INTRODUCCIÓN

Los medios de elevación y transporte utilizados mayoritariamente en operaciones de manutención mecánica de materiales causan aproximadamente un 9% del total de accidentes leves con baja, un 22% de los graves y un 38,2% del total de accidentes mortales, por lo que su incidencia en la siniestralidad grave y mortal en los centros de trabajo de los distintos sectores de actividad en el ámbito nacional es alarmante.

CRITERIOS PREVENTIVOS BÁSICOS

La evaluación de riesgos específicos de los equipos de elevación y transporte implica considerar riesgos tales como los debidos a la movilidad de equipos, a la elevación de cargas y a la elevación y/o desplazamiento de personas.

El control de estos riesgos pasa por considerar una triple vertiente o enfoque del problema:

- Adquirir equipos correctamente equipados frente a los riesgos previsibles en este tipo de operaciones y, en particular, con una respuesta adecuada a los riesgos que con mayor incidencia dan lugar a accidentes: vuelco y caída de objetos. El empresario debe exigir y comprobar que los equipos que adquiere son "intrínsecamente seguros" (su adecuación a las exigencias legales se constata por el marcado CE) y que en el Manual de Instrucciones, que obligatoriamente acompaña al equipo, se le informa para que pueda efectuar sin riesgo todas y cada una de las operaciones usuales u ocasionales que en el mismo se deben realizar: reglaje, utilización, limpieza, mantenimiento, etc.
 - Asimismo adecuará, cuando sea necesario, estos equipos ya en uso en sus talleres; redactando, en su caso, las normas de trabajo que permitan incrementar u optimizar las medidas de seguridad que se han de tomar en las distintas operaciones.
- Definir y delimitar en los locales de trabajo áreas de movimiento de equipos y de barrido de cargas suspendidas, a fin de evitar interferencias y/u obstrucciones entre ellos, con otras máquinas o equipos instalados de forma fija y/o con zonas destinadas al tránsito de operarios o con puestos fijos de trabajo.
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo para limitar que los riesgos se agraven por el uso y deterioro de los equipos y sus componentes, siguiendo las instrucciones del fabricante. Dicho programa debe ser estricto y existir un control escrito de que tales operaciones se realizan dentro de los plazos previstos.

Dada la peligrosidad de estos equipos, como demuestran los datos de siniestralidad reseñados, y la necesidad de mantenerlos en todo momento en correcto estado de uso, siempre que sea posible se realizará, además del mantenimiento preventivo, un "mantenimiento predictivo" en todos aquellos componentes o elementos clave de seguridad, que pueden dar información de un nivel de deterioro, a fin de permitir su sustitución o reparación previamente a que se averíen o fallen.

NORMATIVA BÁSICA

Normativa que afecta al fabricante de equipos de elevación y transporte:

Es aplicable la misma legislación que al fabricante de máquinas, referenciada en el cuestionario de máquinas.

Normativa que afecta al usuario de equipos de elevación y transporte:

Real Decreto 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, y RD 2177/2004 que modifica al anterior.

Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo. INSHT.

Real Decreto 1314/1997, por el que se modifica el Reglamento de aparatos de Elevación y Manutención e Instrucciones Técnicas de desarrollo que hasta el momento han aparecido (ITC - MIE- AEM 1, sobre ascensores electromecánicos; ITC – MIE – AEM 2, sobre grúas torre para obras; ITC – MIE – AEM 3, sobre carretillas automotoras de manutención y la ITC – MIE – AEM 4, sobre grúas torre móviles autopropulsadas) en aspectos concernientes al funcionamiento, mantenimiento, revisiones e inspecciones periódicas de los equipos.

CONDICIONES DE SEGURIDAD								
3. ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	Personas afectadas							
Área de trabajo	Fe	echa Fecha próxima revisión						
Cumplimentado por								
El acceso al puesto de conducción se realiza de manera segura.	SI	Deben existir medios de sujeción y de apoyo que permitan un acceso fácil, cómodo y seguro.						
La visibilidad desde el puesto de conducción permite al conductor maniobrar con toda seguridad para sí mismo y para las personas expuestas.	SI	PNO El diseño del puesto de conducción de la máquina y el entorno por el que ésta se desplaza deben garantizar una buena visibilidad.						
 Existen dispositivos adecuados que remedien los riesgos derivados de la insuficiencia de visibilidad directa. 	SI	Se dispondrá de dispositivos al efecto: seña- lización óptica y/o acústica, arranque tem- porizado, etc.						
En caso de utilización en lugares oscuros, el vehículo dispone de alumbrado satisfactorio.	SI	Se debe garantizar que el conductor distinga con nitidez el entorno de trabajo y que terceras personas distingan la máquina.						
 Si el vehículo precisa de cabina, está diseñada y fabricada para proteger de los peligros de vuelco y caída de objetos. 	SI	NO La cabina debe certificar la resistencia adecuada frente a estos riesgos.						
 Las vías de circulación están bien señalizadas, son de anchura suficiente y con el pavimento en correcto estado. 	SI	NO Las superficies de tránsito deben reunir estas condiciones.						
Está limitada la velocidad de circulación en función de la zona.	SI	NO Se adecuará la velocidad a cada situación.						
Si el desplazamiento se realiza sobre guías o pistas de rodadura, existen dispositivos para evitar descarrilamientos.	SI	NO Deben preverse.						
Existen dispositivos de alarma sonora y/o lumi- nosa.	SI	NO Son preceptivos.						
10.Está señalizada la carga máxima de utilización.	SI	NO Debe señalizarse de manera visible y fácilmente perceptible.						
11.Los cables, cadenas y demás accesorios de eslingado utilizados, se ajustan a los coeficientes de utilización previstos por el fabricante.	SI	NO Debe garantizarse esta condición.						
12.Todo accesorio de sujeción y elevación en mal estado (deformado, deshilachado, con corrosión, etc.), es sustituido inmediatamente y desechado.	SI	NO Debe garantizarse esta condición.						
13.Está equipada la máquina de dispositivos que mantienen la amplitud de movimientos dentro de los límites previstos.	SI	NO Es preceptivo. En su caso, la acción de estos dispositivos irá precedida de una advertencia.						
14.En caso de fallo total o parcial de la alimentación de energía, está garantizada la sujeción y estabi- lidad de la carga.	SI	NO Debe garantizarse.						

15.Los medios de prensión y/o sujeción son dos para evitar una caída intempestiva de		SI	NO	Deben impedir tinas.	caídas intempestivas o repen-		
16.Existen montacargas y/o plataformas ele	vadoras.	SI		NO	Pasar al cuestionario siguiente.		
17.Su recorrido está completamente cerrad	rado.		NO	Debe estar de	limitado y cerrado.		
18.Las puertas de acceso disponen de enclava- miento.		SI	NO	Deben dispon	er del mismo.		
19.Está señalizada la carga máxima y la prohibición de uso a personas.		SI	NO	Debe señalizarse en lugar visible y fácilmente perceptible.			
20.Los órganos de accionamiento están ubicados en el exterior de la cabina y son inaccesibles desde la misma.		SI	NO	Han de cumplir esta condición.			
21.En caso de desplazarse personas, está el fabricante la carga y ocupación máxin	fijada por na.	SI	NO	Estos datos, o indicarse en el ción visible.	que deben respetarse, deben habitáculo a través de señaliza-		
22.Está equipada la máquina con dispositivos que adviertan en caso de sobrecarga e impidan el movimiento del habitáculo.		SI	NO	Es preceptivo.			
23.Los órganos de accionamiento del movimiento del habitáculo, están ubicados de forma que sean fácilmente accesibles por sus ocupantes.			NO	Deben estar en el habitáculo y ser de accionamiento mantenido, salvo en el caso de máquinas para niveles definidos.			
24. Estos órganos, prevalecen sobre los demás órga- nos de accionamiento de los mismos movimien- tos, salvo sobre los de parada de emergencia.			NO	Es preceptivo.			
CRITERIOS DE VALORACIÓN							
MUY DEFICIENTE		DE	FICIEN	ITE	MEJORABLE		
Ocho o más deficientes.				12, 13, 14, 15, 2, 23, 24.	1, 6, 7.		
RESULTADO DE LA VALORACIÓN							
Muy deficiente		Defic	ciente	Mejorable Correcta			
OBJETIVA SUBJETIVA							
ACCIONES A TOMA	R PARA	CORF	REGIR	LAS DEFICIE	ENCIAS DETECTADAS		