

694

ORDEN de 18 de marzo de 1994, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se dispone el protocolo de inspección y evaluación de defectos para las revisiones periódicas de ascensores y se establece el plazo para la instalación de puertas en cabina de los mismos.

El Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y manutención de los mismos, establece en su artículo 21 que el incumplimiento de las prescripciones técnicas de seguridad exigidas se considerará como falta leve, grave o muy grave según la inminencia de riesgo o peligro para las personas o los bienes que pueda derivar de la infracción.

El precepto recoge los criterios generales que se contemplan en la Ley 26/84, de 19 de julio, General para la Defensa de Consumidores y Usuarios, a la cual se remite el mencionado reglamento en lo referente a su régimen sancionador.

Por su parte, las inspecciones periódicas de aparatos elevadores a las que se refiere la Orden del Ministerio de Industria de 23 de septiembre de 1987, por la que se aprueba la Instrucción Técnica MIE-AEM 1 del Reglamento citado, tienen por objeto comprobar su adecuado estado de funcionamiento después de la puesta en servicio.

Es oportuno establecer un método para realizar las inspecciones periódicas, y definir los criterios de evaluación de los defectos, con el fin de garantizar la uniformidad de criterios, y el mayor rigor y objetividad en las mismas, que deberá traducirse en un mejor servicio a los administrados y una mayor seguridad en el parque de ascensores.

Por otra parte, se han venido advirtiendo discrepancias en la interpretación de los plazos establecidos para la instalación de

puertas en cabina que establecía la Orden de 1 de febrero de 1993, de este Departamento, que procede aclarar.

El plazo establecido en la misma es de carácter general, y para que el mismo se cumpla deben establecerse plazos individuales para cada ascensor a medida que se vayan realizando las Inspecciones Generales Periódicas en los aparatos elevadores ubicados en la Comunidad Autónoma de Aragón, de manera tal que se alcance en la fecha final prevista en la Orden citada, la plena efectividad de su articulado.

Por cuanto antecede, y de acuerdo con las competencias atribuidas por el Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado por Ley Orgánica 8/1982, de 10 de agosto y por la Ley Orgánica 9/1992, de 23 de diciembre, de transferencia de competencias a las Comunidades Autónomas que acudieron a la autonomía por la vía del artículo 143 de la Constitución, he tenido a bien disponer:

Primero.—Se aprueba el protocolo de inspección de ascensores contenido en el anexo de esta Orden.

Segundo.—La instalación de puertas en cabina se realizará en los plazos establecidos en el protocolo de inspección.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Se autoriza a la Dirección General de Industria, Energía y Minas a adoptar las medidas que fueren precisas para la aplicación de esta Orden.

Segunda.—La presente orden entrará en vigor a partir del día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón».

Zaragoza, a 18 de marzo de 1994.

El Consejero de Industria, Comercio
y Turismo,
JOSE ANTONIO CID FELIPE

ANEXO

PROTOCOLO DE INSPECCION Y EVALUACION DE DEFECTOS PARA LAS REVISIONES PERIODICAS DE ASCENSORES

1.OBJETO:

El presente protocolo tiene por objeto definir las inspecciones a realizar en relación con las condiciones de seguridad y de conservación exigibles para el funcionamiento de los aparatos elevadores.

2.CAMPO DE APLICACION

Este protocolo se aplicará a las inspecciones periódicas reglamentarias de los aparatos incluidos en la ITC MIE-AEM-1 aprobada por Orden de 23.9.1987 (BOE 6.10.87)

3.NORMAS APLICABLES

En la aplicación del presente protocolo se tendrán en cuenta las normas que se indican a continuación, considerando que la finalidad última es la protección de las personas y las cosas en relación con el funcionamiento, mantenimiento y explotación de los aparatos elevadores electromecánicos e hidráulicos:

-Orden de 1.8.1952 por la que se aprueba el Reglamento Provisional de Aparatos Elevadores.

-Orden de 30.6.1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores movidos por energía eléctrica, y las modificaciones posteriores:

-Orden de 20.11.1973 (BOE 28.11.73)

-Orden de 25.10.1975 (BOE 12.11.75)

-20.7.1976 (BOE 10.8.76)

-Orden de 7.3.1981 (BOE 14.3.81)

-Orden de 31.3.1981 (BOE 20.4.81) Condiciones mínimas y Revisiones Generales Periódicas

-Orden de 7.4.1981 (BOE 21.4.81)

-R.Decreto 2291/1985 (BOE 11.12.85) que aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención.

-Orden de 23.9.1987 (BOE 6.10.87) que aprueba la ITC-MIE-AEM1 modificando la de 19.12.85

-Real Decreto 474/1988 por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva CEE 84/528 sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE 20.5.88)

-Orden del Departamento de Industria, Comercio y Turismo de 1.2.1993 por la que se establece la obligación de instalación de puertas en cabinas (BOA 1.3.93)

4. PROCEDIMIENTO

El procedimiento a seguir en la realización de las Revisiones generales periódicas deberá cumplir lo indicado en la presente Orden.

El alcance de la inspección y la tipificación de defectos viene indicado en el Anexo de esta Orden.

5. ACTUACION DE LA ENTIDADES DE CONTROL (EICRES)

1. Los resultados de las inspecciones, así como los datos generales de las instalaciones, serán entregados a las Divisiones Provinciales de Industria, en el plazo máximo de veinte días hábiles desde la realización de la inspección, por la Entidad de Control e Inspección, y constará de:

- Copia del acta de inspección
- Cuatro ejemplares de los impresos que resuelven ordenar la corrección de deficiencias, a tramitar por la Administración.

2. Con el fin de permitir el control de sus actuaciones las EICRES deberán remitir con la antelación necesaria notificación de las intervenciones a realizar.

3. Las EICRES y su personal facilitarán las tareas de inspección y control de los Técnicos de la Administración, y les prestarán la ayuda que éstos precisen.

6. CLASIFICACION DE DEFECTOS

A los efectos de su evaluación, los defectos se clasifican:

Defectos críticos: Los que presuponen un riesgo muy grave e inmediato para la seguridad de las personas y bienes. Su presencia debe ser causa de la paralización inmediata del aparato elevador.

Defectos graves: Los que presuponen un riesgo grave, a corto ó medio plazo para la seguridad de las personas y bienes. Debe ser corregido bajo la supervisión del órgano competente de la Administración, ó de una ENICRE, en los plazos por ella fijados.

Defectos leves: Los que no atentan de forma grave contra la seguridad de las personas y bienes, pero incumplen las disposiciones reglamentarias. Debe ser corregido bajo la responsabilidad del titular del aparato, antes de la siguiente inspección. Caso de subsistir en ésta, se considerará defecto grave. Estas calificaciones pueden, en casos puntuales, ser modificadas por el inspector del aparato a la vista de éste.

Los aparatos inspeccionados deben dividirse en tres grupos:

- 1-Aparatos instalados con el Reglamento de 1952
- 2-Aparatos instalados con el Reglamento de 1966
- 3-Aparatos instalados con el Reglamento de 1985

Es por ello que en los criterios establecidos debe distinguirse su posible aplicación según sea el caso. Para ello se ha marcado el dígito asignado a cada grupo.

Además, algunos defectos van señalados con asteriscos: deberá entonces considerarse:

- **** Defectos que aún siendo de comprobación, su subsanación deberá ser consultada con la División Provincial de Industria, para aquellos aparatos anteriores al Reglamento de 1966

7.METODO DE INSPECCION

De forma general, en las inspecciones de órganos y sistemas detalladas en el manual que puedan realizarse por una sola persona, corresponderá su ejecución al inspector de la EICRE. En las que requieran una acción conjunta, el conservador accionará el cuadro de mandos, comprobando el inspector que no se producen operaciones de embarque y desembarque, y realizando asimismo las verificaciones reglamentariamente establecidas.

A continuación se citan, a modo de ejemplo, algunos casos:

Actuación del conservador:

- Manipulaciones en el cuadro de maniobra.
- Repasado de guías después del acuíñamiento.
- Pasar el ascensor en los finales de carrera.
- Provocar el acuíñamiento.
- Después del acuíñamiento, colocar cuñas en su sitio, y reponer contactos eléctricos a su estado normal.
- Operación similar si hay seguridad en el contrapeso
- Deberá llevar herramienta manual para operaciones auxiliares
- deberá facilitar al inspector determinados datos técnicos del aparato para que este pueda actuar (Nº de RAE, velocidad nominal,...)

Actuación del inspector:

- Vigilar ambos extremos del hueco, cuando el conservador actúa para pasar de recorrido el camarín en ellos.
- Comprobación de la velocidad del limitador (de régimen y la de disparo de acuíñamiento), y accionamiento del mismo.
- Colaboración en el desacuíñamiento, accionando si fuera preciso el volante de inercia, para camarín y contrapeso.
- Deberá llevar los equipos de medición que exijan las verificaciones reglamentariamente establecidas.

8. CRITERIOS DE EVALUACION

PUERTAS DE ACCESO y su CONDENA MECANICA Y ELECTRICA

descripción del defecto	leve	grave	crt
Puertas de acceso no metalicas **		123	
Puertas de acceso sin robustez en paneles ó en bisagras (con F = 30Kg >5 cm)		123	
Puertas de acceso no reglamentarias (con holguras > 5mm) **		123	
Marcos de las puertas de rellano sin fijación adecuada (movimiento > 4 mm)		123	
Mirillas de las puertas de dimensiones no reglamentarias	2-3		
Vidrios de las mirillas no adecuados (espesor, o no armado) ó de mala fijación (1)	123		
Vidrio de la mirilla rajado o agujereado		123	
Cerraduras de las puertas no reglamentarias		1	2-3
Cerraduras en mal estado ó mal sujetas, sin solidez en los órganos eléctricos o mecánicos		123	
Apertura de alguna puerta cuando no está la cabina			123
Contactos eléctricos de las puertas no protegidos, si $V_{manioobra} > 60 V$		123	
Falta de enclavamiento eléctrico de control de cierre en las puertas de acceso		123	
Falta de control eléctrico del enclavamiento mecánico de la puerta de acceso (2) **		123	
Riesgo de derivación a masa de los contactos eléctricos, si no existe diferencial		123	
Cerraduras o contactos eléctricos sin la fijación adecuada		1	2-3
Parada del ascensor al tirar de alguna puerta	123		
Las puertas deberán poder abrirse con alguna llave especial en ausencia del camarín		123	
Zona de desenclavamiento de la cerradura no reglamentaria		123	

1 En aparatos autorizados entre 1966 y 1980 las dimensiones podrán ser las fijadas en la OM 30-6-1966, debiendo sustituirse el plástico o vidrio normal por vidrio armado.

2 La apertura obligatoria de los plots de contacto no se exigirá en locales de características especiales (locales húmedos, mojados, con riesgo de incendio y explosión), debiendo sustituirse por otra equivalente (p. ej. uso de contactos que estén abiertos con puerta cerrada conectados entre sí en paralelo)

...PUERTAS DE ACCESO y su CONDENA MECANICA Y ELECTRICA

descripción del defecto	leve	grave	crt
Las puertas no deben tener otras cerraduras con llave, precisando en ese caso autorización administrativa	123		
No se ve si el ascensor está en la planta	123		
No existe o no es visible la numeración de las plantas	2-3		
Oxidación en las puertas de acceso (chapa perforada, ó a punto de perforarse)		2-3	
El ascensor funciona con una puerta abierta o no enclavada en maniobra especial		123	
La puerta del nivel mas bajo sirve de acceso al foso, y carece de un dispositivo que impide su cierre en ausencia de la cabina		1-2	
El enclavamiento eléctrico de las puertas de rellano no está controlado eléctricamente o no precede a la partida del camarín		123	
Los dispositivos de apertura y cierre de la cerradura no están protegidos contra manipulaciones imprudentes		1	

CABLES DE TRACCION Y SUS AMARRES

descripción del defecto	leve	grave	crt
Cables en mal estado (3)		123	
Cables con algún hilo picado (4)		123	
Cables de longitud no adecuada (5)		123	
No están equilibradas las tensiones de los cables	1	2-3	
Ranuras de la polea motriz desgastadas (si un cable toca el fondo de la polea)		123	
Protección contra salida de cables de la polea no adecuada	123		
Amarre de los cables al contrapeso en mal estado (excepto cuando sea crítico)		123	
Amarre de los cables a la cabina en mal estado (excepto cuando sea crítico)		123	
Amarres de los cables a la cabina o del contrapeso no reglamentarios (al menos dos amarres; prohibidas las abrazaderas como único medio de sujección de los cables con el bastidor)		1-2	
Amarre de los cables a la cabina/contrapeso sin contratueras y/o pasadores		123	

3 Se considerará que un cable está en mal estado cuando tenga un cordón roto o su equivalente en alambres, en un metro de la longitud del cable.

Un cable en mal estado obliga al cambio de todos los cables.

Este defecto será crítico cuando afecte a un número de cables igual o superior al 50% del número total de cables. El diámetro mínimo es de 8 mm (ascensores) y 6 mm (montacargas).

4 Si existen cables en mal estado entre el 34 y el 50% del total el plazo será de quince días. En otro caso 6 meses, pero no existirá posibilidad de prórroga

5 Si la distancia del resorte al contrapeso cuando la cabina está en su parada superior es menor de 8 cm, o mayor de 30 cm, o cuando se incumpla la distancia exigida en el recorrido de seguridad de la cabina ó el del contrapeso.

FRENO MECANICO

descripción del defecto	leve	grave	crt
Desgaste de la guarnición frenante (su espesor es menor de 3 mm)		123	
Freno del motor en mal estado		123	
Tambor del freno en mal estado		123	
No funciona la apertura manual del freno		123	
Falta palanca de actuación del freno		123.	
Muelle del freno deteriorado		123	
Se comprobará el funcionamiento correcto sin corriente.El desfrenado al abrir el circuito del motor; y la eficacia del accionamiento de emergencia (Art91-92 del R-66)		123	

PARACAIDAS DE CABINA, CONTRAPESO Y SUS LIMITADORES

descripción del defecto	leve	grave	crt
Limitador de velocidad no reglamentario(6)		123	
Limitador de velocidad en mal estado (7)		123	
No funciona el paracaídas(cabina/contrapeso)			123
El interruptor de seguridad del limitador no funciona, o está en mal estado		123	
La velocidad de disparo del limitador no es correcta,(>10% superior a lo reglamentado)			123
-Si está comprendida entre la V_{max} y un diez por ciento más		123	
El paracaídas se encuentra en mal estado		123	
El paracaídas no actúa			123
Al actuar el paracaídas no se abre el circuito de maniobra			123
Cable del limitador en mal estado		123	
Limitador de velocidad no accesible para mantenimiento (8)		123	
El tensor de cable del limitador roza con la pared ó el contrapeso		123	
No existe tope del contrapeso o está defectuoso		123	

6 En caso de que no esté precintado deberá verificarse y precintarse (siempre que sea posible) por la ENICRE.

7 Holguras, roldana desgastada, muelle deformado o reutilizado después de su rotura, deslizamiento entre polea y cable, etc..

8 En el caso de limitadores colocados en el hueco, que la distancia desde el techo de cabina con el aparato en última planta hasta la parte superior del limitador sea superior a 1,5 m.

TOPES ELASTICOS O AMORTIGUADORES

descripción del defecto	leve	grave	crt
No existe tope de la cabina, o está defectuoso (9)		123	
Amortiguadores hidráulicos en mal estado		2-3	
Mal funcionamiento de los amortiguadores hidráulicos		2-3	
Inexistencia de muelle de cabina o contrapeso en el foso (10)		2	
Ausencia de recuperación total de los amortiguadores de cabina y/o del contrapeso	1	2-3	

DISPOSITIVO DE ALARMA Y PARADA DE EMERGENCIA

descripción del defecto	leve	grave	crt
Alarma: no funciona o no es audible		123	
No funciona la parada de emergencia		1-2	
Eliminar la actuación del stop, cuando la cabina tenga puertas automáticas	1-2		
Pulsador de alarma no reglamentario **		123	
Existencia de contacto de desaceleración en un ascensor de dos velocidades	123		

9 Inexistencia de resortes o amortiguadores. Mal estado de los resortes (el mal estado de los hidráulicos). Comprobar el nivel de aceite en los amortiguadores de aceite.

10 En el foso debe estar claramente definido dónde van a actuar en el caso de que estén amarrados a la cabina o contrapeso. Si el foso es liso deberán existir machones o colocar muelles en el foso.

CABINA Y SU ACCESO

descripción del defecto	leve	grave	crt
La cabina no es reglamentaria (11)		2-3	
Deficiente estado general de la cabina		123	
Deformación excesiva en puerta-cabina (12)		2-3	
Bastidor de la cabina en mal estado		123	
El alumbrado de la cabina no es permanente	123		
No funciona el interruptor de parada para engrase en el techo de la cabina		123	
No existe enchufe en el techo de la cabina	123		
La botonera de revisión no es reglamentaria		123	
Velocidad de inspección no reglamentaria		123	
El juego entre órganos móviles no es reglamentario (13)		123	
La distancia de la pisadera de la cabina al acceso no es reglamentaria		1-2	
Inexistencia de faldillas guardapiés		123	
El ascensor arranca ó funciona con puerta abierta (14)			123
Inexistencia de placa de características y/o de peligro en el interior de la cabina	123		
Piso de la cabina en muy mal estado			123
Falta placa de prohibición de viajar niños solos	1		
No funciona o no existe reapertura sensible en la puerta de la cabina (15)		2-3	
Inexistencia de llavín para usuarios autorizados y advertidos		2-3	
Carece de sistema que impida que las cargas rocen con las paredes del recinto (16)		1-2	
No funciona o no existe sistema salvavidas (aparatos en huecos abiertos)		1-2	
No es visible la numeración de plantas	1-2-3		
Instalación eléctrica de cabina en mal estado		123	
Carece de puertas en camarín		123	
No hay alumbrado y/o alarma de emergencia		123	

11 Debe tenerse en cuenta, en aparatos anteriores al Reglamento del 66, que los acristalamientos deberán ser con cristal armado o blindado, en puertas y paredes.

12 Aplicando una fuerza de 30 Kg no deben deformarse mas de 15 mm

13 Se indicará este defecto sólomente cuando exista posibilidad de un movimiento ostensible de los elementos del contrapeso, en el caso de guías rígidas.

14 Dejar clausurada la puerta correspondiente.

15 En puertas tipo bus, no se exigirá reapertura sensible, siempre que cumplan el resto del Art. 55 V a del Rgto de 1966.

16 En aparatos sin puerta en cabina (art. 54 II del Rgto de 1966).

CONTRAPESO

descripción del defecto	leve	grave	crt
Contrapeso no reglamentario		2-3	
Mal estado del bastidor del contrapeso		123	
El bastidor no consta, al menos, de dos tirantes		1-2	
Amarre del contrapeso sin contratuercas, pasadores, etc		123	
Contrapeso con un solo perno de sujección		1-2	
Posibilidad de acceso bajo el foso sin paracaídas en el contrapeso		123	
No actúa el limitador del contrapeso		123	
Rozaderas del contrapeso en mal estado (existen al menos dos guías, ancladas y suspendidas debidamente)		123	

CIRCUITOS ELECTRICOS DE SEGURIDAD

descripción del defecto	leve	grave	crt
No existen masas eléctricas, o están en mal estado		123	
Líneas de masa no están conectadas a tierra		123	
Los marcos de las puertas, cerraduras, etc no están conectados a la red de tierra		123	
Motores, sus cajas de bornas, etc, no están conectados a la red de tierra		123	
Una derivación a masa de los conductores de los circuitos de seguridad no provoca la parada del ascensor		123	
Inexistencia o mal funcionamiento del relé diferencial en la instalación		123	
No funciona el diferencial de fuerza y/o alumbrado, o es incorrecto		123	
Mal estado del cuadro de maniobra		123	
Lleva botonera de engrase que actúa (eliminando toda otra posibilidad de mando normal, con pulsado permanente y $V_{max} = 0,8 \text{ m/s}$)		2-3	

SEÑALIZACION Y MANIOBRAS DE SEGURIDAD

descripción del defecto	leve	grave	crt
No funciona el indicador luminoso de presencia del ascensor en cada planta	2-3		
Sin prioridad de los mandos de cabina o temporización inferior a 3 segundos	123		
Mal funcionamiento de los finales de carrera		123	
Mal estado general de relés y contactores		123	
Ausencia o falta de funcionamiento de guardamotor		123	
Faltan interruptores mecánicos en las paradas extremas (17)		123	
Falta temporización que impida la partida de la cabina durante 5 segundos como mínimo consecutivos a un paro		123	

17 En aparatos de una velocidad. Los aparatos de dos velocidades no deberán cumplir esta exigencia, si disponen de corte mecánico de la velocidad larga.

HUECO DEL ASCENSOR

descripción del defecto	leve	grave	crt
Ausencia de pared o defensa frente a las entradas a la cabina en todo el recorrido del ascensor		1-2	
La altura de la protección del hueco es menor de lo permitido **		1-2	
La luz de las mallas de protección del hueco abierto es mayor de 20 mm **		1-2	
Falta de continuidad de la protección de hueco abierto		1	
La protección formada por vidrios no cumple sus especificaciones normativas		1-2	
El paramento y las puertas frente a las aberturas de la cabina, en ascensores rasantes, presentan malas condiciones de seguridad		1-2	
Foso con filtraciones de agua		123	
Materiales combustibles o extraños al servicio del ascensor en el foso	123		
El alumbrado de hueco no existe o no funciona		123	
Ventilación de hueco no reglamentaria	2-3		
Recorridos superior o inferior de seguridad no reglamentario (18)**		123	
Guías de la cabina no reglamentarias ⁽¹⁹⁾		123	
Mal estado de las guías de cabina o sus fijaciones		123	
Guías del contrapeso no reglamentarias		123	
Mal estado de las guías del contrapeso ó sus fijaciones		123	
Existencia de otras instalaciones ajenas al servicio del ascensor		123	

18 Para el recorrido de seguridad superior puede admitirse la existencia de un poste con micro o rampa con final de recorrido. En este caso deberá existir un rótulo de peligro que ponga de manifiesto esta anomalía. En aparatos 1, si la altura libre de seguridad desde el techo de la cabina es menor de 50 cm llevará interruptor de seguridad, y si es menor de 1 m, botonera de revisión

¹⁹ Son válidas las guías de doble chapa. En aparatos anteriores a 1966, pueden conservarse las guías de madera, si, a juicio del Inspector, se conservan en buen estado.

.....HUECO DEL ASCENSOR

descripción del defecto	leve	grave	crt
Mal estado en las paredes del hueco ** (20)			1-2
Hueco perforado en...(cuando no sea crítico)		123	
Acceso al foso no reglamentario (altura)		1-2	
Existe un acceso al hueco sin enclavamiento eléctrico de seguridad		123	
Separación de recintos no reglamentarios		123	
No está protegido el recorrido del contrapeso desde las ventanas en patio de luces		1	
Falta de protección en el acceso al contrapeso desde el patio		1	
En el caso de ascensores rasantes la pared y las puertas frente a las aberturas de la cabina tienen distancias no reglamentarias		1-2	
No se cumplen las distancias y protecciones entre cabinas en recintos comunes a mas de un aparato	1	2-3	

20 Abertura peligrosa en el cerramiento del hueco por su accesibilidad y dimensiones superiores a 35 x 35 mm.

CUARTO DE MAQUINAS Y POLEAS

descripción del defecto	leve	grave	crt
Acceso no reglamentario a los cuartos de máquinas y de poleas **	123		
Puerta de acceso al cuarto de máquinas no reglamentaria (mínimo 1,8 x 0,7 m) **	1-2		
Cerradura de puerta de cuarto de máquinas no reglamentaria		123	
No existe rótulo de peligro en la puerta del cuarto de máquinas	123		
No existe rótulo de peligro en la puerta del cuarto de poleas	123		
Iluminación insuficiente en el cuarto de máquinas, o en el de poleas		123	
No existe interruptor de seguridad en el cuarto de poleas		123	
Mal estado de interruptores, contactores, etc		123	
No existe interruptor general en el cuarto de máquinas		123	
El interruptor general no está calibrado		123	
Existencia de instalaciones ajenas al servicio del aparato en el cuarto de máquinas **		123	
Existencia de materiales ajenos y/o combustibles en el cuarto de máquinas		123	
No existe ventilación del cuarto de máquinas o no es reglamentaria (21)		123	
Pasacables en cuarto de máquinas no reglamentarios	123		
No está indicado el sentido de giro en el volante del freno	123		
No existe contactor de seguridad en motores de una velocidad		123	
Altura de techo inferior a 1,5 m y/o dimensiones insuficientes para el acceso a los órganos instalados **	1		

21 En aparatos anteriores a 1966 es aceptable la ventilación al local de trasteros ó al hueco de la escalera.

.....CUARTO DE MAQUINAS Y POLEAS

descripción del defecto	leve	grave	crt
Holguras excesivas de la máquina		123	
Suelo del cuarto de máquinas no reglamentario, sólomente en la zona de la bancada		123	
No existe gancho, o elemento equivalente, en el cuarto de máquinas (22)	123		
Existen humedades en el cuarto de máquinas	123		
Existe acceso al tejado desde el cuarto de máquinas (23)		123	
No existen instrucciones de emergencia en el cuarto de máquinas		123	
Accesos al cuarto de máquinas ó poleas en mal estado (24)		123	
Mal acceso a la bancada de la máquina (si su altura es superior a 50 cm)	123		
Instalación eléctrica en cuarto de máquinas en mal estado		123	
Falta enchufe en cuarto de máquinas/poleas	123		
Techo del cuarto de máquinas ó del cuarto de poleas de madera (25)		1-2	
Cuarto de poleas sin piso (26)		1-2	

22 Se indicará solamente en los casos en que existan máquinas especialmente pesadas.No en centrales hidráulicas

23 Si existe posibilidad razonablemente económica de realizar otro acceso al tejado.

24 Sólomente en casos de especial dificultad.

25 Las vigas del techo, si son estructurales, podrán estar ignifugadas.

26 El cuarto de poleas deberá tener piso, cuando el mantenimiento de las poleas no pueda realizarse desde el techo de la cabina por existir una altura entre el techo de la cabina y la parte mas alta de cualquier polea superior a 1,70 m.