO:	Idoso
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos pedirle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumple y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	9/NOV/2019	CIDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Ramirez Juan	CEDULA:	8059172
GRADO:	5to	CARGO:	Albañil
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cúmplo y justifique.			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y arena de rutas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caída?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mensúrele cuál.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en altura es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	8/11/2019	CUIDAD:	Juanjuncos
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	RIVERO fernando	CEBULA:	1071118171
GRADO:	CS	CARGO:	Tutor
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por este razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cueste y justifique.			
Tema	SI	No	Porque?
Considera útil que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del campo el impacto generado durante la caída, se encuentre en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica teórica, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA	6 Noviembre 2019	CUIDAD	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE	Max Garcia	CEPULA	85190659
GRADO	Suboficial Cp	CARGO	SEPSB
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cuentas y justifique.			
Tema	Si	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue enseñado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica técnica, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altura
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	06-11-2019	CUIDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Carlos Torres	CEBULA:	7.086.884.237
GRADO:	SIP	CARGO:	Manejamiento
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esto razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Marque y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera útil que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentre en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los INSTRUCTORES, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica teórica, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caída?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.		X	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	X		
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	6 - NOV - 2017	CUIDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Rodriguez R. Emeraldita	CEDULA:	1033227031
GRADO:	Subteniente	CARGO:	Oficial ESM
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Círculo y justifique.			
Temas	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.		X	No se encuentra riesgo
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?		X	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA: 6 de Nov		CUIDAD: 9. 966. 907	
NOMBRE DEL PARTICIPANTE: Tobio Gomez Jerez		CEDULA: Santa Marta	
GRADO: SLP		CARGO: Reddepara del	
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleja su opinión.			
Sí o No Cumple y justifique.			
Tema	Sí	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue suministrado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted cómo realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.		X	No porque cuenta con todo lo necesario
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	X		
La capacitación recibida en trabajo seguro en altura es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA: 06 NOV 2019		CUIDAD: Santa Marta	
NOMBRE DEL PARTICIPANTE: Luis Beldorino B		CEDELA: 114084718	
GRADO: SLP		CARGO: Profesor Asistente	
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que le recibirá, por este esbozo queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Sí o No Círrale y justifique.			
Tema	Sí	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para elevar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica teórica, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.		X	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?		X	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	6/NOV/2019.	CIDAD:	Sancti Spiritus
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Stn Prady Perez Segura	CEBULA:	94499177.
GRADO:	5 ^{ta}	CARGO:	Arteso.
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que le recibirá, por este razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumplo y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalizaciones y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de altura contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.		X	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?		X	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considere que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			
Capacitación con prácticas en espacios confinados			

ENCUESTA UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	06/11/2019	CUIDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Luis Masquero	CEDULA:	92308146
GRADO:	TS OF	CARGO:	Mantenedor
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos agradecerle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumple y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con calificaciones y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	X		
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	X		
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	9 Nov 2019	CIUDAD:	San Juan de los Rios
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Edylerret de la Cruz	CEDULA:	1073689522
GRADO:	CU	CARGO:	Asistente
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad de esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitativa de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Círculo y justifique.			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo al impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia (disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento)?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica real, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	X		
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	X		
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA: 06-11-2019		CUIDAD: Santa maria	
NOMBRE DEL PARTICIPANTE: Gonzalez Ojeda Juan		CEDULA: 85.489.957	
GRADO: SIP		CARGO: mantenimiento	
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por este motivo queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión.			
Si o No Cumple y justifique.			
Ítem	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica técnica, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de altura contra caída?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	6/NOV/2019	CIDAD:	San Juan Norte
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Carlos Arteaga	CEBILA:	8121964121
GRADO:	C3	CARGO:	Mantenimiento
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleja su opinión. Si o No Círculo y justifique.			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adentrar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, se fue socializando el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Menciona cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	06/11/2019	CUIDAD:	Santa Fe de Bogotá
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	ALDENAR RODRIGUEZ	CEDULA:	70648724
GRADO:	SIP	CARGO:	
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumple y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para aducir procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	X		
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	X		
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	02/NOVIEMBRE/19	CIDAD:	Bombalanda
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Rafael Erick	CEDULA:	1093419618
GRADO:	SE	CARGO:	RECURSO
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por este motivo queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cargue y Justifique.			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	X		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	X		
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	X		
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	X		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	X		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	X		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	X		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	X		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	X		
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	X		
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa: que considera que le hace falta.	X		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	09/NOV/2019	CUIDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Higueras Mario	CEDELA:	89030403
GRADO:	CS	CARGO:	Comandante
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda lo presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Marque y justifique.</p>			
	Si	No	Marque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación enfocada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	10/11/2019	CIUDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Martin Jureta J.	CEBULA:	72968269
GRADO:	JO	CARGO:	SAJSE
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esto se le pide que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Movil de entrenamiento y capacitacion de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Complete y justifique.			
Tarea	SI	Na	Parque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, se fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que se ocurriera algún accidente durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para su resgate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted cómo realizar la inspección de su equipo de alturas contra caída?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algunos riesgos dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le has aplicado algún tipo de evaluación prelogica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si no responda es No, describa: que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA: 08-11-14	06-NOV-19	CUIDAD:	Santa Cruz
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Oscar Duron	CEDELA:	29 969 633
GRADO:	SR.	CARGO:	VIAJERO
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cierpa y justifique.			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para hacer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted cómo realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todo de acuerdo a la Norma.
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	8/NOV/2019	CUIDAD:	Santa Cruz
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Salcedo Jorge	CEDELA:	1039461301
GRADO:	CP	CARGO:	Supervisor
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por este motivo queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en cada Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumple y justifique.</p>			
Tema	SI	Na	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personal idóneos para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con satisfacciones y áreas de mejora de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar con libertad? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	08/NOV/2019	CUBAD:	Sancti Spiritus
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Rodrigo del Real	CEBULA:	1968405
GRADO:	CP	CARGO:	Militar
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión.</p> <p>Si o No Complete y justifique.</p>			
Items	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de altura?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para efectuar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en altura?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en altura es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA				
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS				
FECHA:	07/11/2014	CEDULA:	SANTA KATER	
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Yolanda Chan	CEDULA:	8003101	
GRADO:	CP	CARGO:	COORDINADOR	
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por este motivo queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumplo y justifique.</p>				
Tema	SI	Na	Porque?	
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo al impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Al iniciar la capacitación, le fue suministrado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica nueva, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas cuando cae?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Menciona cuál	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Le ha aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa: que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:				

ENCUESTA			
UNIDAD MOVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	3/04/19	CIDRER:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Cuero Utrera	CEBULA:	1081539702
GRADO:	C3	CARGO:	SEPOE
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Marque y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caída?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si en respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	23/NOV/15	CIDAD:	San Juan, Puerto Rico
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Rubillos, J. J.	FECHA:	10/15/2018
GRADO:	3	CARGO:	Agente
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda lo presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Sí o No Cumple y justifique.</p>			
Tema	Sí	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varios partes del campo el impuesto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	9/NOV/2019	CEDAD:	San Juan de los Rios
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Rico Carranza Diego	CEDULA:	1019036089
GRADO:	C3	CARGO:	SUPERVISOR
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Círculo y justifique.</p>			
Tema	SI	NO	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica o inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted cómo realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identificó algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

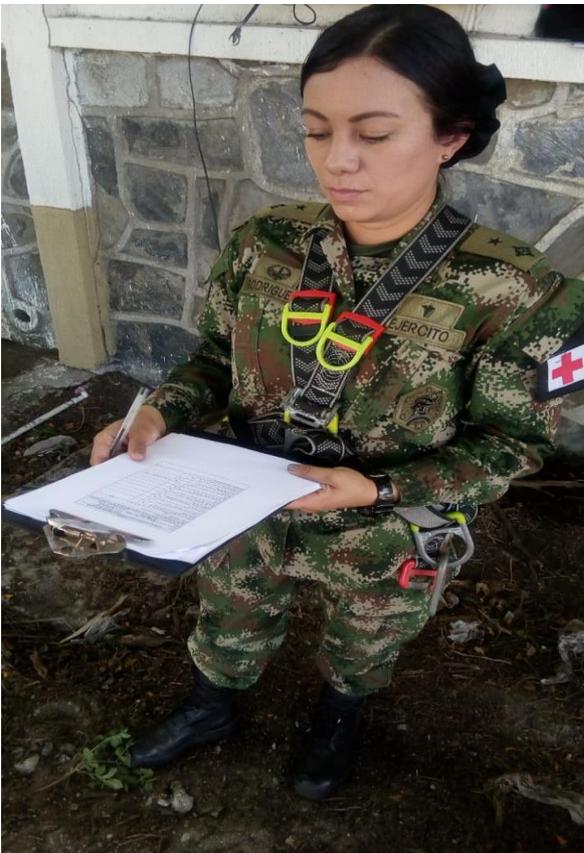
ENCUESTA UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	8 Noviembre 2014	CUIDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Roran Aguila	CEDELA:	19368133
GRADO:	3º	CAROS:	CARNO
<p>Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.</p> <p>Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumplo y justifique.</p>			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencias disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de alturas contra caídas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	9 Noviembre 2019	CUIDAD:	Santa Marta
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Georgeta Juan	CEBULA:	73198810
GRADO:	5to	CARGO:	Alpino
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la ardensela profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cúmplase y justifique.			
Tema	SI	No	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente puede presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica revisa, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de altura cuando caído?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cual.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en alturas es suficiente para desarrollar esta labor? Si su respuesta es No, describa que considere que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

ENCUESTA			
UNIDAD MÓVIL DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN EN TRABAJO SEGURO DE ALTURAS			
FECHA:	10/06/2019	CIDAD:	Santa Cruz
NOMBRE DEL PARTICIPANTE:	Ceballos David	CEDELA:	1019439169
GRADO:	AS	CARGO:	Supervisor
Es muy importante conocer el concepto que tiene acerca de la asistencia profesional que ha recibido, por esta razón queremos solicitarle que responda la presente encuesta. Gracias por ayudarnos a mejorar los procesos de Seguridad en esta Unidad Móvil de entrenamiento y capacitación de trabajo seguro en alturas.			
Por favor, marque con una X la opción que mejor refleje su opinión. Si o No Cumple y justifique.			
Tema	SI	Na	Porque?
Considera usted que el equipo de protección personal que se le ha brindado dentro de la Unidad Móvil, para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generando durante la caída, se encuentra en perfectas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad móvil cuenta con los equipos necesarios para ofrecer una capacitación adecuada en trabajo seguro de altura?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Considera que los instructores, son personas idóneas para adelantar procesos de capacitación?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Al iniciar la capacitación, le fue socializado el plan de emergencia disponible en caso de que un accidente pueda presentarse durante el desarrollo del entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Según lo que ha observado la Unidad Móvil cuenta con un procedimiento y elementos para un rescate, en caso de ser necesario?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La Unidad Móvil cuenta con señalización y áreas delimitadas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instructor antes de iniciar el desarrollo de la práctica teórica, verifica e inspecciona todo el equipo de entrenamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sabe usted como realizar la inspección de su equipo de altura cuando cae?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifica algún riesgo dentro de la Unidad Móvil de entrenamiento? Mencione cuál.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le han aplicado algún tipo de evaluación psicológica para el desarrollo de tareas en alturas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La capacitación recibida en trabajo seguro en altura es suficiente para desarrollar esta labor? Si en respuesta es Na, describa que considera que le hace falta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS:			

Registró fotográfico: aplicación de encuesta a soldados incorporados al proceso de capacitación de la unidad móvil.







Video aplicación de encuesta

[video encuesta.mp4](#)

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Por intermedio del presente documento en calidad de autores o titulares de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada “Diseño de estrategias para la disminución de incidentes y accidentes de trabajo para la Unidad Móvil de capacitación de trabajo seguro en alturas del Ejército de Colombia”, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

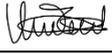
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982. Para constancia de lo expresado anteriormente firmamos, como aparece a continuación.

Firma 
Yessica Becerra Díaz
Nombre
c.c. 1.052.396.158

Firma 
Darly Esteban Ramírez
Nombre
c.c. 1.073.681.528

Firma 
Nazly Bonilla Ramírez
Nombre
c.c. 1.072.642.390

Firma 
Diana Paola Sánchez Coy
Nombre
c.c. 1.032.417. 943