



Company Name: _____ Job Site Location: _____

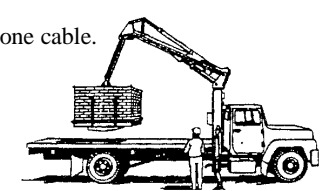
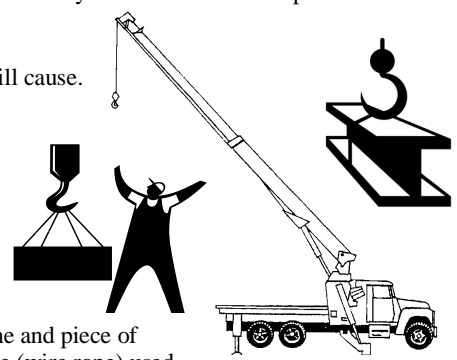
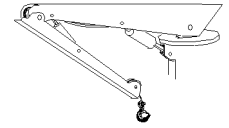
Date: _____ Start Time: _____ Finish Time: _____ Foreman/Supervisor: _____

Topic 346: Boom Truck Hoist Safety

Introduction: Trucks with mounted hoists, derricks, or cranes are widely referred to as boom trucks. A "boom truck" consists of a rotating hoisting mechanism with power plant, operating machinery, and boom, all mounted on an automotive truck. Its function is to hoist and swing loads at various angles and degrees of arc. Safety guidelines for boom trucks are as follows:

General Safety Guidelines:

- **The employer** must ensure that personnel who operate boom trucks are properly trained in the safe operation of the truck and hoisting equipment.
- **The vehicle** which the side boom is mounted on is subject to all regulations for vehicle safety.
- **Where manufacturer's** specifications are not available, the limitations assigned to the equipment must be based on the determinations of a qualified engineer competent in this field. These limitations must be appropriately documented and recorded.
- **Rated load capacities**, recommended operating speeds, and special hazard warnings or instruction, must be conspicuously posted on all equipment. Instructions or warnings must be visible to operators while they are at their control stations.
- **Hand signals** for hoist and derrick operators must be American National Standard and posted at the operator's station.
- **Do not exceed** the rated capacity for the boom hoist.
- **Never use** the boom hoist to lift personnel.
- **Attachments used** with hoists must not exceed the capacity, rating, or scope recommended by the manufacturer.
- **The truck must** be as level as possible when using the hoist, especially on side loads. The outriggers should be used to level the truck.
- **The outriggers** should always be fully deployed on a firm base when lifting a load to the side of the truck. If necessary, place pads under the outriggers to disperse weight on soft ground.
- **Ensure that** the boom is clear of all personnel and equipment before extending or unfolding the boom. Always check for overhead power lines or obstructions before moving the boom.
- **Ensure that** all personnel are clear before slewing the boom.
- **Operators must always** be aware of the changes in elevation of the load that articulating the boom will cause.
- **Never allow** personnel to stand, walk, or work under any hoisted load.
- **The employer** must designate a competent person to inspect all machinery and equipment prior to, and during use, to ensure that it is in safe operating condition.
- **Belts, gears, shafts, pulleys, sprockets, spindles, drums, fly wheels, chains, or other reciprocating, rotating, or moving parts/equipment** must be guarded.
- **Any deficiencies** in equipment must be repaired and defective parts replaced prior to use.
- **A thorough annual inspection** of the hoisting machinery must be made by a competent person, or by a government or private agency recognized by the U.S. Department of Labor.
- **The employer** must maintain a record of the dates and results of inspections for each hoisting machine and piece of equipment. Boom trucks equipped with cable winches have specific requirements regulating the cable (wire rope) used. Wire rope used on boom trucks must be taken out of service when any of the following conditions exist:
 - * **In running ropes**, six randomly distributed broken wires in one cable, or three broken wires in one strand of one cable.
 - * **Wear of** one-third the original diameter of outside individual wires.
 - * **Kinking**, crushing, bird caging, or any other damage resulting in distortion of the rope structure.
 - * **Evidence of heat damage** from any cause.
 - * **In standing ropes** - more than two broken wires in one cable in the sections beyond the end connections, or more than one broken wire at an end connection.



Conclusion: No modifications that affect the capacity or safe operation of the equipment should be made without the manufacturer's written approval. If modifications or changes are made, the capacity, operation, and maintenance instruction plates, tags, or decals, must be changed accordingly. In no case may the safety of the equipment be reduced.

Work Site Review

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: _____

Personnel Safety Violations: _____

Employee Signatures: _____ (My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)

Foreman/Supervisor's Signature: _____

These guidelines do not supersede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.



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

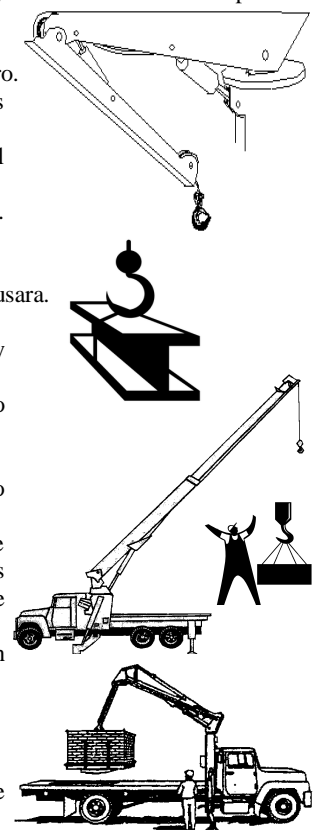
Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 346: Seguridad para Grúas Móviles tipo Aquilón

Introducción: Camiones con montada grúas o torre de perforación son muy referidos como grúas móviles tipo aquilón. Una “grúa móvil” consiste de un mecanismo de rotación para alzamiento con centro de energía, maquinaria operativa, y aquilón, todos montados en un camión automóvil. Su función es alzar y oscilar cargas en varios ángulos y grados de arco. Pautas de seguridad para grúas móviles tipo aquilón son como lo siguiente:

Pautas generales de seguridad:

- **El empleador** debe asegurar que personal quien opera grúas móviles son propiamente entrenados en el seguro operación de la grúa y equipo de alzamiento.
- **El vehículo** lo cual la grúa es montado es sujeto a todas las regulaciones para seguridad de vehículos.
- **Donde especificaciones** del manufacturero no son disponibles, las limitaciones asignado al equipo deben ser basadas en la determinación de ingeniero calificado en este oficio. Estas limitaciones deben ser adecuadamente documentado y grabado.
- **Indicado capacidades de carga**, recomendado velocidad de operación, y especiales avisos de peligros o instrucciones deben ser evidentemente fijados en todo el equipo. Instrucciones o avisos deben estar visibles a operadores mientras ellos están en su estación de control.
- **Señales de manos** para operadores de grúas y torres de perforación deben ser Estándar Nacional Americano y fijados en la estación del operador.
- **No excede** la indicada capacidad de la grúa.
- **Nunca use** la grúa para alzar personal.
- **Accesorios usados** con grúas no deben exceder la capacidad, índice, o alcance recomendado por el manufacturero.
- **El camión debe** estar lo mas nivel posible cuando usando la grúa, especialmente en cargas laterales. Los arbotantes deben ser usados para nivelar el camión.
- **Los arbotantes** siempre deben ser totalmente empleados en un base firme cuando alzando una carga al lado del camión. Si necesario, coloca placas bajo los arbotantes para distribuir el peso en tierra suave.
- **Asegure que** el aquilón esta libre de todo personal y equipo antes de extendiendo o desplegar el aquilón. Siempre chequea por líneas suspendidas de alta tensión u obstrucciones antes de menear el aquilón.
- **Asegure que** todo el personal esta alejado antes de oscilar el aquilón.
- **Operadores siempre deben** estar atentos de los cambios en elevación de la carga que articulación del aquilón causara.
- **Nunca permite** que personal se pare, camine, o trabaje bajo cualquier carga suspendida.
- **El empleador** debe designar una persona competente para inspeccionar toda la maquinaria y equipo antes de, y durante el uso, para asegurar que esta en condición seguro de operación.
- **Correas, engranes, ejes, poleas, dientes, mandriles, tambores, volantes, cadenas, u otro partes/equipo** alternativo, rotatorio, o móvil, deben estar protegidos.
- **Cualquier deficiencia** en equipo debe ser reparado y partes defectuosos reemplazado antes de uso.
- **Una completa inspección anual** de la maquinaria de alzamiento debe ser hecho por una persona competente, o por una agencia del gobierno o privada reconocido por el departamento de la obra.
- **El empleador** debe mantener un record de las fechas y resultados del inspección para cada maquina de alzamiento y pedazo de equipo. Grúas de aquilón equipado con cabrestantes de cable tienen específicos requisitos regulando el cable (soga de alambre) usado. Cables usados en grúas con aquilón deben ser quitas de servicio cuando cualquiera de las siguientes condiciones existen:
 - * **En cables corrientes**, seis alambres quebradas distribuidas al azar en un cable, o tres alambres quebradas en un ramal de un cable.
 - * **Gasto de un tercio** el diámetro original del exterior de alambres individuales.
 - * **Rizos**, aplastamiento, enjaulado, o cualquier otro daño resultando en distorsión de la estructura del cable.
 - * **Evidencia de daño** de calor desde cualquier causa.
 - * **En cables fijos** – mas de dos alambres quebradas en un cable en las secciones mas allá de las puntas de conexión, o mas que un alambre quebrado en la punta de conexión.



Conclusión: Ningún modificación que afecta la capacidad u operación seguro del equipo debía ser hecho sin el escrito aprobación del manufacturero. Si modificaciones o cambios son hecho, las placas, rotulas, o marbetes de capacidad, operación, y mantenimiento, deben ser cambiadas adecuadamente. En ningún caso se puede reducir la seguridad del equipo.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Hoja informativa de Material de Seguridad Revisada: _____ (nombre de químico)

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