



Company Name: \_\_\_\_\_ Job Site Location: \_\_\_\_\_

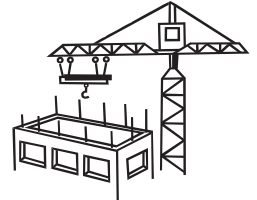
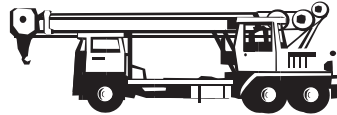
Date: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_ Foreman/Supervisor: \_\_\_\_\_

## **Topic 274: Rigging for Safe Lifts**

**Introduction:** Only qualified persons should ever perform hoisting and lifting operations. Riggers work with hoisting tackle and gear that consists of hooks, hook blocks and balls, eye-rings, webbed netting, slings, cradles, chains, wire rope cable, various synthetic ropes, shackles, couplers, and other fasteners, fittings, and assorted attachments. Before starting any lifting operations, a meeting should be had by all involved personnel to review the **"LIFT PLAN"**. This plan should include a detailed sketch of the process that will serve as a visual guide for what is expected to happen. It will designate lifting and drop points, methods of attachments, sling angles, load vectors, boom and swing angles, crane orientations, weight determinations, and rated load capacities. Careful review of the plan would explain step-by-step operating procedures, including all applicable rigging precautions and safety measures.

**Required safety measures for rigging and hoisting operations include:**

- **The crane operator is responsible** for his rig and must have the hand signals posted on the outside of the machine, up-to-date maintenance logs, a copy of the load charts, and the current annual equipment inspection document.
- **Complete daily** pre-operational walk-around inspection of the crane by company competent person.
- **Be sure all other personnel** in the vicinity are aware of planned hoisting activities.
- **When initially brought to the job-site**, or after repairs or modification, before use, platform and rigging must be proof tested to 125% of rated capacity.
- **Avoid operations** that expose workers to overhead loads.
- **Keep clear** of loads about to be lifted, or are already suspended.
- **Use slow**, cautious motions without sudden, jerking movements.
- **When possible**, use tag-lines (ground lines) to steady the lift, especially when traveling the load,
- **Operator shall not** hoist, lower, swing, or travel while anyone is on the load or hook.
- **Hoisting tackle and gear** must be inspected daily, and after each lift. Slings and attachments with damaged or defective hooks, rings, shackles, fasteners, fittings, or other hardware must be removed from service immediately. Document daily inspections to ensure they occur regularly.



**The following rigging gear checks should be made prior to beginning any lifting operations:**

- **Hooks:** Remove from service any hooks that are cracked, show excessive wear, or are deformed. (Stretch of throat opening exceeding 15%, or more than 10 degrees of hook twist.) Use hooks with positive lock safety latches.
- **Chains:** Check chains for deformed, worn, stretched, or twisted links. Chains should never be repaired, joined together, or shortened by tying knots or using bolts. Alloy chains must not be annealed.
- **Wire Rope Cables:** Check wire rope for kinks, stretched or crushed sections, broken or frayed strands, or corrosion. Never shorten or join cables by tying knots. Use only properly formed swaged eye splices with an insert, in the approved manner. Never use monkey fists or U-bolts to make lifting eyes. Never weld wire rope; keep it well greased or oiled.
- **Synthetic Webbing:** When using synthetic (nylon, polyester, and polypropylene) web slings look for tears, holes, fraying, stitching that is worn, torn, or pulled, chemical damaged, or powdered fibers between strands. A manufacturer's label with capacity listed must be affixed to the sling. Slings must be padded at contact points to protect against damage from sharp loads. Slings must not be overloaded and sling legs must not be kinked or knotted.

**Conclusion:** Qualified riggers are the first and last line of defense against hazard potential during hoisting operations. Clear line-of-sight signals are important. When doing obstructed view, or out-of-sight hoisting movements, two-way voice activated radio headsets are your safest option. Avoid dangerous situations by carefully following these processes and procedures. Never use faulty or defective rigging tackle and gear even for "just one more lift". Follow these guidelines for safe rigging and hoisting operations.

### **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 supercede 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: \_\_\_\_\_

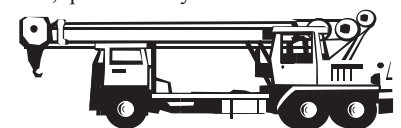
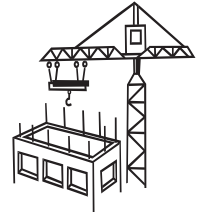
Fecha: \_\_\_\_\_ Tiempo Empezaron: \_\_\_\_\_ Tiempo Terminaron: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

## **Tópico 274: Jarcia Para Alzamiento Seguro**

**Introducción:** Solamente personas calificadas deberán desempeñar operaciones de alzamiento. Aparejadores obran con aparejo de polea y equipo que consiste de ganchos, aparejos de polea, redcecilla palmeada, eslingas, cunas, cadenas, cable metálico, varias cuerdas sintéticas, grilletes, enganchos, y otros cierres, y varios surtidos de accesorios. Antes de empezar cualquier operación de alzamiento, hay que tener una reunión de todo personal comprometido para revisar **“EL PLAN DE ALZAMIENTO”**. Este plan debe incluir un bosquejo detallado del proceso que servirá como una guía visual de lo que debe pasar. Designara el punto de alzamiento y lanzamiento, métodos de acoplamiento, angulo de eslingas, portador de cargas, angulo de oscilar y del brazo, orientación del grúa, la determinación del peso, y el indice de la capacidad de carga. Revisando cuidadosamente los planes explicara paso por paso los procedimientos de la operación, incluyendo todos los procedimientos de jarcia aplicable, y las medidas de seguridad.

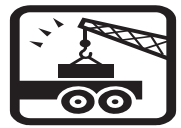
**Medidas Requeridas de Seguridad para operaciones de jarcia y alzamiento incluye:**

- **El operador de la grúa es responsable** por su equipo y deben tener los señales de mano fijados en el exterior de su maquina, mantener un cuaderno al corriente de mantenimiento, una copia del grafico de cargas, y un documento actual de inspección del equipo.
- **Hay que cumplir** inspecciones de pre-operación de la grúa diariamente caminando alrededor de la grúa por competente personaje.
- **Asegure que** todo personal en la vecindad son avisados de los planes y actividades del montacargas.
- **Cuando el equipo es inicialmente traído** al sitio de trabajo, o después de reparación o modificaciones, plataforma y jarcia deben ser puesto a pruebas de 125% de su capacidad.
- **Evita operaciones** que exponga a obreros a cargas sobre cabeza.
- **Mantente alejado** de cargas siendo alzadas, o que ya están suspendidas al aire.
- **Utiliza movimientos cautelosos**, despachos sin movimientos bruscos o de repente.
- **Cuando posible**, utiliza cables o cuerdas para segurar el alzamiento, especialmente cuando trasladando la carga.
- **El operador no alzara**, bajara, oscilara, o trasladara mientras alguien se encuentre en la carga o el gancho.
- **Equipo y accesorios de alzamiento** deben ser inspeccionados diario, y después de cada alzamiento. Eslingas y accesorios con ganchos, anillos, grilletes, cierres, u otros equipos dañados o defectuosos deberían ser eliminados de servicio inmediatamente. Documenta las inspecciones diario.



**Los Sigüientes chequeos de equipo de jarcia deben ser hechos antes de empezar cualquier operación de alzamiento:**

- **Ganchos:** Quiten de servicio ganchos con grietas que enseñan uso excesivo, o son deformadas (estriado abertura de garganta excediendo 15%, o mas de 10 grados de retorcido). Utiliza ganchos con pestillas de seguridad positivas.
- **Cadenas:** Revisa cadenas por eslabones gastados, estriados, o retorcidos. Nunca deberán reparar cadenas, o ser juntadas, hacer mas cortas amarrándolas o usando tornillos. Cadenas de aleación no deberán ser templadas.
- **Cuerdas Metálicas:** Revisa cuerdas metálicas por nudos, secciones aplastadas o estiradas, ramales quebradas, o desgastados, o corrosión. Nunca reduce o junta las cuerdas amarrándolas. Utiliza solamente empalmes con ayuntamiento formado adecuado con un añadido en la manera apropiada. Nunca utiliza un pesillo para hacer un ojeteé para alzar. Nunca soldé las cuerdas metálicas. Mantenga las cuerdas bien engrasadas y aceitadas.
- **Palmado Sintético:** Cuando utilizando sintética eslingas palmeadas (nylon, poliéster, etc.), busque rompidas, hoyos, desgastados, costuras que están gastadas, o rompidas, o jaladas, dañadas por químicas, o hebras con fibras polvorosas. Una etiqueta del manufacturero con el indice de la carga debe ser fijado en la eslinga. Hay que acolchar eslingas en puntas de contacto para proteger contra daños de cargas filosas. Eslingas no deben ser cargadas de mas y las cuerdas no deben ser retorcidas.



**Conclusión:** Aparejadores calificados son la primera y ultima línea de defensa contra potenciales accidentes durante operaciones de alzamiento. Son importante claras señales. Cuando haciendo movimientos de alzamientos fuera de vista o vista obstruida, radios actuados por voz, de doble sentido son tus opciones seguros. Evita situaciones peligrosas cuidadosamente siguiendo estos procesos y procedimientos. Nunca utiliza el equipo de jarcias defectuosa, ni “para solo un alzamiento más.” Sigue estas pautas para operaciones seguras de jarcias y alzamientos.

### **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.*