



# **ESTÁNDAR DE CERO FATALIDAD – ECF N°6 TRABAJO CON CARGAS SUSPENDIDAS E IZAJES**

---

4<sup>ta</sup> Versión – Noviembre 2022

## OBJETIVO

El objetivo del presente estándar es establecer los requisitos para desarrollar trabajos con cargas suspendidas y maniobras de izaje, además de indicar los contenidos mínimos que deben considerar los procedimientos de Colbún y de las empresas colaboradoras.

Es aplicable a todos los trabajos de maniobras con carga o descarga de materiales o equipos que deban ser suspendidos en el aire.

Se consideran como equipos de izajes con cargas suspendidas: torres grúas, puentes grúas, pórticos, megalift, camas hidráulicas, sistemas de gateo, grúas móviles (camión grúa, grúa oruga, camión pluma, grúas horquillas) entre otros.

## LINEAMIENTOS

### 1. REQUISITOS ASOCIADOS A LAS PERSONAS

El personal que desarrolle la actividad deberá contar con capacitación y/o competencias acordes al equipo de izaje que se utilice.

### 2. REQUISITOS ASOCIADOS A LOS EQUIPOS, INSTALACIONES Y ACTIVIDAD

#### 2.1. REQUISITOS GENERALES

- a. Las características particulares del lugar: terreno, ambiente de trabajo, meteorología, estructuras y equipos cercanos y otros aspectos que incidan en el desarrollo seguro del trabajo deberán ser consideradas en el AST.
- b. Si es necesario se deberá incorporar monitoreo meteorológico para el día de la actividad a desarrollar considerando controles de viento, precipitaciones y/o temperatura.
- c. Si es necesario se deberán considerar elementos y equipos complementarios para maniobras que se desarrollen en condiciones de iluminación deficiente o nocturnas
- d. Todos los equipos y elementos de izaje deberán ser utilizados según las especificaciones y restricciones del fabricante. Estas deben encontrarse en terreno disponibles tanto para los operadores como para la inspección de obra (manuales, tablas de carga u otros documentos). Estos documentos deben estar escritos en un idioma y unidades entendibles por los usuarios, y en español para los equipos que serán utilizados en forma permanente en el proceso de operación y mantenimiento.
- e. Los operadores de equipos deben realizar una inspección visual de los principales componentes del equipo de acuerdo con la lista de chequeo que se defina para cada equipo (dejar registro).
- f. Utilizar cuerdas guías (vientos) del largo adecuado para dirigir la carga, evitando tocar con las manos o el cuerpo una carga suspendida.
- g. Las áreas bajo la carga suspendida y la proyección de caída de la maquinaria de izaje y/o su carga determinará el área de acceso restringido, la cual debe estar claramente delimitada. Esta delimitación se hará efectiva durante la ejecución de las maniobras de izaje. En el caso que no se pueda delimitar el área se deberán

considerar otras medidas de seguridad.

- h. Las capacidades de carga de los elementos de izajes deberán estar claramente visibles por medio de placas, etiquetas o estampados. Estas capacidades deben ser verificadas para las distintas configuraciones de uso. Los elementos de izaje NO pueden ser modificados ni elaborados de manera artesanal.
- i. Las distancias de seguridad a líneas y equipos energizados deberán ser determinadas según lo indicado en cada instalación de acuerdo con lo definido en el [ECF 10 “Trabajo En Instalaciones Eléctricas”](#) y/o revisadas por un electricista.
- j. Los accesorios de izaje como eslingas, grilletes, estrobos, dispositivos especiales (yugos, separadores, polipastos, rieles, vigas, orejas, extensión de grúa horquilla) y otros deben ser:
  - I. Inspeccionados y aprobados para cada maniobra por parte del responsable de la actividad.
  - II. Desechados para su no uso, en el caso que se encuentren en mal estado.
  - III. Protegidos del contacto con los cantos vivos.

## **2.2. REQUISITOS PARTICULARES**

### **Torres Grúas y Grúas Móviles**

Las torres grúas y grúas móviles deben contar con:

- a. Certificación técnica vigente por parte del propietario, entregada por escrito.
- b. Señalero.
- c. El procedimiento elaborado para la maniobra deberá ser conocido y validado por el operador. Las modificaciones que puedan surgir deberán ser analizadas, registradas y aprobadas por el responsable de la actividad.

### **Camión Pluma:**

Para la operación de un camión pluma se deberá contar con al menos 2 personas, el operador de la pluma y un ayudante. En caso de que el equipo cuente con un control remoto, se puede prescindir del ayudante.

### **Huinches y elementos de tracción**

- a. Las reparaciones de huinches, poleas y cables deben tener trazabilidad documentada de su estado y capacidades. En particular debe haber un registro de revisión de sus frenos y un criterio de obligación de reemplazo de los elementos de desgaste.
- b. Los tecles cabrestantes solo pueden ser usados como elementos de tracción, jamás como elemento de izaje.
- c. No está permitido utilizar vehículos como elementos motrices en faenas de tracción (por ejemplo, en combinación con poleas y cables).

## **3. REGISTROS**

[Lista de chequeo N°6 de verificación de cumplimiento de Estándares de Cero Fatalidades ECFs de Colbún S.A.](#)

## EXCEPCIONES

---

El Jefe de Instalación de Colbún responsable de los trabajos (Proyecto, Central) podrá autorizar por escrito las excepciones a este Estándar en forma previa al inicio de los trabajos. En caso de discrepancia, donde exista más de un Jefe de Instalación, se deberá escalar a un nivel jerárquico superior para su definición.