



Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

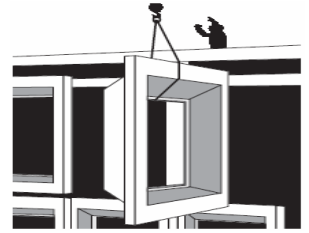
Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 426: Requisitos para Operaciones de Alzamiento de Losas

Introducción: Las operaciones de alzamiento de losas deben estar diseñadas y planeadas por un ingeniero profesional registrado que tiene experiencia en la construcción de alzamiento de losas. Planes y diseños deben ser usados por el empleador e incluir instrucciones y dibujos detallados indicando el método recetado para erección. Dicho planes y diseños también deben incluir provisiones para la estabilidad lateral del edificio/estructura durante la construcción. Siguiendo son requisitos de OSHA §1910.705 para construcción de alzamiento de losas:

- **Los empleadores deben asegurar** que todo el personal involucrado en construcción de alzamiento de losas sean propiamente entrenados en las técnicas y procedimientos seguros.
- **Gatos/unidades de alzamiento** deben estar marcados para indicar su capacidad estimado (por lo menos dos y media veces la carga siendo alzada durante el gateo) como establecido por el fabricante, y no debe ser cargado sobre su capacidad indicada. Deben estar diseñados e instalados para que no alcen, o continúen alzar, cuando están cargados en exceso de su capacidad indicada.
- **Equipo de gatear** debe estar en buena condición y eso incluye cualquier componente que aguante la carga el cual es usado para llevar a cabo la operación de alzamiento. Tal equipo incluye, pero no es limitado a, lo siguiente:

| | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| * Barra con rosca | * Tuercas para alzar | * Capas de T | * Columnas |
| * Accesorios para alzar | * Collares de gancho | * Cabezas de tijeras | * Cimientos |
- **Gatos/unidades de alzamiento** deben tener un dispositivo de seguridad instalado el cual va a causar que el gato/unidad de alzamiento soporten la carga en cualquier posición en el evento que cualquier gato o unidad de alzamiento fallan o pierden la habilidad de alzar.
- **Operaciones de gateo** deben estar sincronizadas para asegurar el alzamiento parejo y uniforme de la losa. Durante el alzamiento, todas las puntas en cual la losa es soportada debe estar dentro ½ pulgada de nivel. Si el nivel esta controlada automáticamente, la grúa debe parar la operación cuando es excedido la tolerancia de ½ pulgada, o cuando hay una falla del sistema de gatos.
- **Cuando nivela** por controles manuales, los controles deben estar en una localidad central y atendido por una persona competente mientras esta el alzamiento en progreso. La persona competente debe tener experiencia en la operación de alzamiento y con el equipo siendo usado.
- **El máximo numero** de unidades de gatos/alzamiento que son controlados manualmente en una losa deben estar limitados a un numero que permitirán al operador mantener la losa nivel dentro la tolerancia de ½ pulgada, pero en ningún caso ese numero puede exceder 14 unidades.
- **Ningún empleado**, a menos aquellos esenciales a la operación, son permitidos en el edificio/estructura mientras la operación de alzamiento es llevado a cabo a menos que el edificio/estructura ha sido reforzado suficientemente para asegurar su integridad durante la erección. La integridad debe ser asegurada por un ingeniero para que se quede estable en el evento de perdida de soporte en cualquier localidad de alzamiento. Un método de cumplir con esta provisión es que el empleador asegure que acero continuo del fondo sea proveído en cada losa y en ambas direcciones por cada pared y área de la cabeza de columnas.
- **Bajo ninguna circunstancia** es cualquier empleado, que no es esencial al alzamiento, permitido inmediatamente debajo de una losa mientras es alzada.
- **Una operación de alzamiento** comienza cuando una losa o grupo de losas es alzada, y termina cuando tal losas están aseguradas (sea con conexiones temporales o permanentes).
- **Cuando hace conexiones temporales** para soportar la losa, cuñas deben estar aseguradas soldándolas, o un método equivalente de asegurar las cuñas para prevenir que se caigan de su posición. Las barras de alzamiento no pueden ser soltadas hasta que las cuñas en la columna están seguras.
- **Todas las soldaduras** en conexiones temporales o permanentes deben ser desempeñadas por un soldador certificado, familiarizado con los requisitos de soldadura especificados en los planes y especificaciones para la operación de alzamiento de losas.
- **La transferencia de carga** de gato/unidad de alzamiento a las columnas de construcción no pueden ser ejecutadas hasta que las placas soldadas a las columnas están a la temperatura del aire.
- **Gatos/unidades de alzamiento** deben estar positivamente aseguradas a las columnas de construcción para que no sean desalojadas.
- **El equipo debe** ser diseñado e instalado para que las barras de alzamiento no pueden resbalarse fuera de posición, o el empleador debe instituir otras medidas tal como el uso de dispositivos de cierre o bloqueo los cuales van a proveer una conexión positiva entre las barras de alzamiento y accesorios, y va a prevenir los componentes de desalojarse durante la operación de alzamiento.



NOTA: En adición a los requisitos arriba, ninguna carga de construcción puede ser colocada en una estructura de losa o porción de la estructura a menos que el empleador determina, basado en la información recibida de una persona que es calificada en diseño de estructuras, que es capaz de soportar la carga. También ve juntas **324-325 Operaciones de Hormigón Pesado (Partes A-B) 340: Requisitos de OSHA para Herramienta y Equipo de Hormigón, 20: Dispositivos Aéreos y Grúas, y 274: Jarcia para Alzamiento Seguro** por información adicional pertinente a Alzamiento de losas.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Firma de Empleado: _____ *(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)*

Firma de Forman/Supervisor: _____

Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.