

**DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS PARA LA EJECUCIÓN EN ACTIVIDADES EN
ALTURAS QUE SE REALICEN EN FABRICA SOACHA, USME Y ARCILLAS
LADRILLERA SANTAFÉ**

PRESENTADO POR: NANCY YESMID GONZALEZ

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

OPCIÓN DE GRADO

ADMINISTRACION EN SALUD OCUPACIONAL

BOGOTA D.C.

2018

**DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y
PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS PARA LA EJECUCIÓN EN ACTIVIDADES EN
ALTURAS QUE SE REALICEN EN FABRICA SOACHA, USME Y ARCILLAS
LADRILLERA SANTAFÉ**

PRESENTADO POR: NANCY YESMID GONZALEZ

PRESENTADO A: ADRIANA MARÍA CASTELLANOS MUÑOZ

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

OPCIÓN DE GRADO

ADMINISTRACION EN SALUD OCUPACIONAL

BOGOTA D.C.

2018

DEDICATORIA

 Mi trabajo de grado está dedicado a mi familia, amigos y personas especiales en mi vida ellos son el conjunto de seres queridos que cada día con su comprensión y ayuda hicieron posible este trabajo, en especial quiero agradecer a mi jefe quien hizo posible con su ayuda y esfuerzo que este trabajo se pudiera finalizar. Me siento satisfecha con la confianza puesta en mí en la realización y dedicación puesta en cada fragmento de este trabajo ya que fue echo con pasión por lo que hago y me dejo un enriquecimiento de conocimiento muy grande.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a cada uno de mis formadores por sus grandes conocimientos y ayuda a llegar al lugar donde estoy ahora.

No ha sido fácil, pero doy gracias infinitas a mi mama quien ha sido mi apoyo en el transcurrir de toda mi carrera su cariño, su amor, y sus grandes manifestaciones de cariño son una gran bendición de Dios, a mis amigos, compañeros y allegados que con su conocimiento dieron grandes aportes a mi proceso de formación, gracias a todos ellos he logrado culminar todos los objetivos puestos en mi carrera.

CONTENIDO

CONTENIDO	5
RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
PROBLEMA.....	8
FORMULACIÓN O PREGUNTA PROBLEMA.....	8
OBJETIVOS	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
JUSTIFICACIÓN.....	10
MARCO DE REFERENCIA.....	10
MARCO INVESTIGATIVO	¡Error! Marcador no definido.
MARCO TEÓRICO.....	13
METODOLOGÍA.....	21
ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
CUADRO RESUMEN.....	24
DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO	21
RESULTADOS	25
PRESUPUESTO.....	26
CONCLUSIONES	27
Referencia bibliográfica	28
ANEXOS.....	29
Anexo 1: programa de Prevención y Protección Contra Caídas (Word)	29
Anexo 2: Tabla de indicadores programa de Prevencion y Proteccion Contra Caídas (Excel).....	29
Anexo 3: Procedimientos de trabajo por sistema de acceso (Excel).....	29
Anexo 4: Procedimiento rescate.....	29
Anexo 5: Permiso para trabajo en alturas.....	29
Anexo 6: Inventario elementos de protección contra caídas.....	29
Anexo 7: Inspección sistemas de acceso escaleras y andamios	29
Anexo 8: Ciclo PHVA	29
Anexo 9: caracterización trabajo en alturas	29
Anexo 10: Análisis de riesgo por oficio ARO	29

RESUMEN

El área de seguridad y salud en el trabajo es uno de los pilares primordiales en las organizaciones, es por ello por lo que lo que se busca es tener los controles de riesgos y medidas de prevención y protección pertinentes con el fin de brindarle a todos los colaboradores un entorno de trabajo seguro y de bienestar

la caracterización para este proyecto se realizó en las instalaciones de cada una de las fábricas ya que era aplicable para toda la empresa (fábrica Usme, arcillas y Soacha) en las cuales fueron tomadas como referencia todos los trabajos realizados en alturas que son considerados todos aquellos por encima de 1.50.

Este proyecto se desarrolló de forma progresiva en sus diferentes etapas las cuales inician desde la recolección de toda la información, seguido de la ejecución de cada uno de los formatos posterior a ello su aprobación para así finalizar con la implementación, para realizar estas actividades se tuvieron en cuenta todos los trabajadores que realizaban dichos trabajos, así como los coordinadores de cada una de las fábricas.

Se realizaron procedimientos para cada uno de los sistemas de acceso, así como para el rescate, se hicieron visitas a cada una de las fábricas para la recolección de la información para la caracterización, se ejecutaron los formatos requeridos para la implementación en el programa.

INTRODUCCIÓN

Es considerado trabajo en alturas aquella actividad que se realice por encima de 1.50 mts o más sobre un nivel inferior, la ejecución de estas actividades es considerada como una tarea crítica debido al nivel de consecuencia que un accidente nos puede traer ya que según estadísticas nacionales esta es una de las primeras causas de accidentalidad mortal, y en todos los casos estas se hubiesen podido evitar realizándose de la forma adecuada y con los elementos de protección correctos.

Con base en lo anterior Ladrillera Santafé S.A. busca la seguridad y bienestar de todos sus colaboradores, es por ello que se realiza el programa de prevención y protección contra caídas el cual busca preservar, mantener, y mejorar la seguridad y salud, de todo el personal que realiza estas actividades; promoviendo actitudes positivas de seguridad estimulando la cooperación y participación de todos los colaboradores implicados en este tipo de tareas en los procesos productivos de la empresa.

Este programa se realizará con el apoyo de todo el personal de la compañía que realiza estas actividades, esto con el fin de realizar una caracterización adecuada y aterrizada a la ejecución de las tareas que requieran trabajo en alturas por medio de una organización, planeación y control idóneo.

PROBLEMA

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El trabajo en alturas está considerado como una tarea de alto riesgo y es una de las principales causas de accidentes mortales en Colombia es por ellos que Ladrillera Santafé debe contar con el programa de protección contra caídas para así atenuar este tipo de accidentes en la fábrica.

De acuerdo con lo anterior, Ladrillera santa fe S.A no cuenta con el programa de prevención y protección contra caídas el cual aparte de ser un requerimiento del sistema integrado de gestión, adicional es un requerimiento legal y es un programa que se hace necesario ya que se cuenta con un antecedente de accidentalidad por la clasificación de este peligro.

FORMULACIÓN O PREGUNTA PROBLEMA

De acuerdo con la descripción del problema se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo diseñar y elaborar el programa de Prevención y Protección Contra caídas para la ejecución de actividades en alturas para la fábrica de Soacha Usme y Arcillas de Ladrillera Santa Fe?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar el programa de protección contra caídas para ladrillera SANTA FE S.A con el fin de identificar y analizar los riesgos de caídas en labores realizadas por los colaboradores o contratistas que implique trabajos o desplazamientos en alturas iguales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las principales actividades en alturas que se realizan en las tres fábricas.
- Elaborar el inventario de elementos y equipos de protección contra caídas con los que cuenta ladrillera Santafé S.A
- Diseñar los formatos para para trabajo en alturas y que sean trazables para las 3 fábricas
- Dar a conocer al personal que se encuentra expuesto al peligro condiciones de seguridad por trabajo en alturas en el programa.

JUSTIFICACIÓN

En el año 2016 se presentó un accidente grave por la ejecución de trabajos en alturas en la fábrica de Usme, motivo por el cual surgió la necesidad de diseñar y elaborar el Programa de Prevención y protección Contra Caídas

Este programa se realizó con el fin de educar y beneficiar a todo el personal operativo que realice actividades propias en alturas, así como también aplica al personal administrativo que realiza la supervisión de estas, en este se da a conocer la importancia de trabajar de forma eficiente y segura así mismo resaltar que el trabajo en alturas es una actividad de alto riesgo por lo cual al sufrir un accidente realizando estas actividades podría ser grave o mortal.

Por otra parte, este programa cuenta con todos los anexos, así como sus respectivos procedimientos esto con el fin de garantizar la seguridad y bienestar integral de todos nuestros colaboradores, lo cual debe ser la prioridad.

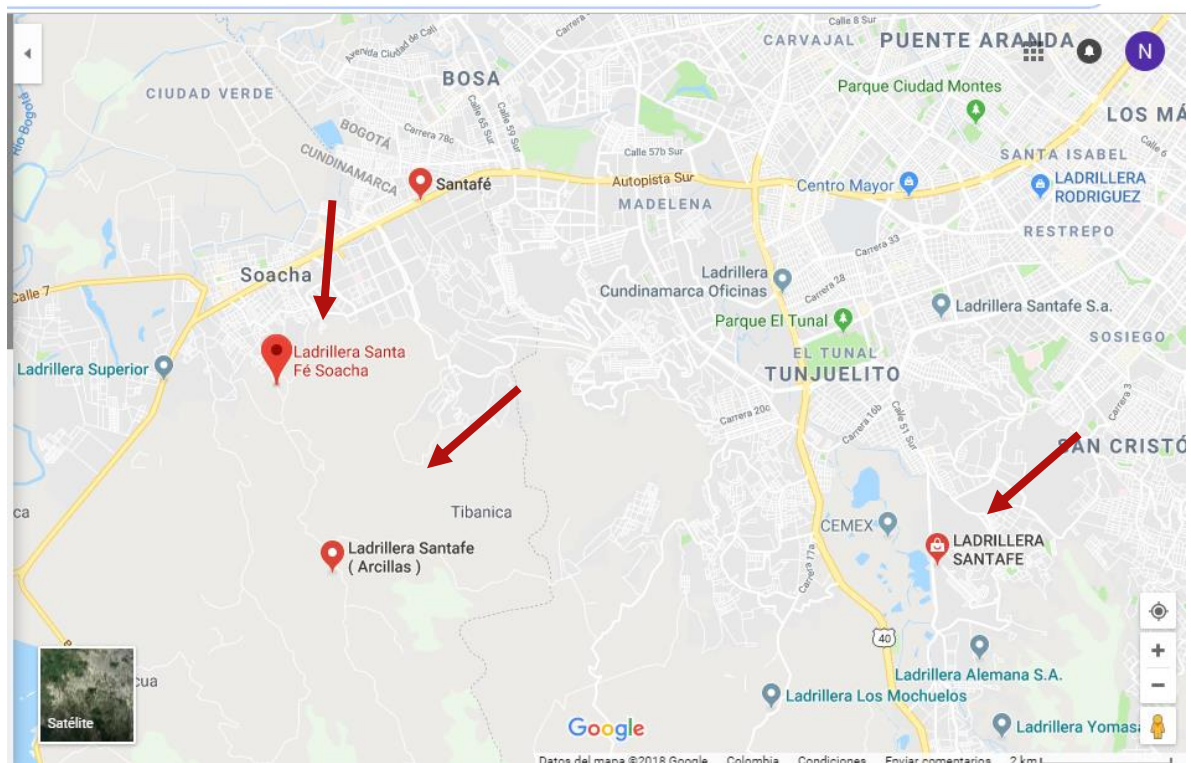
A manera personal considero que el realizar este trabajo me dio un amplio conocimiento el cual ha sido útil en el desarrollo profesional, ya que por ser este uno de los peligros con un alto riesgo lo debemos controlar y realizar una planeación adecuada del desarrollo de estas actividades y el tener este conocimiento me ha dado las bases que puedo necesitar para poder liderar trabajos en alturas de forma segura y manteniendo la integridad de los colaboradores que tenga a mi cargo.

MARCO DE REFERENCIA

A continuación, se presentará el marco de referencia dividido en cuatro secciones.

MARCO CONTEXTUAL

Ladrillera Santafé S.A es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos derivados de la arcilla, la cual cuenta con tres fábricas en Usme Soacha y Arcillas cada una de estas fábricas compuesta por tres plantas donde se elaboran los diferentes productos, cuanta con más de mil trabajadores, entre sus principales peligros esta condición de seguridad- Mecánico, por la amplia cantidad de maquinaria la cual es utilizada para la elaboración de sus productos, así mismo también está expuesta a peligro químicos por el material particulado derivado de la materia prima (arcilla)y trabajo en alturas derivado de los mantenimientos que se deben realizar a hornos, chimeneas, filtros utilizados para la elaboración de los productos.



En el último trimestre del año 2017 realizó automatización en la planta tres y la planta uno de la fábrica Soacha incluyendo así maquinaria traída desde Italia, esto con el fin de

dar calidad a sus productos y rendimiento en la elaboración de estos, junto con esta mejora a las plantas se incrementaron todos los peligros.

Es por ello por lo que Ladrillera Santa fe debe contar con el Programa de Prevención y Protección Contra Caídas y sus procedimientos para realizar trabajos en alturas de forma segura, adicional se tuvo en cuenta que la implementación de este programa es un requisito legal para todas las empresas que realicen trabajos por encima de 1.50mts o inferior.

Por otro lado, en Ladrillera Santafé se presentó un accidente por trabajo en alturas en la fábrica Usme por realizar trabajo en alturas sin las medidas de prevención pertinentes, y los equipos de altura adecuados, que con este programa se espera mitigar.

MARCO LEGAL

En Colombia si existe legislación vigente en materia de trabajo seguro en alturas y en la actualidad se encuentra vigente a continuación se nombra la legislación aplicable a trabajo en alturas:

- RESOLUCIÓN 1409 DE 2012-por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas
- RESOLUCIÓN 3673 DE 2008 - Por la cual se establece el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas
- RESOLUCIÓN 736 DE 2009- Por la cual se modifica parcialmente la resolución 3673 de 2008 y se dictan otras disposiciones
- RESOLUCIÓN 1486 DE 2009- Por la cual se establecen lineamientos para el cumplimiento de la resolución 736 de 2009 sobre trabajo en alturas

- RESOLUCIÓN 1938 DE 2009- Por la cual se modifica el artículo 1 de la resolución 1486 de 2009
- RESOLUCIÓN 1903 DE 2013- Por el cual se modifica el numeral 5 del artículo 10 y el parágrafo 4 del artículo 11 de la resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones
- RESOLUCIÓN 3368 DE 2014- A partir de la modificación normativa, tener en cuenta las novedades en materia de los perfiles y competencias para los coordinadores de trabajo en altura cuando
 - 1409- Ministerio De Trabajo- Velar por el cumplimiento para que se realicen los trabajos de forma segura en alturas.
 - ICONTEC NTC 2234 – higiene y seguridad andamios colgantes, clasificación dimensiones y usos
 - ICONTEC NTC 2021 - – higiene y seguridad cinturones de seguridad
 - ICONTEC NTC 1642 - higiene y seguridad andamios, requisitos generales de seguridad.
 - OSHA 1926.500 Sub parte M – protección contra caídas
 - OSHA 1926.500 Sub parte L – protección contra caídas en andamios
 - OSHA 1926.500 Sub parte X – protección contra caída en escaleras

MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se presenta el marco conceptual, todas las definiciones aquí descritas las podemos encontrar en la resolución 1409 de 2012 Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Absorbedor de choque: Equipo cuya función es disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.

Acceso por cuerdas: Técnica de ascenso, descenso y progresión por cuerdas con equipos especializados para tal fin, con el propósito de acceder a un lugar específico de una estructura.

Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas con resistencia certificada a la rotura y un factor de seguridad, diseñados y certificados en su instalación por un fabricante y/o una persona calificada. Puede ser fijo o móvil según la necesidad.

Aprobación de equipos: Documento escrito y firmado por una persona calificada, emitiendo su concepto de cumplimiento con los requerimientos del fabricante.

Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída. Es fabricado en correas cosidas y debidamente aseguradas, e incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.

Ayudante de Seguridad: Trabajador designado por el empleador para verificar las condiciones de seguridad y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas. Debe tener una constancia de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas en nivel avanzado o tener certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.

Baranda: Barrera que se instala al borde de un lugar para prevenir la posibilidad de caída. Debe garantizar una capacidad de carga y contar con un travesaño de agarre superior, una barrera colocada a nivel del suelo para evitar la caída de objetos y un travesaño intermedio o barrera intermedia que prevenga el paso de personas entre el travesaño superior y la barrera inferior.

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.

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 trabajador, y la aplicación de las técnicas relacionadas con el uso de equipos y configuración de sistemas de Protección Contra Caídas de alturas.

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.

Certificado de competencia laboral: Documento otorgado por un organismo certificador investido con autoridad legal para su expedición, donde reconoce la competencia laboral de una persona para desempeñarse en esa actividad.

Certificado de capacitación: Documento que se expide al final del proceso en el que se da constancia que una persona cursó y aprobó la capacitación necesaria para desempeñar una actividad laboral. Este certificado no tiene vencimiento.

Certificación para trabajo seguro en alturas. Certificación que se obtiene mediante el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o mediante el certificado en dicha competencia laboral. **Conector:** Cualquier equipo certificado que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.

Coordinador de trabajo en alturas: Trabajador designado por el empleador, denominado antiguamente persona competente en la normatividad anterior, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros.

Eslinga de protección contra caídas: Sistema de cuerda, reata, cable u otros materiales que permiten la unión al arnés del trabajador al punto de anclaje. Su función es detener la caída de una persona, absorbiendo la energía de la caída de modo que la máxima carga sobre el trabajador sea de 900 libras. Su longitud total, antes de la activación, debe ser máximo de 1,8 m. Deben cumplir los siguientes requerimientos:

- a) Todos sus componentes deben ser certificados
- b) Resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons – 2.272 kg)
- c) Tener un absorbedor de choque
- d) Tener en sus extremos sistemas de conexión certificados.

Eslinga de posicionamiento: Elemento de cuerda, cintas, cable u otros materiales con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons – 2.272 kg) que puede tener en sus extremos ganchos o conectores que permiten la unión al arnés del trabajador y al punto de anclaje, y que limita la distancia de caída del trabajador a máximo 60 cm. Su función es ubicar al trabajador en un sitio de trabajo, permitiéndole utilizar las dos manos para su labor.

Eslinga de restricción: Elemento de cuerda, reata, cable u otro material con resistencia mínima de 5.000 libras (22,2 kilo newtons – 2.272 kg) y de diferentes longitudes o graduable que permita la conexión de sistemas de bloqueo o freno. Su función es limitar los desplazamientos del trabajador para que no llegue a un sitio del que pueda caer.

Factor de seguridad: Número multiplicador de la carga real aplicada a un elemento, para determinar la carga a utilizar en el diseño.

MARCO TEÓRICO

Seguridad y salud en el trabajo (SST)

Previamente conocido como Salud Ocupacional, llamado SST a partir de la expedición de la Ley 1562 de 2012 la cual lo define como: “aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.”

Peligro

El Decreto 1443 de 2014, define peligro como “fuente, situación, o acto potencial de causar daño en la salud de los trabajadores en los equipos o en las instalaciones”.

Riesgo

El riesgo se puede definir como la combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causado por estos.

(Ministerio del Trabajo, 2014)

Programa de prevención y protección contra caídas de alturas

La resolución 1409 de julio del 2012, establece como obligación de los empleadores la implementación del programa de prevención y protección contra caídas, el cual debe contener medidas destinadas a evitar la caída de alturas, o en su defecto, a detenerlas.

(Ministerio del Trabajo, 2012)

Medidas de prevención

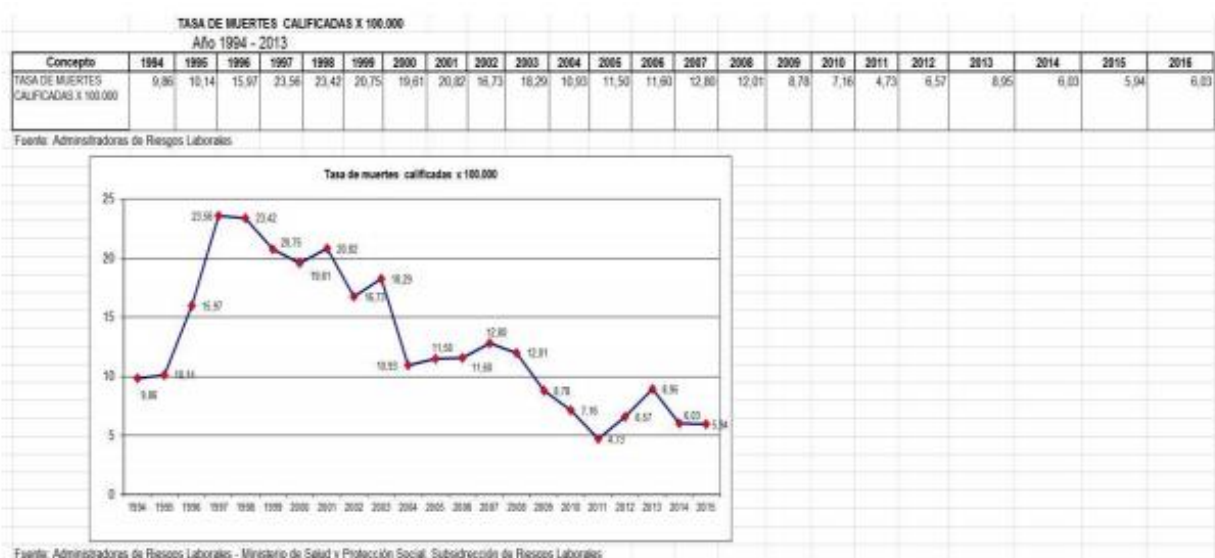
Dentro del programa de prevención y protección contra caídas, se deben establecer medidas encaminadas a evitar la caída de trabajadores que realicen trabajo en alturas. Dentro de estas medidas se encuentran los programas de capacitación, los sistemas de ingeniería, las medidas colectivas de prevención, permiso de trabajo en alturas, sistemas de acceso y trabajos en suspensión. (Ministerio del Trabajo, 2012)

Elementos de Protección Personal

Estos elementos funcionan como una barrera entre el riesgo y el cuerpo del colaborador: cada uno debe llevar casco, gafas de seguridad, guantes de seguridad, arneses, eslingas,

calzado de seguridad dependiendo de la tarea y la ropa de trabajo adecuada. La organización es la encargada de proveer estos elementos, que deben estar certificados para el trabajo seguro. Morales B (30 julio 2018)

Según una estadística 2016-2017 realizada por la secretaria de salud entre los años 1994 al 2016, muestra que los años en que más se presentaron muertes por accidentes de trabajo fueron 1995,1996,1997,1998,1999,2000,201,2003, aunque las cifras han ido disminuyendo en el año 2016 la tasa de mortalidad fue de 6,03, como se evidencia en la siguiente grafica;



Grafica 1. Fuente: Administradoras de Riesgos Laborales - Ministerio de Salud y Protección Social, Subdirección de Riesgos Laborales.

Disposiciones sobre capacitación:

De acuerdo con la Resolución 1409 de 2012, las personas que se deben capacitar en trabajo seguro en alturas son: jefes de área cuyas funciones se relacionen con la toma de decisiones que involucren riesgo de caída de alturas; Trabajadores que realicen trabajo

en alturas; Coordinador de trabajo en alturas; Entrenador en trabajo seguro en alturas; Aprendices que por el contenido del programa exija que en su vida laboral exista riesgo de caída de alturas. Vale la pena destacar que cada programa de capacitación depende tiene sus propias características y varía de acuerdo con las actividades de los trabajadores, así:

- Coordinador: 80 Horas certificadas; 60 teóricas y 20 prácticas.
- Nivel Básico: 3 Teóricas y 5 de entrenamiento práctico.
- Nivel Avanzado: 40 horas, de las cuales 16 serán de teoría y 24 de práctica.
- Entrenador: 120 horas; 40 serán de trabajo seguro en alturas, 40 de formación pedagógica básica y 40 de entrenamiento práctico.

Elementos de protección para el desarrollo de trabajo en alturas

En la siguiente tabla se presentan los elementos de protección personal que deben usar los trabajadores, de acuerdo con la resolución 1409 de 2012.

Tabla 1. EPP para trabajo seguro en alturas

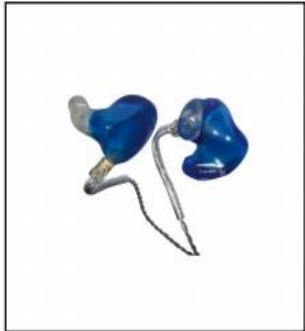
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD PARA TRABAJO EN ALTURAS	
<p>1 Dorsal 2 Esternal 3 Ventral 4 Lateral 5 Posterior</p>	<p>Arnés: Permite dar soporte al cuerpo, distribuyendo las cargas que se puedan presentar durante el trabajo en alturas. Igualmente, puede detener una caída.</p> <p>Existen arneses de cuerpo completo o pélvicos.</p>
<p>Con arnés de cuerpo completo</p>	<p>Con arnés pélvico</p>



Casco: Debe contar con un barbuquejo de mínimo tres puntos de sujeción y sistemas de fijación regulables que garanticen a un buen ajuste a cada trabajador.



Gafas de Seguridad: Deben proteger a los ojos de impactos rayos UV y deslumbramiento.



Protección auditiva: Para este caso se recomienda el uso de protectores auditivos prehormados, los cuales se adaptan al oído de cada trabajador y son usados por técnicos de sonido y músicos.



Botas: Antideslizante y con punta de acero.



Ropa de trabajo: Teniendo en cuenta las condiciones ambientales (clima) y los factores de riesgo.

DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó una investigación de campo en la cual se evidenció, que en LADRILLERA SANTAFE S.A no existían parámetros de seguridad para la ejecución de actividades en alturas por lo que se realizaron procedimientos, inspecciones y todos los requerimientos necesarios para el desarrollo de estas actividades por ello se diseñó y elaboro el Programa de Prevención y Protección Contra Caídas el cual es aplicable para las fábricas de Usme, Soacha y Arcillas, en cada una de sus plantas.

ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

PLANEAR

- Observar los tipos de trabajos en alturas que tiene cada planta
- Investigar qué medidas de prevención y protección se tienen para la ejecución de las actividades en alturas necesarias en la empresa.
- Identificación de los equipos que se encuentren en Ladrillera Santa fe S.A

HACER

- Realizar caracterización de los trabajos realizados en alturas en las tres fábricas (Soacha, Usme, Arcillas)
- Diseño del formato para todos los anexos del programa (inspecciones, permiso de trabajo, formatos, hojas de vida de equipo etc.)
- Divulgación del programa con sus correspondientes anexos para las tres plantas

VERIFICAR

- Los trabajadores conocen su responsabilidad frente al Programa y antes de realizar todo tipo de intervención en alturas revisarán las las medidas de seguridad, así como equipos y medios de acceso
- Por medio del formato inspecciones se comprueba si se realiza el correcto uso de equipos y elementos de protección

ACTUAR

- Por medio de inspecciones y auditorias periódicas se identificarán las falencias y así realizar continuo mejoramiento al Programa.

CUADRO RESUMEN

OBJETTIVO GENERAL	OBJETTIVO ESPECIFICO	ACTIVIDAD	HERRAMIENTA	POBLACION
Diseñar e implementar el programa de protección contra caídas para ladrillera SANTA FES.A	Establecer los cargos y responsabilidades para liderar y ejecutar trabajo seguro en alturas	capacitar al personal para que este certificado en cada nivel segun corresponda	pista de alturas contratada por la empresa	trabajadores ladrillera santa fe que realizan trabajo en alturas
	Verificar todas las condiciones de los sistemas y EPP requeridos para las actividades de alturas que realiza el personal.	Cronograma de inspecciones y acompañamiento a las actividades en alturas	formatos de inspeccion	trabajadores ladrillera santa fe que realizan trabajo en alturas
	Estructurar y divulgar los procedimientos de trabajo seguro en alturas, de acuerdo a las características de los trabajos desarrollados	capacitaciones al personal	medios sudivisuales	trabajadores ladrillera santa fe que realizan trabajo en alturas

RESULTADOS

Como resultado se logra la meta principal el diseño y elaboración del programa de prevención y protección Contra Caídas el cual es preservar, mantener y mejorar la salud de cada uno de los colaboradores que realicen actividades por encima de 1.50 evitando así accidentes y preservando la vida.

Con este programa se contribuye al mejoramiento continuo de nuestro SG-SST y se da cumplimiento a la normatividad legal vigente

PRESUPUESTO

Para la ejecución de este proyecto ladrillera Santa Fe S.A aporta recursos económicos, humanos y tecnológicos apoyo de entidades como Gareg (grupo atención y respuesta ante emergencias), AATE (empresa certificada en alturas técnicas), coordinados SST, tecnológicos

PERSONAL/RECURSOS	VALOR TOTAL
costos para capacitaciones	2.800.000
costo para equipos de protección contra caídas	8.000.000
costos para señalización y demarcación	500.000
costo para personal certificado	10.000.000
total	21.300.000

CONCLUSIONES

Se pudo identificar que no existe una cultura de autocuidado en los trabajadores por lo cual las capacitaciones y las actividades enfocadas a la seguridad y salud en el trabajo se deben reforzar, haciendo énfasis en la importancia de cuidarse ya que es vital para dar cumplimiento a los indicadores de cero accidentes a nivel de trabajo en alturas.

Se recalca la importancia de realizar las debidas inspecciones a los equipos esto en el fin de asegurar su correcto funcionamiento.

La asignación de las responsabilidades es un tema importante y de seguimiento ya que se necesita la formación de personal coordinador para poner en funcionamiento el programa de prevención y Protección Contra Caídas.

Es bueno resaltar que, aunque la empresa no contaba con este programa, la tasa de accidentalidad por actividades relacionados con alturas es baja.

Este proyecto además de darle desarrollo a los objetivos específicos y general se realizó con el fin de darle cumplimiento a la Resolución 1409 de 2012 y garantizar el diseño de programa de trabajo seguro en alturas. Para hacer esto una realidad se debe crear una cultura de prevención y seguridad en todos los que participen directa o indirectamente en los trabajos dentro de la empresa.

El apoyo dado por la empresa fue el apropiado es por ello que el trabajo se pudo realizar a cabalidad, las inspecciones, programadas pudieron ser ejecutadas, de igual forma el personal en cada una de las fabricas (Usme, arcillas, Soacha) tuvo la disponibilidad de suministrar la información, los procedimientos fueron divulgados al igual que todos los formatos a implementar.

Referencia bibliográfica

- Ministerio de Trabajo, Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas- Resolución 1409 de 2012.
- Lozano M, tesis Programa de Protección y Prevención de Caídas en Alturas en la Empresa Revena SAS. De Soacha, 2017
- Ministerio de Trabajo. Cartilla de Riesgos Laborales. Bogotá.
- Plantilla ladrillera Santa Fe S.A
- Normas APA (2013), 2da edición corporación universitaria minuto de Dios

ANEXOS

Anexo 1: programa de Prevención y Protección Contra Caídas (Word)

**Anexo 2: Tabla de indicadores programa de Prevencion y Proteccion
Contra Caídas (Excel)**

Anexo 3: Procedimientos de trabajo por sistema de acceso (Excel)

Anexo 4: Procedimiento rescate

Anexo 5: Permiso para trabajo en alturas

Anexo 6: Inventario elementos de protección contra caídas

Anexo 7: Inspección sistemas de acceso escaleras y andamios

Anexo 8: Ciclo PHVA

Anexo 9: caracterización trabajo en alturas

Anexo 10: Análisis de riesgo por oficio ARO

Anexo 11: Acta de descarte elementos de protección contra caídas

