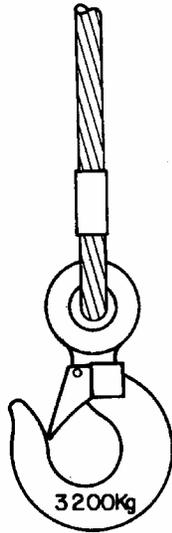


## NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN MANEJO DE CARGAS EN EQUIPOS DE ELEVACIÓN



### RIESGOS PARA EL OPERADOR.

- Golpes por objetos móviles
- Colisión entre grúas-puente.
- Atrapamientos por y entre objetos.
- Cortes, etc.

### RIESGOS PARA EL RESTO DEL PERSONAL.

- Aplastamiento.
- Golpes por caída de cargas.

### NORMAS GENERALES.

- Solo se permite el manejo de Puentes-Grúa personal autorizado por la empresa.
- El trabajador conocerá y actuará en base a las normas establecidas.
- En caso de anomalía o deficiente funcionamiento, el trabajador lo comunicará de forma inmediata, y si procede señalará la avería y prohibición de uso del Punte-grúa.
- Evitar acompañar a la carga en proximidad de elementos rígidos o fijos, se pueden sufrir aplastamientos por balanceo de las cargas.

- El izado y descenso de las cargas se hará lentamente y evitando balanceos, que pueden ser **Muy Peligrosos**.
- Se prohíbe terminantemente viajar sobre cargas, ganchos o eslingas vacías.
- Nunca se tratará de arrancar con la grúa, objetos fijos al suelo.
- Evitar contramarchas, dejando parar la grúa antes de la inversión.

### NORMAS ESPECÍFICAS.

#### A. Marcado cadenas y accesorios.

Todas las cadenas, cables y accesorios llevarán identificado el nombre y dirección del fabricante o representante legalmente establecido, especificaciones del material y la carga máxima de utilización, CMU, en función de las aplicaciones previstas.

- además, las cadenas y cables llevarán marcados, la identificación de la certificación, citando normas armonizadas de existir, así como dimensiones nominales, fabricación, material, tratamientos metalúrgicos especiales, y normas de prueba.

- y los accesorios de elevación (grilletes, ganchos corvados, anillos, argollas) llevarán además, el marcado CE.



El folleto de instrucciones que acompaña a estos elementos indicará:

- Condiciones normales de uso.
- Instrucciones de uso, montaje y
- Límites de empleo.

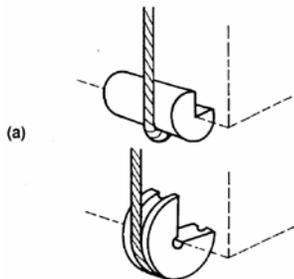
#### B. Utilización eslingas, cables y cadenas.

- Conocer el peso de la carga en Kg. a elevar. En caso de ignorarlo calcular el volumen en m<sup>3</sup> aproximado y multiplicar por ...
  - 1000 si es madera.
  - 3000 si es piedra u hormigón.
  - 9000 si es hierro o acero.

- Verificar la carga máxima de utilización mediante el "disco", al colocar ramales formando ángulos. En todo caso:

**¡NUNCA SOBREPASAR LOS 90 ° DE ÁNGULO!**

- Cuando se tienen cuatro ramales, se tomará el ángulo de dos ramales opuestos, considerando en todo momento que solamente trabajan dos de ellos.
- Evitar ángulos agudos en cables, utilizando guarda-cabos.
- Evitar colocar cables o eslingas sobre cantos agudos, utilizando cantoneras.



- Utilizar guantes de protección contra riesgos mecánicos en el manejo de cables.

- Evitar el cruzamiento o solape de ramales al elevar cargas (un ramal sobre otro en el



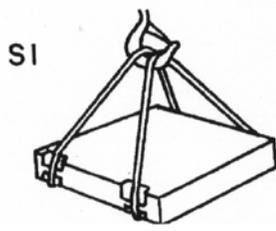
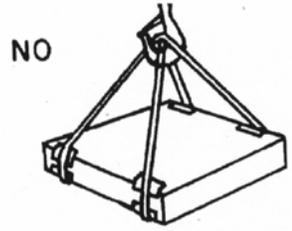
gancho.

- Antes de la elevación completa de la carga, tensar suavemente la eslinga y elevar no más de 10 cm., para verificar su amarre y equilibrio.

Mientras se tensan las eslingas no deberá tocarse la carga, el gancho, ni las propias eslingas.

- Utilizar siempre eslabones de cadenas y guarda-cabos de eslingas, de un tamaño acorde con el gancho.
- Evitar giros de las cadenas, cables o eslingas sobre su propio eje, ya que esto produce cocas.

- **Nunca y bajo ningún concepto** se tratará de desplazar una eslinga situándose bajo la carga.



- Para elevación de grandes cargas, en ambientes ruidosos, o en general cuando el operador no pueda seguir por si mismo el control de la totalidad de la maniobra sin poner en peligro al resto del personal, existirá un "encargado de señales" que utilizará el código de ademanes normalizados.

**C. Mantenimiento eslingas, cables, etc.**

- Almacenar en lugar seco y bien ventilado, entre 0°C y 60 °C.
- No estarán en contacto directo con el suelo, se almacenará preferentemente sobre cajones de madera dispuestos horizontalmente.
- Inspeccionar periódicamente en función de su uso, especificaciones del fabricante o, como mínimo, trimestralmente.
- Limpieza sin utilizar productos químicos agresivos, tales como disolventes, ácidos o bases. Y Engrase utilizando grasa neutra.
- Desechar los cables que presenten 10 hilos rotos en una longitud de 10 veces el diámetro.
- Asimismo se desecharán los que presenten puntos de picadura u oxidación avanzada, deslizamiento del cable frente a los terminales, cocas o nudos.
- Para cadenas, vigilar alargamiento de eslabones, grietas, puntos de oxidación, u otras deformaciones mecánicas.
- Conservar todos los accesorios con su placa o etiqueta original.

