Análisis de peligros del trabajo (JHA): steel erection

Tarea: steel erection	**Obra o sitio:**
Cuadrilla:	**Fecha:**
Supervisor:	

N.º	Paso del trabajo	Peligro	Controles (del más eficaz al menos)
1	Obtener la aprobación y planear la obra y la secuencia	Se monta el acero sobre cimientos que no están listos para las cargas	**Control administrativo:** No monten acero hasta que el montador tenga aviso por escrito de que el concreto de las zapatas, los pilares y los muros alcanzó el 75 por ciento de su resistencia mínima de diseño a la compresión prevista, o resistencia suficiente para aguantar las cargas del montaje. (29 CFR 1926.752(b)) **Control administrativo:** Entreguen los avisos por escrito antes de autorizar el montaje. (29 CFR 1926.752(a)) **Control administrativo:** Planeen de antemano todas las operaciones de izaje para cumplir las reglas de trabajo debajo de cargas. Marquen las áreas de descarga y las rutas de paso como buena práctica. (29 CFR 1926.752(d))
2	Colocar y revisar el anclaje de las columnas	La columna se cae o se colapsa al cargarla	**Control de ingeniería:** Anclen cada columna con por lo menos cuatro pernos de anclaje. (29 CFR 1926.755(a)(1)) **Control de ingeniería:** Asienten las columnas sobre pisos terminados y nivelados, placas de nivelación ya con mortero, tuercas de nivelación o paquetes de calzas adecuados para transferir las cargas de construcción. (29 CFR 1926.755(a)(3)) **Control administrativo:** Confirmen que los pernos de anclaje coincidan con los planos antes de colocar la primera columna.
3	Inspeccionar la grúa y planear el izaje	La carga se cae o la grúa falla durante el izaje	**Control administrativo:** Que una persona competente inspeccione a simple vista las grúas usadas en el montaje de acero antes de cada turno. (29 CFR 1926.753(c)(1)(i)) **Control administrativo:** Planeen de antemano las rutas de las cargas suspendidas para que ningún trabajador tenga que trabajar directamente debajo de una, salvo en las tareas permitidas. (29 CFR 1926.753(d)(1)) **Control administrativo:** Usen aparejos de izaje múltiple solo si se cumplen los criterios de la norma. (29 CFR 1926.753(e)(1))
4	Colocar vigas y columnas	La pieza se mueve o se suelta antes de asegurarla	**Control de ingeniería:** No suelten la carga de la línea de izaje hasta que la pieza esté asegurada con por lo menos dos tornillos por conexión, como lo exige la norma. (29 CFR 1926.756(a)(1)) **Control de ingeniería:** Mantengan la estructura estable en todo momento durante el montaje. (29 CFR 1926.754(a)) **Control administrativo:** Usen una cuerda guía para controlar la carga, y mantengan libre el área de abajo.

N.º	Paso del trabajo	Peligro	Controles (del más eficaz al menos)
5	Conectar el acero en altura	El conector se cae en el borde de avance	**Eliminar:** Ensamblen secciones en el piso para reducir el trabajo en altura. **Control de ingeniería:** Protejan a los conectores de peligros de caída de más de dos pisos o 30 pies, lo que sea menos, y a los demás de más de 15 pies. (29 CFR 1926.760(b)(1)) **Control de ingeniería:** Usen barandales, redes de seguridad, sistemas personales de detención de caídas, dispositivos de posicionamiento o sistemas de restricción de caídas para los demás trabajadores a más de 15 pies. (29 CFR 1926.760(a)(1)) **EPP:** Usen equipo de protección contra caídas que cumpla los criterios de 1926.502, como un arnés de cuerpo completo amarrado a un anclaje clasificado, y planeen un rescate rápido. (29 CFR 1926.760(d)(1))
6	Conectar el acero en altura	Tropiezos con pernos o conectores de cortante	**Control de ingeniería:** No fijen conectores de cortante ni dispositivos parecidos a las alas superiores hasta que esté instalada la lámina de piso u otra superficie de paso. (29 CFR 1926.754(c)(1)) **Control administrativo:** Mantengan libre la superficie de paso y marquen los peligros.
7	Asegurar herramientas y materiales en lo alto	Herramientas y tornillos que caen golpean a la gente de abajo	**Control de ingeniería:** Aseguren contra desplazamientos accidentales todos los materiales, equipos y herramientas que no se estén usando. (29 CFR 1926.759(a)) **Control de ingeniería:** Prohíban otros trabajos de construcción debajo del montaje de acero, a menos que haya protección superior. (29 CFR 1926.759(b)) **Control administrativo:** Usen cabos para las herramientas y bolsas para tornillos. **EPP:** Usen casco con barboquejo cuando haya viento.
8	Capacitar a la cuadrilla y comunicarse	La cuadrilla no entiende los peligros de caída ni el plan	**Control administrativo:** Que una persona calificada capacite a cada trabajador expuesto a un peligro de caída, como lo exige la norma. (29 CFR 1926.761(b)) **Control administrativo:** Hagan una reunión corta diaria sobre el plan de montaje, la secuencia y los cambios desde ayer.
9	Inspeccionar, cerrar y planear el siguiente izaje	Quedan defectos ocultos después del turno	**Control administrativo:** Recorran el acero montado al final del turno para ver si hay tornillos sueltos, piezas sin asegurar o protección faltante. **Control administrativo:** Etiqueten cualquier acero inseguro y mantengan a la gente alejada hasta que una persona competente lo libere.

EPP requerido

- Casco
- Arnés de cuerpo completo con cabo de seguridad que absorba energía (29 CFR 1926.760(d)(1))
- Lentes de seguridad
- Guantes resistentes a cortes

- Botas con casquillo de acero

Secciones de OSHA

29 CFR 1926.752 Site layout, site-specific erection plan and construction sequence; 29 CFR 1926.755 Column anchorage; 29 CFR 1926.753 Hoisting and rigging; 29 CFR 1926.756 Beams and columns; 29 CFR 1926.754 Structural steel assembly; 29 CFR 1926.760 Fall protection; 29 CFR 1926.759 Falling object protection; 29 CFR 1926.761 Training

Revisado con la cuadrilla. Nombres y firmas

Plantilla JHA gratis de ToolboxKits, toolboxkits.com. Compárala con tu obra y con el programa de tu empleador antes de usarla. No es asesoría legal.