

Andamios

Propósito

o

El propósito de esta política y procedimiento de seguridad es establecer pautas para la protección de los empleados de E Light Electric Services Inc. que trabajan en superficies de trabajo de andamios.

El andamiaje tiene una gran variedad de aplicaciones. Se utiliza en actividades de nueva construcción, reforma, mantenimiento rutinario, renovación, pintura, reparación y desmontaje. Los andamios ofrecen una forma de trabajo más segura y cómoda que inclinarse sobre los bordes, estirarse por encima de la cabeza y trabajar desde escaleras. Los andamios proporcionan a los empleados un acceso seguro a los lugares de trabajo, plataformas de trabajo niveladas y estables, y almacenamiento temporal de herramientas y materiales para realizar tareas inmediatas. Los accidentes en andamios se deben principalmente a caídas del personal y de materiales causadas por fallos del equipo, procedimientos operativos incorrectos y condiciones ambientales. Además, la sobrecarga de los andamios es una causa frecuente de fallos importantes en los andamios. Esta política y procedimiento de seguridad proporciona directrices para el uso seguro de los andamios. Incluye disposiciones de formación y directrices para el montaje y uso de andamios.

Referencia

Esta política y procedimiento de seguridad se establece de acuerdo con las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional para la Industria General (29 CFR 1910.28) y las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional para la Industria de la Construcción (29 CFR 1926.451).

Política

Los andamios se montarán, moverán, desmontarán o modificarán únicamente bajo la supervisión de una persona competente y tendrán instaladas barandillas y rodapiés. Cuando existan riesgos en los andamios, se utilizará la Jerarquía de Controles.

Una Persona Competente será designada por la dirección y supervisará todos los trabajos en andamios dentro de nuestro ámbito o bajo la supervisión de E Light. Es responsabilidad de la Persona Competente asegurar la implementación de esta política y procedimiento de seguridad en Andamios. También es responsabilidad de cada empleado informar inmediatamente de cualquier acto o condición insegura a su supervisor.

Responsabilidades

- **Jefes de proyecto:** Los Jefes de Proyecto se asegurarán de que se dispone de los fondos adecuados y de que están presupuestados para la compra de andamios en sus áreas. También identificarán a los empleados afectados por esta política y procedimiento de seguridad. Los Jefes de Proyecto obtendrán y coordinarán con el Departamento de Seguridad la formación necesaria para los empleados afectados. Los jefes de proyecto velarán por el cumplimiento de esta política y procedimiento de seguridad.

- **Supervisores:** Los supervisores no permitirán que ningún empleado que no haya recibido la formación requerida realice ninguna de las tareas o actividades relacionadas con los andamios.

montaje y/o desmontaje. Los supervisores comunicarán las necesidades apropiadas a la dirección. Los supervisores se asegurarán de que los empleados dispongan de los EPI necesarios para su trabajo. Los supervisores se asegurarán de que se designe a una persona competente para supervisar todos los trabajos en andamios.

- **Persona competente:** La persona competente supervisará la selección, montaje, uso, movimiento, alteración, desmontaje, mantenimiento e inspección del andamio. La persona competente tendrá conocimientos sobre la selección, el cuidado y el uso adecuados del equipo de protección contra caídas. Además, la persona competente evaluará los peligros.
- **Empleados:** Los empleados cumplirán todas las directrices aplicables contenidas en esta política y procedimiento de seguridad. Los empleados informarán sobre andamios dañados, accesorios y componentes perdidos o faltantes. Los empleados harán uso de la autoridad para detener el trabajo siempre que se observe una condición peligrosa.
- **Departamento de Seguridad:** Seguridad y Prevención de Pérdidas proporcionará asistencia inmediata a los Jefes de Proyecto, supervisores u otros, según sea necesario, sobre cualquier asunto relacionado con esta política y procedimiento de seguridad. El Departamento de Seguridad ayudará a desarrollar o asegurar la formación requerida. El Director de Educación y Prevención de Pérdidas también trabajará con los Estimadores y Gerentes de Proyecto para asegurar que todos los andamios recién comprados o alquilados cumplan con las normas de seguridad vigentes y con esta política y procedimiento de seguridad. El Departamento de Seguridad proporcionará asistencia consultiva y de auditoría para garantizar la aplicación efectiva de esta política y procedimiento de seguridad.

Definiciones

Tirante: Tirante que mantiene un miembro del andamio en una posición fija con respecto a otro miembro. Tirante también significa un tipo rígido de conexión que sujeta un andamio a un edificio o estructura.

Acoplador: Dispositivo para unir los tubos componentes de un andamio de tubo y acoplador.

Arnés: Un diseño de correas que se sujeta alrededor del empleado de manera que se distribuyan las fuerzas de detención sobre al menos los muslos, los hombros y la pelvis, con disposiciones para sujetar una cuerda de seguridad, una línea de vida o un dispositivo de desaceleración.

Polipasto: Dispositivo mecánico para subir o bajar un andamio suspendido. Puede ser de accionamiento mecánico o manual.

Carga máxima prevista: La carga total de todos los empleados, equipos, herramientas, materiales, cargas transmitidas, viento y otras cargas razonablemente previstas que se aplicarán a un andamio o componente de andamio en un momento dado.



Polipasto mecánico: Polipasto accionado por energía no humana.

Puntal: El miembro estructural de un andamio soportado utilizado para aumentar la anchura de la base de un andamio con el fin de proporcionar una mayor estabilidad para el andamio.

Plataforma: La superficie de trabajo horizontal de un andamio.

Cinturón de seguridad: Una correa con medios para asegurar alrededor de la cintura o el cuerpo y para sujetar a una eslinga, línea de vida o dispositivo de desaceleración.

Andamio: Cualquier plataforma temporal elevada o suspendida y su estructura de soporte utilizada para soportar empleados o materiales o ambos, excepto que este término no incluye las plataformas de personal suspendidas de grúas o torres de perforación.

Formación

Los empleados afectados recibirán instrucción sobre los tipos concretos de andamios que vayan a utilizar. La formación se centrará en las prácticas de trabajo seguras, el uso, la inspección y el cuidado de los andamios. La formación también debe incluir la instalación de protección contra caídas, barandillas y el uso y cuidado adecuados del equipo de detención de caídas.

Esta formación debe realizarse antes o en el momento de la asignación inicial del puesto de trabajo. La formación se repetirá cada vez que cambien las condiciones de trabajo. La formación periódica de actualización se realizará a discreción del supervisor.

Las Personas Competentes designadas recibirán formación adicional sobre la selección de andamios, el reconocimiento de las condiciones del lugar, el reconocimiento de los peligros de los andamios, la protección del personal expuesto y del público, y los requisitos de las normas.

Montaje y uso seguro de andamios

El montaje y uso seguro de andamios es importante para minimizar y controlar los peligros asociados a su utilización. Las prácticas y normas de trabajo en andamios deben basarse en:

- Diseño de sonido.
- Selección del andamio adecuado para el trabajo
- Asignación de personal
- Protección contra caídas.
- Pautas para una erección correcta
- Normas de uso
- Directrices para la modificación y el desmontaje
- Inspecciones
- Mantenimiento y almacenamiento

Los andamios deberán ser montados por un montador de andamios cualificado.

Requisitos de seguridad para andamios

- Las bases o anclajes de los andamios deberán ser sólidos, rígidos y capaces de soportar la carga máxima prevista sin asentarse ni desplazarse. No se utilizarán objetos inestables como barriles, cajas, ladrillos sueltos o bloques de hormigón para soportar andamios o tablones.
- Ningún andamio será erigido, movido, desmontado o alterado excepto bajo la supervisión de personas competentes o según lo solicite por razones correctivas el Personal de Seguridad y Control de Pérdidas.
- Se instalarán barandillas y rodapiés en todos los lados y extremos abiertos de las plataformas situadas a más de 10 pies del suelo o del piso, excepto en los andamios de vigas de aguja y los flotadores. Los andamios de 4 a 10 pies de altura que tengan una dimensión horizontal mínima en cualquier dirección de menos de 45 pulgadas deben tener barandas estándar instaladas en todos los lados y extremos abiertos de la plataforma.
- Las barandillas deben ser de 2 X 4 pulgadas, o su equivalente, de no menos de 36 pulgadas ni más de aproximadamente 42 pulgadas de altura, con una barandilla intermedia, cuando sea necesario, de madera de 1 X 4 pulgadas, o su equivalente. Los soportes deben estar a intervalos no superiores a 8 pies. El rodapié y la barandilla deben extenderse a lo largo de toda la abertura.
- Los andamios y sus componentes deben poder soportar sin fallos al menos 4 veces la carga máxima prevista.
- Todo andamio, incluidos los accesorios como tirantes, soportes, cerchas, patas de tornillo, escaleras, acopladores, etc., dañado o debilitado por cualquier causa deberá repararse o sustituirse inmediatamente, y no se utilizará hasta que se hayan completado las reparaciones.
- Todos los miembros de madera que soportan carga del armazón del andamio deben ser de un mínimo de 1.500 fibras (grado de tensión) de madera de construcción.
- Todos los tablones deben ser de grado para andamios, o equivalente, según lo reconozcan las normas de clasificación aprobadas para las especies de madera utilizadas. La luz máxima permitida para tablones de 2 X 9 pulgadas o más anchos se muestra a continuación:
 - La luz máxima permitida para tablones de 1-1/4 X 9 pulgadas o más anchos de grosor completo será de 4 pies con una carga media de 50 p.s.f.
 - Todos los tablones o plataformas deben estar solapados (12 pulgadas como mínimo) o asegurados para que no se muevan.
 - Debe preverse una escalera de acceso o un acceso seguro equivalente.
 - Los tablones del andamio deben extenderse sobre sus soportes extremos no menos de 6 pulgadas ni más de 18 pulgadas.
- Los postes, patas o montantes de los andamios deberán estar a plomo y arriostrados de forma segura y rígida para evitar balanceos y desplazamientos.

- Los trabajadores de un andamio expuestos a riesgos por encima de la cabeza deben disponer de protección por encima de la cabeza.
- Las condiciones resbaladizas en los andamios deberán eliminarse inmediatamente después de que se produzcan.
- No se realizarán trabajos de soldadura, quemado, remachado o con llama abierta en ningún escenario suspendido por medios o fibra de cuerda sintética. Sólo se utilizarán cuerdas de fibra o sintéticas tratadas o protegidas para o cerca de cualquier trabajo que implique el uso de sustancias o productos químicos corrosivos.
- Los cables de alambre, sintéticos o de fibra utilizados para la suspensión de andamios deberán ser capaces de soportar al menos 6 veces la carga prevista.
- Los andamios deberán estar provistos de una pantalla entre el rodapié y la barandilla, que se extienda a lo largo de toda la abertura, consistente en una malla de alambre de media pulgada de calibre 18 U.S. Standard o su equivalente, cuando se requiera que el personal trabaje o pase por debajo de los andamios.
- Se mantendrá una distancia de seguridad con las líneas de alta tensión.
- Se utilizarán cabos para izar los materiales a fin de evitar el contacto.
- Los cables de suspensión deberán protegerse del contacto con fuentes de calor (soldadura, corte, etc.) y de ácidos u otras sustancias corrosivas.
- Los andamios no se utilizarán durante vientos fuertes y tormentas.
- No se utilizarán escaleras ni otros dispositivos para aumentar la altura de trabajo en las plataformas de los andamios.
- Los andamios no se moverán mientras haya empleados en ellos.
- No se acumularán materiales sueltos, escombros y/o herramientas que puedan causar un peligro.
- Los empleados que trabajen en andamios suspendidos deberán emplear un sistema anticaídas.
- Los componentes del andamio no se mezclarán ni se forzarán para que encajen, lo que puede reducir la resistencia del diseño.
- Los andamios y sus componentes se inspeccionarán en el lugar de montaje. Los andamios se inspeccionarán antes de cada turno de trabajo, después de que cambien las condiciones meteorológicas o después de interrupciones prolongadas del trabajo.
- Las ruedecillas y los vástagos de las ruedas deben estar clavados o asegurados de otro modo en las patas del andamio. Las ruedecillas y las ruedas deben bloquearse positivamente si están en posición estacionaria.
- Los andamios de tubos y acopladores deberán estar atados al edificio y firmemente arriostrados contra él a intervalos que no excedan los 30 pies



en horizontal y los 26 pies en vertical.