

CURSO DE ASISTENTE DE MANIOBRAS DE IZAJES (VIENTEROS)



MÓDULO 1: MANIOBRAS DE IZAJE

1.1 Introducción y Objetivos

→ Introducción

La evolución de las grúas móviles ha permitido diseñar muchos tipos de máquinas que satisfacen las necesidades de la industria y la construcción, haciendo que el trabajo del operador sea más fácil y eficiente.

Como operador, usted esta a cargo de una maquinaria importante y es fundamental que sepa lo que ésta puede hacer y lo que no se debe hacer. Las reglas que se dan aquí cubren el uso y algunos casos más específicos en la operación de maquinaria, sin embargo, ningún conjunto de instrucciones puede anticipar las situaciones que usted deberá enfrentar. De surgir condiciones que no se cubren en este manual, consulte con su prevencionista o con su supervisor, el aclarar sus dudas puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte.



→ Objetivos

- ✓ Reconocer las maquinarias y técnicas de izaje.
- ✓ Identificar los peligros básicos y más frecuentes en la operación de maquinaria e izaje.
- ✓ Facilitar el autocuidado en el personal y concientizar del peligro o riesgo al cual se está expuesto.
- ✓ Indicar medidas preventivas y de fácil entendimiento.

1.2 Inspección de Cables y sus Fallas

→ Inspección de Cables y sus Fallas

Hay que tomar en cuenta que es necesario aumentar el factor de seguridad cuando hay vidas en juego, donde hay un ambiente muy corrosivo o donde una inspección frecuente es difícil de llevar a cabo.



Lo más importante que se deberá inspeccionar en los equipos de izaje son los cables y los aditamentos o accesorios finales, incluyendo todos aquellos que soporten la carga y sus accesorios asociados.

Condiciones como abrasión, desgaste, fatiga, corrosión, enrollado inadecuado y ensortijamiento son de gran importancia cuando se determina la resistencia, seguridad y el tiempo de vida que le resta al cable. Cuando un cable es utilizado de una forma impropia o sufre desgaste, su esfuerzo a la ruptura original decrece. Por esta razón, es prudente que se realice una inspección de los cables por una persona calificada para prevenir la falla del mismo. Si observa un cable en mal estado debe informar inmediatamente a su supervisor o prevencionista.

→ Medidas Preventivas

- ✓ Nunca se deben hacer esfuerzos laterales. Los ganchos y los cables deben permanecer verticales sobre la carga.
- ✓ La carga no debe llevarse por sobre el personal. Alerta esta situación, despeje el área y utilice los corredores destinados al transporte.
- ✓ Los cables o cadenas no deben ser arrastrados sobre el piso.
- ✓ No se deben balancear las cargas para alcanzar lugares donde no llega el gancho.
- ✓ El eslingador debe verificar el estado de los cables de izaje.
- ✓ Se debe evitar que la carga descansa sobre los cables de izaje.

1.3 Responsabilidades Importantes

→ Responsabilidades del Operador:

- ✓ Verificar que todos los controles están en posición de apagado o punto muerto y que todo el personal se halle fuera de la zona delimitada de operación y en lugar seguro, antes de accionar algún interruptor o arrancar el motor.
- ✓ Nunca debe izar una carga si no tiene el diagrama de capacidad de carga de la unidad en la cabina. Debe entender cómo se lee ese diagrama y saber qué carga puede levantar la grúa en forma segura antes de intentarlo.
- ✓ Responder solamente a las señales del supervisor de izaje o de alguna persona designada como señalador, a excepción de una señal de parada que podrá ser impartida por cualquier persona.
- ✓ Reconocer la seguridad como la preocupación más importante.
- ✓ No operará la unidad cuando la maniobra no sea segura o consultará con el supervisor de izaje antes de mover la carga.



• Antes de Descender del Equipo, Deberá:

- a) Accionar el mecanismo de trabado, los frenos y los embragues.
- b) Colocar todos los controles en posición de apagado o neutral.
- c) Asegurar el equipo de izaje contra cualquier movimiento accidental, dejándolo estacionado en un lugar seguro.
- d) Detener el motor.

- **Condiciones Adversas**

Cuando exista aviso alguno sobre condiciones meteorológicas adversas, no se efectuará maniobra alguna de izaje. Si el suministro de energía fallara durante la operación, **procederá a:**

- a) Accionar todos los frenos y mecanismos de trabado.
- b) Accionar todos los embragues, controles de potencia u otros controles a una posición de punto muerto o apagado.
- c) Colocará la carga en tierra controlando la operación con el freno.

→ **Responsabilidades del Señalador:**

- ✓ Asistir al operador durante la maniobra.
- ✓ Contar con algún elemento que lo distinga del resto de los trabajadores, como por ejemplo un chaleco reflectante y casco identificador, para que así el operador lo pueda ver fácilmente de entre el resto.



- ✓ No debe practicar ninguna actividad que interfiera o afecte la atención necesaria, que se requiere para dirigir las maniobras durante una operación de izaje, ya que si lo hace puede confundir al operador.

- ✓ Cuidar la carga izada en todo momento, estando atento del estado a cualquier eventualidad que pueda afectar la operación, al personal involucrado y a la seguridad de la carga, para eso tiene que estar en una posición donde pueda observar la operación en su totalidad.

Los estabilizadores del equipo de izaje, serán observables por el Señalador durante toda la operación.

→ **Responsabilidades del Eslingandor:**

- ✓ Tendrá la responsabilidad en aquellas operaciones que se encuentren bajo su control directo.
- ✓ Si duda acerca de la seguridad de la operación, consultará inmediatamente con el supervisor de izaje antes de permitir que la carga sea izada.
- ✓ Conocer el uso y capacidad de cada implemento y elemento de manejo de carga.
- ✓ Verificar el estado de éstos, su utilización correcta y descartar cualquiera que a su juicio no cumpla con los requisitos para el izaje seguro de la carga.



Los aparejos, eslingas y cualquier otro elemento de carga, deben verificarse al inicio del turno del eslingador. Cualquier anomalía encontrada será inmediatamente comunicada al supervisor.

→ **Responsabilidades del Supervisor de Izaje:**

Tiene responsabilidades directas de supervisión sobre:

- ✓ El trabajo relacionado con el equipo de izaje.
- ✓ La seguridad sobre el peso de la carga adecuada al equipo y de informarle esto al operador del equipo.
- ✓ El personal involucrado en la operación de izaje.
- ✓ El correcto eslingado de la carga.
- ✓ La seguridad del personal involucrado en la operación.



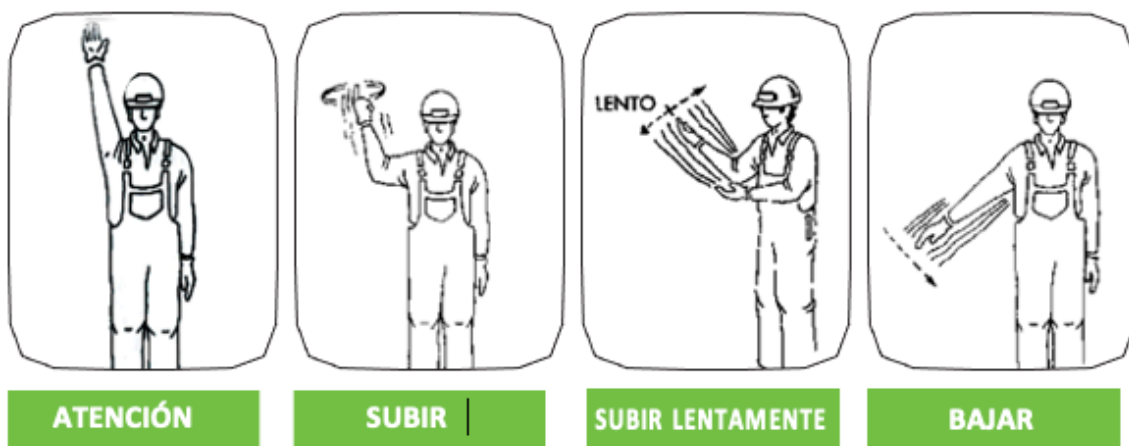
- **Deberá entonces:**

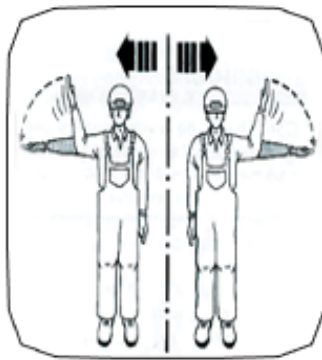
- ✓ Mantener alejado a todo personal y persona no involucrada en la operación fuera de la zona delimitada de trabajo durante la operación.
- ✓ Mantener alejado a todo personal y persona no involucrada en la operación fuera de la zona delimitada de trabajo durante la operación.
- ✓ Asegurar que se cumplen las normas de seguridad cuando el izaje se realiza en cercanías de líneas de tensión y garantizar que todo el personal involucrado en la operación conoce su trabajo, las responsabilidades y condiciones de seguridad y de que éste fue capacitado y entrenado adecuadamente.

Como la vida de muchas personas están en sus manos, debe estar muy familiarizado con el personal y los equipos a usarse durante el izado de la carga, también debe tener en conocimiento todas las tareas de ajuste, reparación o cambio sobre las eslingas o partes del equipo, antes de iniciar las operaciones de izado.

1.4 Códigos de Señas Rigger

Las señales de mando permiten evitar confusiones en las instrucciones entre el y el que dirige la maniobra y el que opera la grúa y también la prevención de accidentes. **Las siguientes son las señas más usadas:**

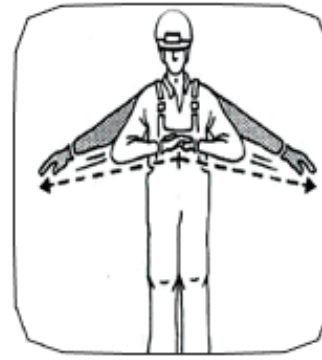




DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL



PARADA



PARADA URGENTE