

NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

PUENTE GRÚA

CÓDIGO

NSH 223

Fecha:

Junio de 2021

Revisión:

00

Página:

1 de 5

DESCRIPCIÓN DEL PUENTE GRÚA

El puente grúa es un equipo de trabajo utilizado para la elevación y el transporte de materiales, en procesos de almacenamiento o de fabricación.

Está formado por una doble estructura rematada en dos testeros automotores, sincronizados y dotados de ruedas con doble pestaña. Apoyado en esta estructura y con capacidad para discurrir encarrilado a lo largo de esta, un carro automotor soporta un polispasto y el cableado de izado se descuelga entre las dos partes de la estructura. La carga máxima que puede soportar un puente grúa debe estar señalizada en un lugar visible del mismo.

La combinación de movimientos de la estructura y el carro permite actuar sobre cualquier punto de una superficie delimitada por la longitud de los raíles por los que se desplazan los testeros y por la separación entre ellos.

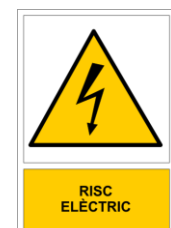
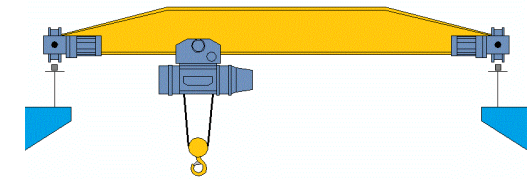
La utilización del puente grúa se realiza mediante un mando a distancia que el operador u operadora maneja desde el suelo.

A diferencia de las grúas pórtico, los raíles de desplazamiento están aproximadamente en el mismo plano horizontal que el carro y su altura determina la altura máxima operativa. La elevación de los carriles implica la existencia de una estructura para su sustentación.

El personal trabajador autorizado para utilizar el puente grúa deberá haber recibido previamente una **formación adecuada y acreditada** sobre su funcionamiento, los riesgos a los que pueden estar expuestos dicho personal y las personas que trabajan en el mismo espacio, y las medidas preventivas a tener en cuenta antes, durante y después de su utilización.

Los riesgos más frecuentes en la utilización del puente grúa son:

- Golpes y contactos con elementos móviles.
- Caída de objetos por desplome.
- Contactos eléctricos.



NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

PUENTE GRÚA

CÓDIGO

NSH 223

Fecha:

Junio de 2021

Revisión:

00

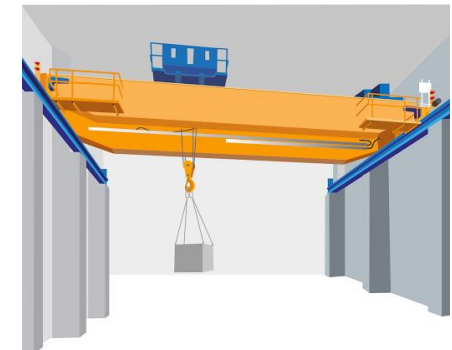
Página:

2 de 5

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Normas de seguridad que hay que tener en cuenta en la utilización del puente grúa:

- No izar cargas superiores a las establecidas en el diagrama de la grúa, ni cargas enganchadas o adheridas al suelo. No superar nunca la carga máxima del puente grúa.
- No pasar nunca la carga por encima de las personas.
- No elevar ni transportar personas con el puente grúa.
- No elevar cargas que no estén bien sujetas o que no estén eslingadas con medios adecuados.
- Izar y bajar las cargas con las velocidades adecuadas, utilizando velocidades reducidas al inicio de la elevación y al dejar la carga.
- Izar las cargas siempre verticalmente. No izar una carga en sentido oblicuo.
- No dejar cargas suspendidas y no balancear la carga para desplazarla de la vertical del gancho de elevación.
- Evitar frotar con el cable de elevación cualquier parte del edificio.
- Cuando se deba llevar una carga a un punto sin visibilidad directa, es necesario que el operador u operadora se ayude de otra persona capacitada que dirija la maniobra.
- No pasar nunca el cable de elevación a una distancia menor de 5 m de líneas eléctricas.
- No desconectar ningún dispositivo de seguridad.
- El puente grúa deberá estar pintado de color amarillo, y el gancho, con bandas negras y amarillas en diagonal para detectar fácilmente sus movimientos. El gancho deberá disponer de pestillo de seguridad.
- Todos los sistemas eléctricos deberán estar debidamente aislados y su alimentación se realizará mediante cables flexibles con doble aislamiento.



NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

PUENTE GRÚA

CÓDIGO

NSH 223

Fecha:

Junio de 2021

Revisión:

00

Página:

3 de 5

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) A UTILIZAR

PROTECTORES OCULARES Y FACIALES

Utilizar gafas / pantalla de protección frente al desprendimiento de partículas como polvo, arena, etc., de la carga.

Si, pese a todo, alguna vez se le introdujera un cuerpo extraño en un ojo:

- No restregar, puede provocar una herida.
- Limpiar con abundante agua limpia, cubrir el ojo con una gasa fijada con esparadrapo.
- Acudir al centro asistencial más cercano.



PROTECTORES DE LAS MANOS Y BRAZOS

Utilizar guantes de protección para la manipulación de las cargas y la colocación de las eslingas.

PROTECTORES DE PIES Y BRAZOS

Utilizar calzado de seguridad para evitar posibles lesiones provocadas por caídas de cargas y suela de goma con dibujo bien marcado para evitar resbalones.



PROTECTORES DE LA CABEZA

Utilizar casco de seguridad durante la manipulación de cargas con el puente grúa.

NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Servei de Prevenció de Riscos Laborals

PUENTE GRÚA

CÓDIGO

NSH 223

Fecha:

Junio de 2021

Revisión:

00

Página:

4 de 5

ANTES DE UTILIZAR EL PUENTE GRÚA

Antes de poner el puente grúa en marcha, se realizarán las comprobaciones siguientes:

1. Velar por el buen estado de conservación de las eslingas y cadenas para sujetar la carga. Comprobar que son adecuadas para la carga que va a moverse.
2. Comprobar la señal acústica de aviso de movimiento del puente grúa accionando el mando por presión continua.

Los pasos a seguir antes de transportar una carga son:

1. Avisar a todas las personas que se procede a elevar y desplazar una carga.
2. Comprobar que la carga tenga un peso y unas dimensiones aceptables.
3. Tener decidido el lugar donde hay que situar la carga.
4. Asegurarse de que el camino que la carga debe recorrer esté libre de cualquier obstáculo o presencia de personas.
5. El operador u operadora del puente grúa deberá poder ver en todo momento la posición de la carga a transportar.
6. Revisar el correcto estado de los cables, del gancho y de los mandos.
7. No depositar cargas en zonas de circulación.

**SOLO PERSONAL AUTORIZADO Y CON FORMACIÓN ACREDITADA PUEDE
UTILIZAR EL PUENTE GRÚA.**

**QUEDA PROHIBIDO PERMANECER O PASAR BAJO LAS CARGAS
SUSPENDIDAS.**

DURANTE LA UTILIZACIÓN DEL PUENTE GRÚA

- Izar las cargas siempre verticalmente. No superar la carga máxima del puente grúa.
- Antes de iniciar el movimiento de traslación de la carga, verificar su equilibrio cuando está suspendida. Si se observa que la carga no está correctamente eslingada, bajarla y apoyarla en la posición inicial para solucionar el problema.
- Desplazar la carga a la menor altura posible, teniendo en cuenta la altura de las instalaciones y la seguridad de los usuarios.
- No abandonar los mandos del puente grúa dejando la carga suspendida.
- Si el puente grúa se desplaza sin carga, elevar el gancho lo suficiente para garantizar la seguridad de las personas y los objetos.
- En caso de fallo eléctrico, poner todos los mandos en posición de reposo (a cero) para evitar la puesta en marcha intempestiva cuando vuelva el suministro eléctrico.
- No maniobrar a contramarcha. Para invertir el sentido del movimiento, detener el mando en el sentido de la marcha y dejarlo en posición cero; una vez parado el puente grúa, conectar la marcha inversa.
- Depositar las cargas en el suelo sobre calzas o un apoyo para retirar los elementos de sujeción (cables y eslingas) sin someterlos a frotamiento con el suelo y la carga.
- Al finalizar el uso del puente grúa, poner todos los interruptores a cero, desconectar el interruptor principal y dejar los elementos de suspensión levantados y sin carga.

NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

PUENTE GRÚA

CÓDIGO

NSH 223

Fecha:

Junio de 2021

Revisión:

00

Página:

5 de 5

MANTENIMIENTO, ORDEN Y LIMPIEZA

MANTENIMIENTO REGLAMENTARIO Y PERIÓDICO:

- Solo el personal acreditado de la empresa mantenedora estará autorizado a efectuar cualquier trabajo de reparación o mantenimiento.
- Siempre que se efectúe cualquier trabajo de reparación o mantenimiento en el puente grúa, el personal acreditado de la empresa mantenedora deberá llevar los equipos de protección individual necesarios para realizar la actuación de forma segura.
- El puente grúa solo se podrá inspeccionar, engrasar o limpiar cuando está parado y sin carga. Comprobar periódicamente el estado de la puesta a tierra.
- Durante las revisiones, colocar un cartel visible con el texto “EQUIPO DE TRABAJO EN REVISIÓN. NO UTILIZAR EL PUENTE GRÚA”.
- Después de cualquier operación de engrase, inspeccionar y limpiar todas las superficies susceptibles de haber quedado sucias.
- Tras una reparación, efectuar las pruebas del puente grúa sin comprometer la seguridad de los usuarios.



MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN: CABLES, CADENAS Y ESLINGAS

- Los elementos de sujeción deberán ser examinados periódicamente por una persona competente. Es imprescindible retirar los que no estén en unas condiciones correctas y no almacenarlos junto con los que sí lo estén. Comprobar periódicamente la fecha de caducidad.
- Al acabar una maniobra, los elementos de sujeción se almacenarán en lugares secos o colgados de soportes y sin estar en contacto con el suelo o con productos corrosivos.
- Los elementos de sujeción no deben ser arrastrados por el suelo, por superficies ásperas o por donde puedan entrar en contacto con arena, barro o alguna sustancia que les pueda afectar.
- Inspeccionar periódicamente los cables. En caso de hilos rotos, dobleces, oxidación, aplastamiento o cualquier otra anomalía, hay que retirarlos.
- Retirar las cadenas estiradas o que presenten una parte deformada, gastada o con grietas.
- Revisar el pestillo de seguridad del gancho y comprobar que impide posibles escapes de los elementos de sujeción del cable, cadena o eslinga.

