

Manual de **Salud Ocupacional** para Contratistas

Edición 2

Manual de **Salud Ocupacional** para Contratistas

Edición 2

Elaborado por:
Salud Ocupacional

Aprobado por:
Dirección de Desarrollo Humano

Medellín, Diciembre 2009

CONTENIDO

5	INTRODUCCIÓN
6	1. OBJETIVOS
6	2. ROLES Y RESPONSABILIDADES
7	3. CONTRATOS
8	4. NORMAS GENERALES DE SALUD OCUPACIONAL
8	A. Administrativas
10	B. EPP (Elementos de Protección Personal)
11	C. Inspecciones de Seguridad
11	D. Emergencias
12	E. Incidentes y Accidentes de Trabajo
12	F. Ergonomía
12	G. Tareas de Alto Riesgo
13	H. Trabajo en Alturas
15	I. Trabajo en Espacios Confinados
15	J. Trabajo en Caliente (Soldadura, Pulidoras, Esmeril, Plasma)
16	K. Manejo de Sustancias Químicas
16	L. Manejo de Explosivos
17	M. Aplicación de AROS (análisis de riesgo por oficio)
18	5. CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS
19	ANEXO 1: Cronograma de inspecciones
21	ANEXO 2.: Registro de inspecciones a equipos, herramientas y EPP
22	ANEXO 3: Lista de chequeo
23	ANEXO 4: Formato de reporte e investigación de accidentes de trabajo
25	ANEXO 5: instrucciones y advertencias para arneses, lanzaderas y cinturones bajo estándares OSHA y ANSI

INTRODUCCIÓN

Este documento es un compendio de normas de salud ocupacional, que si bien no abarca toda la normatividad legal ni técnica reconocida y aplicable en el país, si incluye los aspectos más relevantes en materia de seguridad laboral, por tanto se convierte en un medio de consulta y referencia para que las actividades que han de ser realizadas por CONTRATISTAS en la Universidad se hagan de forma segura, de allí que, como se registra en el manual, el cumplimiento de las normas establecidas en el mismo sean de obligatorio cumplimiento ya que buscan como fin último preservar la salud e integridad de las personas. Adicional a lo anterior el Manual es una herramienta para el control y seguimiento que Salud Ocupacional de la Universidad debe hacer sobre los CONTRATISTAS, en lo que a Salud Ocupacional se refiere.

Es importante aclarar que el hecho de que la Universidad cuente con un **“Manual de Normas de Salud Ocupacional para Contratistas”**, no exime a los CONTRATISTAS de conocer y aplicar toda la normatividad legal y técnica reconocida en el país y que pueda aplicar a la labor realizada y que por cualquier razón no esté registrada en este Manual.

1. OBJETIVOS

- Dar a conocer estándares de seguridad establecidos por la Universidad y que deben ser cumplidos por los CONTRATISTAS cuando realizan obras o prestan servicios en la institución.
- Minimizar el riesgo de ocurrencia de incidentes y/o accidentes de trabajo del personal CONTRATISTA dentro de las instalaciones de la Universidad.
- Hacer Seguimiento y control al cumplimiento de las normas de salud ocupacional por parte de los CONTRATISTAS que realizan trabajos en la Universidad.

2. ROLES Y RESPONSABILIDADES

- **Empresa o persona CONTRATISTA:** Es toda persona natural o jurídica (legalmente constituida) con autonomía técnica, administrativa y financiera, con quien la Universidad EAFIT contrata la ejecución de una labor o la prestación de un servicio. La empresa CONTRATISTA tiene como responsabilidad leer y cumplir lo establecido en este manual, además de cumplir con la normatividad legal vigente en relación con salud ocupacional.
- **Personal CONTRATISTA:** Es toda persona contratada directa o indirectamente (subcontratista) por la empresa o persona CONTRATISTA para trabajar dentro de las instalaciones de la Universidad EAFIT. Todas estas personas deben conocer y acatar las normas establecidas en este manual y cumplir con la normatividad legal vigente en relación con salud ocupacional.
- **Representante EAFIT:** Es el encargado por parte de EAFIT de cuidar que las empresas o personas CONTRATISTAS cumplan con todos los estándares técnicos, administrativos y lo establecido en este manual, además de la normatividad legal vigente en relación con salud ocupacional. Responsable directo de los CONTRATISTAS dentro de la Universidad. Asigna áreas para almacenamiento de equipos, herramientas y materiales. Notifica al líder de salud ocupacional EAFIT las desviaciones o incumplimientos por parte de la empresa o persona CONTRATISTA a las normas de este manual o demás normas legales vigentes de salud ocupacional.
- **Ingeniero Residente:** Es el representante de cada empresa CONTRATISTA. Garantiza que se cumplan los estándares técnicos, administrativos y de salud ocupacional emitidos por la Universidad EAFIT. Responsable de administrar el personal de su empresa dentro de

las instalaciones de la Universidad EAFIT, conoce y entiende el contenido de este manual y vela por el cumplimiento del mismo, garantiza la afiliación del personal CONTRATISTA al sistema general de seguridad social, diligencia la autorización de ingreso semanal y dominical, vela por el orden y la limpieza de los frentes de trabajo, entrega uniformes, carnés de identificación y los elementos de protección personal necesarios y requeridos de acuerdo a los riesgos de la labor a realizar, así como los exigidos por Salud Ocupacional de la Universidad EAFIT.

- **Líder de Salud Ocupacional EAFIT:** Programa, en coordinación con el ingeniero residente y el representante de EAFIT, la inducción de la empresa o persona contratista en el Manual de Salud Ocupacional para CONTRATISTAS, la cual debe ser previa a la realización de los trabajos. Da soporte durante la ejecución de proyectos para validar desviaciones en salud ocupacional. Es el soporte del Representante EAFIT y de la empresa o persona CONTRATISTA cuando surgen dudas o inquietudes relacionadas con el tema de salud ocupacional tanto en la etapa licitatoria como en el desarrollo del proyecto. Realiza inspecciones periódicas a las obras y pasa informes de las mismas al Representante EAFIT. Realiza una evaluación del desempeño final del CONTRATISTA en lo referente a salud ocupacional y la entrega al Representante EAFIT.
- **Coordinador de Salud Ocupacional CONTRATISTA:** Es la persona designada por cada empresa o persona CONTRATISTA para garantizar que se cumplan las normas de salud ocupacional durante la ejecución de sus trabajos. Este cargo lo exigirá la Universidad cuando la duración y/o el riesgo del proyecto lo ameriten. Genera AROS (análisis de riesgos por oficio) para los trabajos requeridos, elabora permisos de trabajo de alto riesgo y los exigidos por el líder de Salud Ocupacional EAFIT; ejecuta y cumple el cronograma de inspecciones planeadas de equipos y herramientas, asiste a las reuniones programadas por la Universidad EAFIT, lidera el sistema de reporte de incidentes y accidentes de trabajo. Asegura la confiabilidad del sistema de ingreso de personal CONTRATISTA a la Universidad EAFIT, para que, en caso de emergencia se pueda realizar el proceso de conteo de dicho personal.

Nota: Los roles de ingeniero residente y coordinador de salud ocupacional CONTRATISTA, pueden ser asumidos por una misma persona dependiendo de la magnitud del proyecto y de lo establecido en el contrato, siempre y cuando esta persona tenga conocimientos y experiencia en Salud Ocupacional.

3. CONTRATOS

Este documento debe ser entregado a todo CONTRATISTA tanto durante el proceso de licitación como en el momento en que se le apruebe y autorice la realización de un trabajo en la Universidad.

4. NORMAS GENERALES DE SALUD OCUPACIONAL

Las presentes normas deben ser cumplidas por toda empresa o persona CONTRATISTA que ejecute una labor o preste un servicio en la Universidad.

A. Administrativas

- Todo personal CONTRATISTA debe portar su documento de identidad, los carné de ARP, EPS (en caso de que dichas empresas emitan carne) y de la empresa, durante el tiempo que permanezca en la Universidad EAFIT realizando la labor contratada.
- La empresa o persona CONTRATISTA está obligada a presentar al representante EAFIT, en los diez primeros días de cada mes las planillas de pago de afiliación al sistema general de seguridad social del personal que tenga trabajando en la Universidad. La empresa o persona CONTRATISTA está obligada a mantener las planillas de pago de afiliación al sistema general de seguridad social vigentes en los predios de la Universidad durante el tiempo que dure la labor para la cual fue contratada. (Ley 100 de 1993 Libro I capítulo II pensiones, Libro II capítulo II Salud, Decreto 1295 de 1994 capítulo III).
- Está prohibido el ingreso a menores de edad a las obras en calidad de acompañante o trabajador, salvo con un permiso escrito del Ministerio de la Protección social. (Resolución 2400 de 1979, título XIII).
- Todo personal del CONTRATISTA, como de los subcontratista, deberán usar en todo momento durante su jornada de trabajo el uniforme de dotación de la empresa. Si por alguna razón la empresa no tiene uniforme, ésta deberá dotar a todo su personal de un pantalón de dril o jean de color azul, camisa de dril roja con un letrero en la parte posterior que diga "CONTRATISTA" además del nombre de la empresa a la que pertenece y un par de zapatos negros de tipo industrial (con puntera reforzada). EAFIT exigirá a todo el personal el uso de uniforme (limpio) mientras permanezca en la Universidad. No se permitirá a ningún trabajador laborar de tenis o en sandalias. (Ley 11 de 1984, artículos 7 y 8, Resolución 2400 de 1979, Título LV capítulo I).
- Si Salud Ocupacional EAFIT encuentra personal CONTRATISTA que presente signos de ebriedad o de encontrarse bajo efectos de sustancias estimulantes o alucinógenas lo reportará inmediatamente, de forma verbal y por escrito a través de la lista de chequeo, al representante EAFIT y al ingeniero residente para que ellos le den el manejo del caso, código sustantivo del trabajo: artículo 60. Prohibiciones a los trabajadores.
- Durante la ejecución de un trabajo en la Universidad por parte de un CONTRATISTA, deberá permanecer en las instalaciones de la Universidad un representante del CONTRATISTA o ingeniero residente y un representante de EAFIT, a quienes el líder de salud ocupacional EAFIT reportará los incumplimientos de las normas de salud ocupacional que encontrase.

- El personal CONTRATISTA no debe hacer uso de maquinaria, herramientas, materiales y elementos de protección personal propiedad de la Universidad EAFIT, salvo cuando el representante EAFIT lo autorice.
- Dependiendo de la magnitud y del riesgo del trabajo a ejecutar por el CONTRATISTA en la Universidad EAFIT, el líder de salud ocupacional EAFIT podrá exigirle a la empresa CONTRATISTA la presencia permanente durante la ejecución de los trabajos de mínimo una persona capacitada y certificada en primeros auxilios y rescate. (Los rescates en alturas están reglamentados en la Resolución 3673 de 2008, capítulo VI, artículo 17).
- La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el uso de audífonos durante la ejecución de los trabajos, salvo en caso de prescripción médica.
- La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el uso de cadenas, anillos, relojes, pulseras, durante la ejecución de los trabajos. (Resolución 2400 de 1979, Título LV capítulo I).
- La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal el consumo de alimentos durante la ejecución de los trabajos. El consumo de alimentos deberá hacerse en el lugar establecido para ello. (Resolución 2400 de 1979, artículo 25).
- La empresa o persona CONTRATISTA no permitirá a su personal fumar durante la ejecución de los trabajos. Para fumar deben hacerlo sólo en las zonas asignadas para los fumadores. (Resolución 1956 de 2008).
- Los CONTRATISTAS NO DEBEN realizar ninguna actividad que este fuera del alcance del contrato.
- La empresa o persona CONTRATISTA deberá acordonar el área de influencia de la obra a realizar, buscando evitar molestias y accidentes a terceros y realizar un cerramiento provisional cuando se trate de obras de construcción o reformas. (Resolución 2400 de 1979, artículos 106, 403, y Título XII capítulo I).
- La empresa o persona CONTRATISTA deberá colocar señalización que prohíba el ingreso a la obra de personal ajeno a la misma. (Resolución 2400 de 1979, Título XII capítulo I).
- El CONTRATISTA está obligado a retirar de la Universidad al personal a su cargo que no cumpla con las normas de salud ocupacional y especialmente las establecidas en este manual.
- Los trabajos que generen ruido, material particulado (polvo), gases y vapores (trabajos con sustancias químicas como solventes) y que por tanto dificultan la realización de las actividades laborales y académicas en los horarios establecidos de trabajo y clases, deben ser notificados a Salud Ocupacional de la Universidad EAFIT antes de su realización con el fin de acordarse las condiciones en las cuales se podrán realizar ocasionando los menores inconvenientes y perturbación posible.

B. EPP (Elementos de Protección Personal)

- El personal CONTRATISTA deberá usar el EPP requerido y específico para las labores que realice. (Ley 9, Título III, artículos 85, 122, 123 y 124).
- La empresa o persona CONTRATISTA está obligada a inspeccionar y mantener el inventario suficiente para el reemplazo en caso de daño o pérdida de los EPP. (Ley 9, Título III, artículos 85, 122, 123 y 124).
- Los EPP utilizados por el personal CONTRATISTA deben cumplir especificaciones técnicas exigidas por la legislación colombiana y normas internacionales. (Ley 9, Título III, artículos 85, 122, 123 y 124).
- La empresa o persona CONTRATISTA deberá suministrar el equipo de protección necesario para el personal visitante de la obra.
- Todo el personal CONTRATISTA que realice trabajos con riesgo de proyecciones de partículas (obras civiles, carpintería, soldadura, entre otros) deberán usar gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1.
- Todo el personal CONTRATISTA que para el desarrollo de su labor deba utilizar herramientas y objetos corto punzantes deben ser portados en canguros multi-herramientas; bajo ninguna circunstancia pueden ser portados en bolsillos del uniforme.
- Todo el personal CONTRATISTA deberá usar guantes de baqueta en actividades que requieran el uso de herramientas que pueden generar lesiones como: cortadas, atrapamiento, machacones, entre otros.
- Todo el personal CONTRATISTA deberá usar guantes anti-vibratorios al utilizar máquinas que producen vibraciones, como: taladros neumáticos, compactadoras o canguros.
- Todo el personal CONTRATISTA que durante su labor esté expuesto a 80 o más decibelios debe utilizar protección auditiva de acuerdo con las normas NTC 2272 ó ANSI 3.19 donde se especifique la curva NRR. Resolución 627 de 2007.
- Todo el personal CONTRATISTA deberá usar casco de seguridad conforme a lo establecido en la norma ANSI Z89. 1, o la Norma ICONTEC NTC 1523, o la ISO 3873, o la EN 397, en actividades con riesgo de caída o proyección de objetos, herramientas, materiales, como: obras civiles, trabajos en ascensores, trabajos en escaleras, entre otros.
- Todo el personal CONTRATISTA que durante su labor esté expuesto a material particulado, gases, humos y vapores deberá utilizar Respirador N95 con aprobación NIOSH del modelo indicado para la exposición.

- Cuando la exposición a contaminantes respiratorios sea mayor al límite permisible del contaminante o cuando el líder de Salud Ocupacional de EAFIT lo considere necesario, se exigirá al personal CONTRATISTA el uso de protección respiratoria de especificaciones diferentes a las anotadas en el ítem anterior, las cuales serán definidas por el líder de Salud Ocupacional de EAFIT.
- Todo el personal CONTRATISTA que realice actividades de corte, pulido, rebanado, brillado, esmerilado, torneado y similares, y brillado de objetos metálicos, trasvasado de sustancias químicas, esculpido, tallado y cepillado de madera, deberá usar careta para corte o pulido conforme a lo establecido en la norma ANSI/ASC Z49.1, ó la ANSI Z87.1 ó la NTC 3610.

C. Inspecciones de Seguridad

- Previo a la iniciación de los trabajos el ingeniero residente, el líder de Salud Ocupacional EAFIT y el representante EAFIT, definirán por escrito la periodicidad (Anexo 1) en la cual la empresa o persona CONTRATISTA deberá realizar inspecciones a equipos, herramientas y EPP, que las personas anteriormente mencionadas determinen (Anexo 2); así como la periodicidad en la cual se aplicará la lista de chequeo (Anexo 3) y las fechas en las cuales deberá entregar copia de estos registros al líder de Salud Ocupacional EAFIT. (Resolución 2400 de 1979, artículos 35, 122, 364, 411, 619, 628 y 641).
- El líder de salud ocupacional y el representante EAFIT podrán aplicar la lista de chequeo en cualquier momento que lo consideren necesario.

D. Emergencias

- Si durante la permanencia de la empresa o persona CONTRATISTA en la Universidad se presenta una emergencia, el personal CONTRATISTA deberá acatar las órdenes dadas por cualquier persona integrante del programa de prevención de emergencias institucional (Comité de emergencias, brigadas, coordinadores de evacuación) (Resolución 2400, Título VI, capítulos I y II).
- La empresa o persona CONTRATISTA deberá acatar la señalización de emergencias presente en la Universidad.
- La empresa o persona CONTRATISTA no podrá obstruir equipos y señalización como: extintores, gabinetes contra incendio, entre otros.
- En caso de emergencia utilice la línea segura 911 más cercana.

E. Incidentes y Accidentes de Trabajo

- En el momento que se presente un accidente de trabajo la empresa o persona CONTRATISTA, deberá desplazar la persona accidentada a la IPS (Institución Prestadora de Servicios de Salud) indicada por la ARP (Administradora de Riesgos Profesionales) de la empresa o persona CONTRATISTA y reportarlo, a la mayor brevedad posible y dentro de las 48 horas siguientes al evento, a dicha ARP, así mismo debe informar del accidente al líder de Salud Ocupacional EAFIT y/o al representante EAFIT. En caso de accidentes graves deben ser reportados inmediatamente tanto a la ARP como al líder de Salud Ocupacional EAFIT. La empresa o persona CONTRATISTA deberá enviar al líder de Salud Ocupacional EAFIT una copia del reporte de los accidentes de trabajo que se presenten.
- Todo accidente de trabajo grave debe ser investigado por la empresa o persona CONTRATISTA y en un plazo máximo de 15 días hábiles se debe entregar copia de esta investigación al líder de Salud Ocupacional EAFIT. El informe de investigación debe incluir acciones de mejoramiento. (Resolución 1401 de 2007, Artículo 4, numeral 2).
- Toda empresa o persona CONTRATISTA está obligada a reportar semanalmente al líder de Salud Ocupacional EAFIT todos los incidentes ocurridos. Este informe debe ir acompañado de una investigación y de acciones de mejoramiento. Si la empresa o persona CONTRATISTA no cuenta con un formato de reporte e Investigación de incidentes puede solicitarlo al líder de Salud Ocupacional EAFIT. Anexo 4.

F. Ergonomía

- Todo personal CONTRATISTA deberá cumplir las normas sobre manipulación de pesos de la legislación colombiana: Para Hombres: levantamiento de pesos no mayores de 25 kg. y transporte en hombro máximo 50 kg., para mujeres: levantamiento de pesos no mayores de 12.5 kg. y transporte en hombro máximo 20 kg. (Resolución 2400 de 1979 Artículos 390, 392).
- Para manipulación de pesos mayores a los estipulados en el ítem anterior, la empresa o persona CONTRATISTA deberá proveer ayudas mecánicas a sus trabajadores. (Resolución 2400 de 1979 Título X, capítulo I).

G. Tareas de Alto Riesgo

- Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo como trabajos en caliente (soldadura, pulidoras, plasma), trabajos en alturas o espacios confinados, la empresa o persona CONTRATISTA deberá presentar al líder de Salud Ocupacional EAFIT el certificado de entrenamiento de cada persona para ejecutar la tarea de alto riesgo antes de iniciar la ejecución de esa tarea.

- Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo como trabajos en caliente (soldadura, pulidoras, plasma), trabajos en alturas o espacios confinados, la empresa o persona CONTRATISTA deberá elaborar el permiso correspondiente previo a la iniciación del mismo. Este permiso podrá ser exigido por el líder de Salud Ocupacional EAFIT en cualquier momento que se esté ejecutando dicha labor. Estos registros deben ser conservados por la empresa o persona CONTRATISTA según el tiempo estipulado en el numeral 5. (Resolución 3673 de 2008, artículo 14).
- Todo personal CONTRATISTA que vaya a realizar trabajos en alturas o en espacios confinados, como limpieza de tanques de agua, debe presentar al líder de Salud Ocupacional EAFIT el certificado de aptitud médica (Resolución 1016 de 1989, art. 10, resolución 3673 de 2008, artículo 5).
- Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo como trabajos en caliente (soldadura, pulidoras, plasma), trabajos en alturas o espacios confinados, la empresa o persona CONTRATISTA deberá elaborar un ARO (análisis de riesgo). La empresa o persona CONTRATISTA deberá enviar una copia del ARO al líder de Salud Ocupacional EAFIT en un plazo mínimo de 5 días hábiles antes de la iniciación del trabajo. El líder de Salud Ocupacional EAFIT revisará el documento y hará las observaciones que considere pertinentes.

H. Trabajo en Alturas

- Todo trabajo a más de 1.50 mts de un nivel inferior, se considera trabajo en alturas, por lo tanto el CONTRATISTA debe aplicar la norma del **literal g** de este manual y conocer y aplicar la Resolución 3673 de 2008. De la cual destacamos los siguientes aspectos:
- Todo equipo de trabajo en alturas debe cumplir, como mínimo, la norma ANSI Z359.1 ó estándares europeos homólogos.
- Todo personal CONTRATISTA que utilice equipos para trabajos en alturas deberá acatar las instrucciones y advertencias que traen dichos equipos. **Referirse al ANEXO 5.**
- El personal CONTRATISTA no utilizará como punto de anclaje para trabajo en alturas escaleras, tubería, soportes de tubería o andamios.(Resolución 3673, Artículo 10, numeral 3.3, Artículo 12, numeral 2.4.4).
- Si un punto de anclaje no ofrece la resistencia recomendada para protección contra caídas (5000 lbf), la empresa o persona CONTRATISTA deberá suministrar equipos de protección para alturas con amortiguadores que permitan disminuir la fuerza del impacto.
- Están prohibidos andamios de tijera, sólo se deben utilizar andamios de carga o modulares.
- Los andamios de carga o modulares deben ser venteados cada cuatro cuerpos.
- No se requiere equipos para alturas en andamios SI: el andamio esta venteado cada cuatro cuerpos, tiene base con tornillos y freno, tiene plataforma completa y barandal estándar.

- Si la labor contratada requiere trabajo en andamios, el CONTRATISTA deberá aplicar los lineamientos establecidos en las normas NTP 530, 531, 532, 695 y 696 ó OSHA 1910 subparte F.
- Al trabajar en andamios el personal CONTRATISTA debe mantenerse dentro del área de la plataforma del andamio. Si va a realizar trabajos por fuera de esta área debe utilizar equipos para alturas.
- Al trabajar en andamios el personal CONTRATISTA debe subir al andamio por la parte interna de la escalera, debe mantener tres puntos de apoyo: dos manos un pie, o dos pies una mano.
- Trabajos en escaleras a más de 1.50 mts deben cumplir con un stand by (una persona auxiliar o vigía requerida cuando se realizan trabajos en alturas) y uso de equipos para alturas. (Resolución 2400 de 1979, Artículo 637, Resolución 3673 de 2008, artículo 11).
- Si la escalera no está amarrada en la parte superior el stand by (Una persona auxiliar o vigía requerida cuando se realizan trabajos en alturas) no podrá retirarse. (Resolución 2400 de 1979 artículo 637).
- Utilice escaleras dieléctricas para trabajos con electricidad y áreas con influencia eléctrica como: subestación, plantas eléctricas.
- Toda escalera debe tener zapatas antideslizantes y debe ser amarrada en la parte de arriba contra la estructura que la soporta (Resolución 2400 de 1979, artículo 648).
- Está prohibido pararse en los dos peldaños más altos de una escalera de tijera (Resolución 2413 de 1979, artículo 44).
- Manténgase dentro del eje de la escalera.
- Está prohibido soltar las dos manos estando suspendido en una escalera a menos que se encuentre protegido con elementos de protección para alturas (Resolución 2413 de 1979, artículo 44).
- No se puede mover una escalera o andamio con una persona a bordo.
- Suba a una escalera siempre con tres puntos de apoyo, dos manos un pie, o dos pies una mano.
- El realizar trabajos con escaleras o andamios acordone áreas de circulación, no permita el paso de vehículos en movimiento cerca de los mismos.
- Aplique la relación 4:1 en una escalera: por cada 4 metros de altura de la escalera debe haber un metro de distancia de la escalera al muro de apoyo (Resolución 2400 de 1979, artículo 644, resolución 2413 de 1979, artículo 43).
- Todo el personal del CONTRATISTA que realice trabajos en alturas deben contar con el certificado de aptitud médica (Resolución 3673 de 2008, artículo 5).

- Todo el personal del CONTRATISTA que realice trabajos en alturas deberá utilizar como mínimo las siguientes elementos de protección personal: casco con resistencia y absorción anti-impactos, según la necesidad podrán ser dieléctrico, con barbuquejo y tres puntos de apoyo, gafas de seguridad que protejan a los ojos de impacto, con protección para rayos UV y deslumbramientos; protección auditiva si es necesaria, guantes anti-deslizantes, flexibles de alta resistencia a la abrasión, botas antideslizantes con punteras reforzadas, ropa de trabajo de acuerdo a las condiciones climáticas y de los factores de riesgo y un arnés integral o de cuerpo completo (resolución 3673 de 2008 artículo 13).
- Para realizar cualquier trabajo en alturas el CONTRATISTA debe designar a una persona competente para generar el permiso el cual debe ser revisado, verificado y avalado en el sitio de trabajo (resolución 3673 de 2008 artículo 14).
- El CONTRATISTA debe garantizar que la estructura de anclaje utilizada tenga como mínimo una resistencia de 5.000 libras (22.2 kilonewtons- 2.272 kg) por persona conectada en la implementación de medidas colectivas e individuales de protección contra caídas de personas (Resolución 3673 de 2008 artículo 3, numeral 5).
- El CONTRATISTA debe demostrar, antes de iniciar la tarea, la capacitación y el entrenamiento de todos los trabajadores que realizarán trabajos en alturas, a través de un certificado que cumpla con lo establecido en la resolución 3673 de 2008 y uno de reentrenamiento, por lo menos una vez al año (Resolución 3673 de 2008 artículo 3, numeral 7).

I. Trabajo en Espacios Confinados

- Trabajos en espacios confinados requieren un stand by (Una persona auxiliar o vigía).
- Trabajos en espacios confinados requieren un sistema de comunicación, que puede ser visual o por medio de un radio.
- Si en un trabajo en espacio confinado se presenta una emergencia el stand by debe reportar y pedir ayuda para lo cual puede utilizar la línea segura 911 más cercana o desde cualquier extensión telefónica marcar 911, NUNCA debe ingresar al espacio.
- Trabajos en espacios confinados requieran del suministro de una atmósfera (aire) adecuada para su respiración. (Artículo 624 de la resolución 2400 de 1979).

J. Trabajo en Caliente (Soldadura, Pulidoras, Esmeril, Plasma)

- Todo personal CONTRATISTA que vaya a realizar trabajos en caliente (soldadura, pulidoras, plasma) deberá utilizar los siguientes elementos de protección personal: botas de caña alta con puntera de acero o polainas con botas con puntera de acero, delantal de cuero con camisa manga larga en Jean o chaqueta de baqueta, capucha en baqueta o algodón, respirador para humos de soldadura con certificación NIOSH N95, guantes de carnaza

y careta filtro 12 que cumpla la norma ANSI/ASC Z49.1 ó ANSI Z87.1, los implementos anteriormente descritos aplican tanto para el soldador como para los ayudantes. (Artículo 4, numeral E, Artículo 112, 181, 182, 549, 553 y 558 de la Resolución 2400 de 1979).

- El encauchetado de los equipos de soldadura debe ser calibre 8 AWG.
- Para trabajos con pulidora que superen los 80 dB deben utilizar protección auditiva. (Resolución 0627 de 2006).

K. Manejo de Sustancias Químicas

- Si la labor contratada requiere el uso de sustancias químicas, la empresa o persona CONTRATISTA, deberá cumplir con las especificaciones que la ley exige para su almacenamiento, manipulación y transporte: Ley 55 de 1993, Decreto 1973 de 1995, Ley 430 de 1998.
- Si la labor contratada requiere el uso de sustancias químicas, la empresa o persona CONTRATISTA entregará una copia de la hoja de seguridad de cada uno de los productos que ingresen al Líder de Salud Ocupacional EAFIT.
- La empresa o persona CONTRATISTA deberá verificar si las sustancias químicas utilizadas están controladas por la Dirección Nacional de Estupefacientes o si, por su condición, requieren de permisos especiales y si es así debe proceder con los trámites correspondiente, antes del ingreso de las mismas a la Universidad.
- La empresa o persona CONTRATISTA deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones en el manejo de sustancias químicas dentro de la Universidad:
 - Revise cómo llegan los productos químicos a la Universidad.
 - Evalúe los espacios y condiciones de almacenamiento y la rotulación.
 - Defina los elementos de protección personal requeridos para el manejo de cada producto.
 - Tenga en cuenta los residuos y su disposición final cumpliendo con la normatividad legal.
 - Capacitación y entrenamiento.
 - Procedimientos operativos normalizados.
 - Tóxico-vigilancia.
 - Cuidado de las personas y el medio ambiente.

L. Manejo de Explosivos

- Si la empresa o persona CONTRATISTA, para realizar la labor contratada, tiene que utilizar explosivos, debe referirse y cumplir lo establecido en la resolución 2400 de mayo de 1979, título VII, numeral 2.7 de los explosivos, capítulo I, II, III y IV.

- La empresa o persona CONTRATISTA debe cumplir con las normas de seguridad establecidas en el artículo 61 de la resolución 2413 de 1979.
- Si la empresa o persona CONTRATISTA, para realizar la labor contratada, tiene que utilizar explosivos debe verificar la existencia de normas o requisitos establecidos por la Policía o Ejército Nacional y por el Ministerio de Minas y Energía que le corresponda cumplir.

M. Aplicación de AROS (análisis de riesgo por oficio)

- Si el objeto de la labor contratada implica la ejecución de alguna de las siguientes actividades, la empresa o persona CONTRATISTA debe aplicar los AROS establecidos por Salud Ocupacional de la Universidad, si le aplica algunos de estos AROS, solicítelo al departamento de Salud Ocupacional de la Universidad EAFIT.

ARO	Descripción
ARO Aseo	Normas mínimas de S.O para realizar labores de aseo
ARO Civil	Normas mínimas de S.O para realizar reformas o construcciones civiles
ARO Eléctrico	Normas mínimas de S.O para montajes o mantenimientos eléctricos
ARO Jardinería	Normas mínimas de S.O para trabajos de jardinería: poda, siembra, guadaña, mantenimiento de jardines
ARO Máquinas manuales carpintería	Normas mínimas de S.O para trabajos con lijadoras, motor tool, taladro, caladora y sierra circular
ARO Pulidora	Normas mínimas de S.O para trabajos con pulidoras
ARO Lavado de Fachadas	Normas mínimas de S.O para trabajos de lavado en fachadas con andamios, escaleras, elevadores y descenso por cuerdas.
ARO Pintura Fachadas	Normas mínimas de S.O para trabajos de pintura en fachadas con andamios, escaleras y elevadores.
ARO Rutiadora	Normas mínimas de S.O para trabajos con rutiadoras
ARO Soldadura	Normas mínimas de S.O para trabajos con soldadura
ARO Vigilante	Normas mínimas de S.O para trabajos de vigilancia

5. CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS

Todo registro que surga a raíz de la labor contratada, debe ser conservado por la empresa o persona CONTRATISTA durante tres años y dos meses, a partir de la fecha de terminación del contrato. La razón de este tiempo radica en que los derechos en materia laboral prescriben a los 3 años: código sustantivo del trabajo, artículo 488; los 2 meses se deben a que la presentación de una demanda interrumpe la prescripción por 2 meses. A continuación se presenta el listado de los registros que deben ser conservados:

Documento
Registro de inspecciones
Cronograma de inspecciones
Reporte e Investigación de Incidentes / Accidentes de Trabajo
Análisis de riesgo
Permisos para tareas de alto riesgo
Planes de Acción de mejoramiento derivados de las investigaciones de incidentes / accidentes de trabajo
Planillas de afiliación al sistema general de seguridad social
Listas de chequeo
Certificados de entrenamiento

ANEXOS

ANEXO 1: Cronograma de inspecciones.

ANEXO 2: Registro de inspecciones a equipos, herramientas y EPP.

ANEXO 3: Lista de chequeo.

ANEXO 4: Formato de reporte e investigación de accidentes de trabajo.

ANEXO 5: instrucciones y advertencias para arneses, lanzaderas y cinturones bajo estándares OSHA y ANSI.

ANEXO 1

CRONOGRAMA DE INSPECCIONES DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Empresa Contratista: _____

Proyecto(s) Asignado(s): _____

Los siguientes elementos deberán ser inspeccionados por la empresa contratista en la frecuencia estipulada y conforme al manual de Salud Ocupacional para Contratistas.

"Equipo o Herramienta a Inspeccionar"	FRECUENCIA						¿Quién Inspecciona?	Observaciones
	Anual	Semestral	Mensual	Quincenal	Diaria	"Cada Ingreso a la Planta"		
Compresor Portatil							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Lanyard Retráctil							Salud Ocupacional EAFIT	Equipos Críticos cada tres meses
Doble Eslinga con Absorbedor de Choque							Salud Ocupacional EAFIT	Equipos Críticos cada tres meses
Cinta de Anclaje							Salud Ocupacional EAFIT	Equipos Críticos cada tres meses
Línea de Vida Horizontal							Salud Ocupacional EAFIT	Equipos Críticos cada tres meses
Desplazador							Salud Ocupacional EAFIT	Equipos Críticos cada tres meses
Arnés Integral							Salud Ocupacional EAFIT	Equipos Críticos cada tres meses
Taladro							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Chazadora							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Pulidora							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Extintor							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Equipo de Soldadura							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Equipo de Oxicorte							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Cilindro Oxígeno, Acetileno, Argon, CO2,							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Motor Tool							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	

"Equipo o Herramienta a Inspeccionar"	FRECUENCIA						¿Quién Inspecciona?	Observaciones
	Anual	Semestral	Mensual	Quincenal	Diaria	"Cada Ingreso a la Planta"		
Horno para soldadura							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Extensión 110V							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Extensión para Equipos de Soldadura							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Diferencial							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Caladora							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Grúas							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Roscadora Eléctrica							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Roladora							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	
Esmeril							Coordinador de Salud Ocupacional Contratista o Ingeniero Residente	

Nota: Toda Firma Contratista es responsable del 100% de las inspecciones de sus Equipos/Herramientas/ E.P.P que ingresan o tienen dentro de las instalaciones de EAFIT.

ANEXO 3

UNIVERSIDAD EAFIT - SALUD OCUPACIONAL LISTA DE CHEQUEO DURANTE EL TRABAJO

FECHA: _____

Nº Visita: _____

Empresa Contratista: _____ Proyecto: _____

Inspector: _____ Contacto S.O Emp. Cont.: _____

Criterio de Éxito	Cumple		Observaciones
	SI	NO	
El personal de EL CONTRATISTA cuenta con uniforme, carné de la empresa y la documentación de afiliación al sistema general de seguridad social.			
El suministro de equipos, herramientas y elementos de protección personal que EL CONTRATISTA entrega a su personal son suficientes y están bien seleccionados según el tipo de trabajo que realiza y el tipo de riesgo al que está expuesto.			
El personal de EL CONTRATISTA utiliza los elementos de protección personal siempre que está indicado según el oficio y los riesgos a que está expuesto.			
EL CONTRATISTA suministra elementos de protección personal a quienes visitan la obra.			
El área de la obra cuenta con señalización de seguridad.			
El área de la obra cuenta con señalización de emergencias.			
EL CONTRATISTA acordonó el área de influencia de la obra para evitar molestias y accidentes a terceros.			
Si La realización de la obra no puede aislar el paso de peatones por zonas aledañas EL CONTRATISTA destinará áreas de circulación y cerramientos que ofrezcan seguridad a estos.			
EL CONTRATISTA realiza y registra las inspecciones periódicas a equipos y herramientas, según lo estipulado en el cronograma elaborado para tal fin, como se estipula en el manual de normas de Salud Ocupacional para Contratistas.			
El personal de EL CONTRATISTA que debe realizar tareas de alto riesgo: trabajo en alturas, en caliente y en espacios confinados, tienen certificado de entrenamiento para la realización de los mismos.			
Los trabajos en alturas, que debe hacer EL CONTRATISTA, cumplen con las normas establecidas en el manual de Salud Ocupacional para Contratistas. Numerales 4 g. y 4 h.			
Los trabajos en caliente, que debe hacer EL CONTRATISTA, cumplen con las normas establecidas en el manual de Salud Ocupacional para Contratistas. Numerales 4 g. y 4 j.			
Los trabajos en espacios confinados, que debe hacer EL CONTRATISTA, cumplen con las normas establecidas en el manual de Salud Ocupacional para Contratistas. Numerales 4 g. y 4 i.			
Demolición: EL CONTRATISTA tiene claramente identificados los elementos a demoler, realizo una revisión estructural del área a demoler, identifico las redes de servicios, definió una secuencia de demolición y de refuerzos provisionales (contra-venteos, tacos), tiene un procedimiento para la remoción de escombros?			
Excavación: EL CONTRATISTA realizó un análisis de la excavación, del tipo de esfuerzos que puedan generar las estructuras aledañas, del tipo de tierra y la probabilidad de derrumbe. Se revisaron las redes internas como: gas, líneas eléctricas, acueducto. El material proveniente de la excavación se descarga a más de 1 mt de distancia del sitio excavado. Excavaciones de más de 1,5 mts de profundidad, tienen protecciones diseñadas y adecuadas a los lados para evitar que la tierra se desmorone (entibados). Se tiene en cuenta la presión generada por los equipos que estén operando alrededor como: canguros, vibrocompactadores, retro-excavadoras, contenedores, entre otros.			
Los equipos de soldadura utilizados por EL CONTRATISTA deben ser equipos con cableado calibre 8 AWG y toma aéreo de seguridad.			
El personal de EL CONTRATISTA que debe realizar trabajos de soldadura, incluidos los ayudantes, usan botas de caña alta o polaina, guantes de carnaza, respirador desechable Niosh N95, careta para soldadura mínimo filtro #10, delantal en cuero con camisa manga larga en jean o chaqueta en baqueta y capucha en baqueta o algodón.			
El personal de EL CONTRATISTA que debe realizar trabajos de oxicorte usan gafas con filtro #4			
Si el personal de EL CONTRATISTA debe utilizar escaleras, éstas deben cumplir los siguientes requisitos: tener zapatas antideslizantes, sin pintura, sin soldadura, sin señales de daño estructural, deben ser estables y con un vigia que la sostenga o amarrada en la parte superior.			
Si el personal de EL CONTRATISTA debe utilizar andamios, estos deben cumplir los siguientes requisitos: ventearlos cada cuatro cuerpos, tener base con tornillos y tener freno, tener plataforma completa y barandal estándar.			

Nota: La presente visita tiene por objeto hacer seguimiento a las condiciones de seguridad aplicadas por EL CONTRATISTA al realizar las tareas y servirá como insumo para la evaluación final del desempeño del Contratista.

Comentarios: _____

REPRESENTANTE EAFIT

INGENIERO RESIDENTE

LÍDER SALUD OCUPACIONAL EAFIT

3. INVESTIGACIÓN MULTICAUSAL

FECHA:

3.1. CAUSAS INMEDIATAS

Acto Inseguro	Condición Insegura

1. _____
2. _____

3.2. CAUSAS BÁSICAS (Todas las que apliquen)

1. Falta de Conocimiento / Entrenamiento	4. Método inseguro	7. Sistema Inadecuado de Recompensa
2. Puesto inadecuado del trabajador	5. Diseño y/o construcción inadecuada	8. Equipo de Protección Personal Inadecuado
3. Falla en el sistema de ARP's y/o SOP.	6. Mantenimiento y/o inspección inadecuada	9. Compra Inadecuada/Inferior

Recuerda cada causa básica debe tener por lo menos UN (1)....¡¡¡PLAN DE ACCIÓN!!!

3.3. INCAPACIDADES

NOMBRE	SI	NO	TIEMPO	COSTO
1.				\$
2.				\$

3.4. PLANES DE ACCIÓN

PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLES	FIRMA	FECHA	CRITERIO ÉXITO
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

FIRMAS MANDATORIAS	FIRMAS ADICIONALES
Persona involucrada en el incidente:	S.O Contratista:
Coordinador S.O Contratista:	S.O EAFIT:
Ingeniero Residente:	Otros:
Responsable de la Investigación:	Otros:
Interventor o responsable EAFIT:	Otros:
	Otros:

ANEXO 5

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA ARNESES, LANZADERAS Y CINTURONES BAJO ESTÁNDARES OSHA Y ANSI

ADVERTENCIA:

Todos los individuos que vayan a hacer uso de este equipo deben leer y entender las instrucciones. El dejar de hacerlo puede resultar en lesiones graves o la muerte. Si tiene preguntas al respecto, contáctese con su jefe inmediato o su departamento de Salud Ocupacional.

1. REQUISITOS

A. Advertencias y Limitaciones

El uso correcto de los sistemas supresión de caídas puede salvar vidas y reducir el potencial de lesiones graves como consecuencia de una caída. El usuario debe estar consciente de que las fuerzas experimentadas durante la supresión de una caída o la suspensión prologada pueden ocasionar lesiones corporales. Consulte con un médico si existe cualquier duda acerca de la capacidad del usuario en hacer uso de este producto. Este producto no debe ser utilizado por mujeres embarazadas ni por menores de edad. Debe tomarse el cuidado de despejar cualquier obstrucción, escombros y otros materiales de la zona de trabajo que pueden ocasionar lesiones o interferir con el funcionamiento de la unidad de rescate. También debe tomarse el cuidado de asegurar que todo el equipo estará libre de cualquier otro peligro reconocido.

- Los usuarios deben estar familiarizados con los reglamentos pertinentes que rigen el uso de este equipo. Cualquier individuo que haga uso de este producto debe estar correctamente instruido y capacitado sobre cómo utilizar el equipo y deben leer y entender todas las instrucciones antes del uso. Todos los usuarios deben entender los reglamentos OSHA, las normativas ANSI, la legislación Colombiana emitida con relación a este tema, y demás reglamentos y normativas relevantes que correspondan a los peligros de caída y la selección, uso y mantenimiento de los equipos de protección contra caídas.
- Si este dispositivo está conectado de manera permanente a otro producto o dispositivo, también deben leerse, entenderse y obedecerse las instrucciones y advertencias suministradas con dicho producto o dispositivo.
- Este producto está diseñado para la protección personal contra caídas. Los arneses de cuerpo completo y las lanzaderas amortiguadoras son para la protección contra caídas. Los cinturones corporales y las lanzaderas no amortiguadoras son para el posicionamiento exclusivamente. Jamás utilice equipo de protección contra caídas en usos para los cuales no fueron diseñados. Para uso individual solamente. La carga útil diseñada es de 310 libras (140.6 Kg.), a menos que se especifique lo contrario. El equipo de protección contra caídas jamás debe utilizarse para el remolque o el izado.
- Para asegurar que no se produzcan desengranamientos accidentales, un individuo experto debe asegurar la compatibilidad del sistema.
- Todo el equipo debe inspeccionarse visualmente antes de cada uso y de manera regular, por un individuo experto. Cualquier producto que presente deformidades, desgaste inusual o deterioro debe descartarse inmediatamente. El equipo no debe ser alterado. Las reparaciones sólo deben ser realizadas por el fabricante o el agente autorizado.

- El patrono debe proporcionar un rescate inmediato si llegara a producirse una caída. Cualquier equipo que haya experimentado fuerzas de supresión de caídas, debe ser retirado del servicio.
- Todos los materiales sintéticos deben protegerse contra la escoria, chispas calientes, llamas expuestas u otras fuentes térmicas. Se recomienda el uso de materiales resistentes al calor.
- Deben tomarse en cuenta los peligros ambientales al seleccionar el equipo de protección contra caídas. Consulte con el fabricante si existe dudas.
- El uso en entornos corrosivos o cáusticos exige un programa de inspección más frecuente para garantizar la integridad del producto.
- El dispositivo debe estar conectado a una estructura capaz de soportar una carga de tracción de 22 KN (5.000 libras) o estarán diseñadas y utilizadas de la siguiente manera: (i) como parte de un sistema personal completo de protección contra caídas que mantenga un factor de seguridad mínimo de dos; (ii) bajo la supervisión de un individuo capacitado conforme a los reglamentos actuales en alturas. Repase todas las advertencias e instrucciones cuando vaya a seleccionar una ubicación de montaje.
- Permita que haya suficiente libranza en el caso de caída libre. Aviso: los amortiguadores pueden alargarse 91 centímetros al activarse.
- Los sistemas de supresión de caídas utilizados con este dispositivo deben estar aparejados de acuerdo con los requisitos regulatorios (distancia máxima de caídas de 182 centímetros).
- Trabaje directamente debajo del punto de anclaje para evitar los peligros de una caída basculante.
- Utilice sólo ganchos de mosquetón enclavantes o carabinera de cierre con este producto. Jamás incapacite ni límite el receptor del cerrojo ni tampoco altere el dispositivo de conexión de cualquier manera.
- Revise visualmente siempre que el gancho de mosquetón o carabinera se engrane libremente con el punto de anclaje y que su receptor de cerrojo esté completamente cerrado.
- Los materiales sintéticos (cuerda y remates de cabo) no deben entrar en contacto con superficies de temperatura elevada, soldadura, fuentes térmicas, peligros eléctricos o maquinaria en movimiento. Tenga cuidado al trabajar cerca de peligros eléctricos.
- Inspeccione todas las hebillas visualmente antes de cada uso para asegurar conexiones correctas y seguras. Todas las correas deben estar conectadas y ajustadas para ofrecer un ajuste ceñido.
- Los dispositivos de conexión de protección de caídas deben estar unidos al anillo en ("D") dorsal de un arnés en el cuerpo completo. Los anillos en ("D") lateral delanteros y pectorales son exclusivamente para el posicionamiento. Los anillos en ("D") para los hombros deben usarse para la recuperación solamente.
- No conecte lanzaderas múltiples juntas, ni conecte una lanzadera al dorso de sí misma a menos que esté específicamente diseñada para semejante conexión.
- No amarre nudos en las lanzaderas. No envuelva las lanzaderas alrededor de bordes afilados o rugosos. Utilice una correa travesía u otro conector de anclaje compatible y conéctela al gancho de mosquetón de lanzadera.

- Se recomienda el uso de un amortiguador para disminuir las fuerzas de supresión de caídas. Las lanzaderas no amortiguadoras son exclusivamente para uso de posicionamiento a menos que se les utilice en conjunción con un amortiguador.
- Jamás utilice materiales naturales (manila, algodón, etc.) como parte de un sistema de protección de caídas.
- No realice el enlace a ningún objeto que no sea compatible con los ganchos de mosquetón o carabineras de lanzadera. Asegúrese de que los receptores de cerrojo de los ganchos de mosquetón y de las carabineras jamás soporten cargas y que se cierren por completo.
- Los ganchos de mosquetón con aberturas de compuerta mayores de una pulgada (1") en tamaño no deben conectarse a los anillos en "D" en los arneses y las correas.

B. Compatibilidad del Sistema

Los productos de una marca específica aprobados por normas están diseñados solamente para el uso con otros componentes de equipos de alturas de la misma marca. La sustitución o reemplazo de estos equipos con otras marcas podrán poner en peligro la compatibilidad dentro del sistema y afectará la confiabilidad y la seguridad del sistema en total.

II. HACIENDO CONEXIONES

A. Conexión al Soporte Corporal

Para la protección general contra caídas, conecte la lanzadera al anillo en "D" dorsal en el arnés de cuerpo completo. La porción de absorción de energía de la lanzadera (si viene equipada) debe estar conectada al soporte corporal (anillo en "D" dorsal).

B. Conexión al Anclaje

Lanzaderas de pata sencilla: conecte el otro extremo de la lanzadera al anclaje o al conector de anclaje. Asegurando que las conexiones sean compatibles en lo que respecta a tamaño, fuerza y conformación.

Lanzaderas de pata doble: conecte uno de los extremos libres de la lanzadera al anclaje o al conector de anclaje. Para retener las ataduras al 100% asegúrese que al menos una de las patas esté conectada en todo momento a un anclaje de dimensiones, fuerza y conformación compatible.

Lanzaderas de atadura: Envuelva la lanzadera alrededor del anclaje o el conector de anclaje, y conecte la carabinera al anillo en "D" flotante con la compuerta de la carabinera apuntando en la dirección opuesta al anclaje o conector de anclaje.

AVISO: CONECTE LA PATA SOBRANTE DE LA LANZADERA SÓLO AL ANILLO O PRESILLA DE LA LANZADERA. NO CONECTE LA PATA SOBRANTE DE LA LANZADERA A LOS COMPONENTES PERMANENTE ADHERIDOS AL ARNÉS (p.ej., correa de pecho, anillos en "D" laterales).

III. INSTALACIÓN

Los arneses de cuerpo completo deben llevarse con el anillo en "D" de supresión de caídas localizadas en el centro de la espalda entre los omoplatos. Todas las hebillas deben estar debidamente conectadas y la cinchería ajustada para que el arnés quede ceñido. Los cinturones corporales deben utilizarse alrededor de la cintura y ajustarse hasta quedar ceñidos.

ADVERTENCIA:

Los cinturones deben usarse exclusivamente para el posicionamiento. No deben utilizarse para propósitos de supresión de caídas.

La lanzadera debe conectarse al arnés del usuario mediante la conexión del gancho de mosquetón al anillo en ("D") correcto. Los anillos en ("D") dorsales son para la supresión de caídas. Los anillos en ("D") restantes son para el posicionamiento.

AVISO: ALGUNOS MODELOS PUEDEN TENER LA LANZADERA DE MANERA PERMANENTE.

Los dispositivos de posicionamiento están diseñados para soportar un empleado sobre superficies de trabajo elevadas medianamente la conexión a los anillos en "D" laterales en un arnés o cinturón y conectándolas a un anclaje compatible. Debe utilizarse un sistema independiente de supresión de caídas en combinación con un sistema de dispositivo de posicionamiento, si existe el potencial de una caída libre.

IV. INSPECCIÓN

Los productos deben someterse a la inspección visual antes de cada uso, y deben sustituirse si existe cualquiera de las siguientes condiciones defectuosas: Revise toda la herramienta por si existen distorsiones, grietas, dobladuras, bordes rugosos o afilados, superficies picadas, desgaste inusual, componentes sueltos y corrosión. Revise los receptores de cerrojo de los ganchos de mosquetón para asegurar que funcionen libremente y se cierren correctamente. Revise los amortiguadores por si existen indicios de carga impulsiva como consecuencia de una caída, midiendo la extensión de la unidad y comparándola con la extensión original manifestada del producto. Una diferencia de dos pulgadas ("2") o más indica que la unidad ha experimentado fuerzas de supresión de caídas. Las unidades que no aprueben esta inspección, o que hayan experimentado fuerzas de supresión de caídas, deben ser retiradas del servicio. Además de la inspección diaria, se recomienda una inspección regular por un individuo competente.

V. CAPACITACIÓN

Los usuarios se hacen responsables de leer, entender y obtener todas las instrucciones y de ser capacitados en el cuidado y el uso de este dispositivo. La capacitación debe repetirse periódicamente y siempre que haya un cambio de componentes dentro del sistema. La capacitación debe realizarse sin exponer el aprendiz al peligro de una caída.

VI. MANTENIMIENTO

A. Servicio

El encargado de Salud Ocupacional de la empresa debe llevar una bitácora de todas las fechas de servicio e inspección para los equipos de altura. Estos equipos y todos sus componentes deben ser retirados del servicio después de haber experimentado fuerzas de supresión de caídas, o si el equipo no aprueba la inspección. Si tiene dudas, comuníquese con su proveedor de equipos de alturas.

B. Limpieza y Almacenamiento

Limpie el producto con una esponja, utilizando agua tibia y un jabón o detergente comercial ligero.

Séquelolo al aire. Limpie el dispositivo para quitar cualquier suciedad, pintura u otros materiales que puedan haberse acumulado. Cuando no esté en uso, almacénelo en un sitio limpio y seco.

