PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Avanzado Trabajo Seguro en Alturas
- Código del Programa de Formación: 22620414
- Competencia: 220601038

  Trabajar en alturas de acuerdo con normativa de seguridad y salud en el trabajo

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  1. Interpretar la normativa de trabajo en alturas de acuerdo con el campo de aplicación.
  2. Aplicar medidas de prevención conforme a normativa.
  3. Implementar medidas de protección acorde con normativa

- Duración de la Guía: 40 horas.

2. PRESENTACIÓN

Trabajar en alturas está catalogado como una tarea de alto riesgo, lo que indica el grado de peligrosidad a los que se encuentran expuestos los trabajadores y por ende los empleadores ya que son los directos responsables, conocer la normativa vigente le permite identificar los peligros y riesgos a los que se encuentra enfrentado, al igual que la misma le permite implementar medidas de prevención y protección contra caídas de alturas, así podrá desempeñar sus actividades de forma segura.

En Colombia los empleadores y trabajadores que tengan que realizar actividades de trabajo con riesgo de caída de alturas, deben incluir como mínimo en su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), *el PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS,* contenido en el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas (Resolución *1409 de 2012).*

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividad Reflexión Inicial:

El instructor proyectara el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=QOA-mbioCqU "accidente de trabajo en alturas andamio escalera" **donde** se quiere iniciar al Aprendiz al Autocuidado y Autoestima.

¿Cree usted que la autoestima ayuda a prevenir los accidentes en Tareas de Alto riesgo? ¿Como usted fomenta el autocuidado en sus labores diarias?

Ambiente Requerido: aula convencional (mesas, sillas ergonómicas), computador, tablero, video beam.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje. (Antes de aprender).

Luego de realizada la actividad de reflexión inicial y con apoyo del instructor se llevará a cabo una mesa redonda, donde se socializarán dará respuesta a las preguntas:

1. ¿En su vida cotidiana usted se expone a peligros o riesgos? De ejemplo
2. ¿Qué medidas de control ha establecido?
3. ¿Qué es trabajo en alturas?

Ambiente Requerido: aula convencional, aula convencional (mesas, sillas ergonómicas), computador, tablero, video beam.

3.3. Actividades de Apropiación del Conocimiento (Mientras Aprendo)

3.3.1. Apropiar concepto, campo de aplicación, requisitos, alcance y responsabilidades de acuerdo contenidos en el Reglamento de Seguridad para Protección Contra Caídas en Trabajo en Alturas.

El instructor explicará la Resolución 1409 de 2012 “Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas”, especificando el campo de aplicación, requisitos, alcance y las implicaciones legales, referentes a responsabilidad laboral, penal, civil y administrativa entre otras.

Los aprendices realizarán el taller de definiciones que está dirigido a la comprensión de los conceptos propios de la Resolución 1409 de 2012, que les permitirá utilizar y aplicar en sus sitios de trabajo.

Ambiente: Aula dotado con mobiliario.

Materiales de formación: Equipo de cómputo y video Beam o Televisor de 43" tablero en acrílico, borrador, marcadores, Resolución 1409 de 2012, Taller No. 1¨Definiciones¨.

3.3.2. Reconocer las medidas de prevención contra caídas en alturas con base en la normativa.

El instructor realizara una presentación tipo magistral sobre las medidas de prevención contra caídas contenidas en la Resolución 1409 de 2012, interactuando con los aprendices mediante lectura dirigida.

Para el desarrollo de la actividad se organizarán a los aprendices en equipos de trabajo máximo de tres integrantes, se le entregara un taller en el cual debe dibujar una tarea propia de su actividad en trabajo en alturas donde nombrara las medidas de prevención contra caídas.

Ambiente: Aula dotado con el mobiliario.

Materiales de formación: Equipo de cómputo y video Beam o Televisor de 43" tablero en acrílico, borrador, marcadores, Resolución 1409 de 2012, Taller No. 2¨Tareas propias de la actividad económica¨.

3.3.3. Realizar la inspección de los sistemas de acceso para trabajo en alturas de acuerdo a las especificaciones dadas por el fabricante.

El instructor orientara hacia la inspección de los sistemas de acceso de acuerdo a las especificaciones dadas por el fabricante.

Organizar a los participantes en 4 equipos de trabajo para iniciar la inspección de los sistemas de acceso en el centro de entrenamiento en alturas.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: Sistemas de acceso, fichas técnicas, formato de inspección de sistemas de acceso y elementos de protección personal.

3.3.4. Diligenciar el permiso de trabajo en alturas o la lista de chequeo de acuerdo con la tarea a realizar.

El instructor orientará a los aprendices hacia el concepto de permiso de trabajo en alturas y su contenido mínimo al igual que el diligenciamiento del mismo.

Los aprendices organizados en grupos máximo de cuatro integrantes Se les entregará copia del permiso de trabajo en alturas y las especificaciones de una tarea a realizar.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: formato de permiso para trabajo en alturas, tablas para el apoyo de documentos.

3.3.5. Seleccionar las medidas de prevención contra caída en trabajo en alturas de acuerdo con la tarea asignada.

El instructor realizará la planeación de trabajo donde asignará la tarea a cada grupo para desarrollar la selección adecuada de las medidas de prevención.

Los aprendices organizados en equipos de trabajo, iniciarán la utilización de las medidas de prevención de acuerdo a la tarea asignada.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: sistemas de medidas de prevención contra caídas, formato de permiso para trabajo en alturas, tablas para el apoyo de documentos.

3.3.6. Identificar las características de los equipos de protección contra caídas de acuerdo con el Reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

El instructor de acuerdo a lo visto en clase, demuestra cómo verificar las características de los equipos de protección contra caídas, y los aprendices por medio de la observación reconocerán físicamente los equipos.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: Equipos de protección contra caídas.

3.3.7. Emplear los equipos de protección personal de acuerdo con la tarea a realizar.

Los aprendices reconocerán por medio de la orientación del instructor cuales son los elementos de protección personal usados de acuerdo a la tarea a realizar.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: Elementos de protección personal.

3.3.8. Utilizar los equipos de protección contra caídas de acuerdo al procedimiento de trabajo seguro en alturas.

El instructor realizara la identificación y reconocimiento de equipos explicando funcionamiento y orientado las aplicaciones, posteriormente los aprendices organizados en grupos máximo de cuatro integrantes, empezarán a operar los equipos y ensayar su funcionamiento en piso, simulando actividades reales.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: Equipos de protección contra caídas.

3.3.9. Aplicar las técnicas de ascenso y descenso, restricción, posicionamiento, desplazamiento, suspensión de acuerdo con la normativa.

Organizar a los participantes en 4 equipos de trabajo para iniciar las diferentes prácticas en el centro de entrenamiento en alturas, el instructor realizará una explicación sobre cada uno de las tareas asignadas, y realizará una demostración previa de la ejecución de cada uno de los ejercicios programados para el día, resolviendo dudas y realizando realimentación de los procedimientos enseñados.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: Equipos de protección contra caídas.

3.3.10. Manejar las técnicas de primeros auxilios, auto recuperación y rescate de acuerdo con los equipos, tarea y plan de rescate de la empresa.

Simular ante una situación de emergencia representada, la utilización de técnicas de rescate, auto recuperación y primeros auxilios.

El instructor explicará el procedimiento para prestar los primeros auxilios a un trabajador que ha sufrido un trauma en alturas, según el protocolo nacional e internacional de la atención prehospitalaria.

Continuando con la organización en grupos, se le plantea un caso de accidente en alturas, para el cual deben aplicar el procedimiento de rescate enseñado en la clase y el procedimiento de primeros auxilios.

Realizar actividades de rescate y auto rescate.

Ambiente: Centro de entrenamiento en alturas.

Materiales de formación: Equipos de protección contra caídas, equipos de protección personal, equipos de primeros auxilios y kit de rescate.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento Cuestionario Reglamento de seguridad para protección contra caida.	Identifica condiciones de seguridad de trabajo en alturas acorde con normativa	Formulación de preguntas Cuestionario
Evidencias de Conocimiento Taller de medidas de prevención	Selecciona medidas de prevención contra caídas acorde a la tarea a desarrollar.	Taller practico
Evidencias de Desempeño: Formato de inspección de sistemas de acceso.	Inspecciona sistema de acceso de acuerdo a ficha técnica.	Observación directa. Lista de chequeo.
Evidencia de Producto: Formato diligenciado	Participa en el diligenciamiento del permiso de trabajo según procedimiento de la tarea.	Valoración de producto Lista de chequeo
Evidencias de Desempeño: Selección de medidas de prevención	Utiliza medidas colectivas de prevención contra caídas según la tarea a desarrollar.	Observación directa Lista de chequeo
Evidencias de Conocimiento Reconocer las características de los equipos de protección contra caídas.	Reconoce equipos de acuerdo a los aspectos técnicos de la normativa	Formulación de preguntas Cuestionario
Evidencias de Desempeño: Utilización de los equipos de protección personal	Usa elementos de protección personal según los riesgos asociados.	Observación Directa. Lista de chequeo.
Evidencias de Desempeño: Utilización de las medidas y los sistemas de protección contra caídas.	Instala sistemas de protección contra caídas acorde con la tarea a realizar. Emplea medidas de protección contra caídas según procedimiento de trabajo seguro.	Observación Directa. Lista de chequeo.
Evidencias de Desempeño: Aplicación de técnicas de trabajo seguro en alturas.	Práctica las técnicas de trabajo en alturas de acuerdo con la normativa.	Observación directa Lista de chequeo
Evidencias de Desempeño: Aplicación de técnica de primeros auxilios y rescate	Ejecuta técnicas de rescate y auto-recuperación de acuerdo a los riesgos de la actividad.	Observación directa Lista de chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Trabajo en alturas: Todo trabajo en el que exista riesgo de caer a 1.50 metro o más sobre un nivel inferior.

Medidas de prevención: conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas. Forman parte de las medidas de control.

Medidas de protección: conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias

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 incluye elementos para conectar equipos y asegurar a un punto de anclaje. Debe ser certificado bajo un estándar nacional o internacionalmente aceptado.

Permiso de trabajo en alturas: es un mecanismo que mediante la verificación y control previo de todos los aspectos relacionados en la resolución 1409 del 2012 tiene como objeto prevenir la ocurrencia de accidentes durante la realización de trabajo en alturas.

EPP: Elementos de protección personal

Elementos de protección personal: dispositivos de barrera entre el cuerpo del trabajador y el riesgo al que se encuentra expuesto.

Equipo de protección contra caídas certificado: Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, sin que este último pueda ser menos exigente que el nacional.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Ministerio del trabajo, Resolución 1409 del 23 de julio 2012 Reglamento de seguridad para la protección contra caídas en trabajo en alturas.
- Ministerio de Trabajo Resolución 1178 del 28 de marzo 2017 Establece los Requisitos Técnicos y de Seguridad para Proveedores del Servicio de Capacitación y entrenamiento en Protección Contra Caídas en Trabajo en Alturas
- ICONTEC. GTC 45 2010
- Decreto 1072 2015
- Congreso de Colombia (1979) Resolución 2400 de 1979. Bogotá. Diario Oficial
- Congreso de Colombia (1988) Ley 46 de 1988. Bogotá. Diario Oficial

- Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social (1994) Decreto. 1835 de 1994. Bogotá Diario Oficial
- Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social y de Salud (1989) Resolución 1016 de 1989. Bogotá Diario Oficial
- Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social (1994) Decreto 1295 de 1994 Bogotá Diario Oficial
- Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social (2008) Resolución 3673 de 2008 Bogotá Diario Oficial
- Ministerio de Trabajo (2012) Resolución 1409 de 2012. Bogotá Diario Oficial
- Ministerio de Trabajo (2012) Ley 1562 de 2012. Bogotá Diario Oficial
- NFPA 1983 (Componentes de los sistemas de rescate)
- NFPA 1670 (estándar de técnicas en operaciones de rescate)
- NFPA 1006 (Cualificaciones para el personal de rescate)
- ASTM (635 Estándares asociados a equipos, procedimientos y requerimientos en operaciones de rescate).
- CAS/ CAN Z259.12.11 Código canadiense de protección contra caídas.
- EN 353 código europeo de seguridad
- EN 1496 Dispositivos de elevación en rescate.
- EN 1497 arnés para rescate
- EN 1498 anclajes de rescate
- ANSI Z 359. 0 definiciones
- ANSI Z 359.4 requerimientos de seguridad para sistemas, sub sistemas y componentes para auto rescate y rescate asistido.
- Cada país normaliza los procedimientos y equipos para rescate con cuerdas y en alturas

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Equipo Trabajo seguro en alturas** Isabel Christina Zapata Q Carlos Humberto Varela B Carlos Andrés Castaño John Fernando Bueno C	Instructores TSA	Centro de la construcción – Regional Valle	25-01-2022

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					