



**Jornada Técnica**

GREMI EMPRESARIAL D'ASCENSORS DE CATALUNYA  
**GEDAC**

**BUREAU VERITAS**

**RD 355/2024**

**LAS INSPECCIONES EN LA NUEVA ITC DE ASCENSORES**

Departamento Aparatos Elevadores BVIT Barcelona.

Juan Antonio Castro Bañeres  
Diego Bernal Sánchez

# SUMARIO



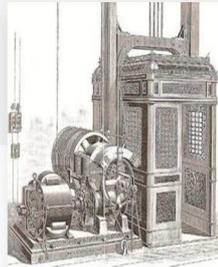
**01**

INSPECCIONES



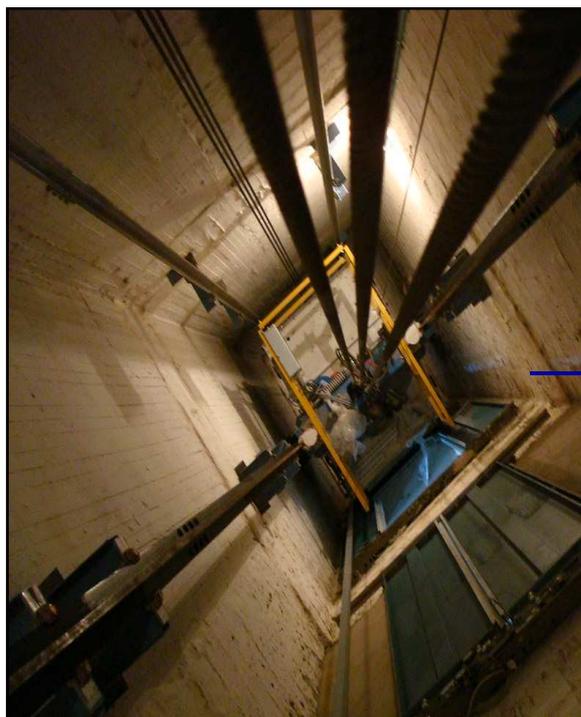
**02**

MODIFICACIONES DE IMPORTANCIA



**03**

ANEXO VII



BUREAU  
VERITAS

# INSPECCIONES

- INSPECCIONES INICIALES
- INSPECCIONES PERIÓDICAS
- OTRAS INSPECCIONES

N° / CHAPTER



## INSPECCIONES

### Inspecciones Iniciales.

Antes de la primera puesta en servicio de un ascensor se deberá hacer una inspección **por un OC distinto del que ha intervenido en la evaluación de la conformidad**. El resultado de la inspección debe ser **Favorable** y el certificado de inspección inicial de ser realizado como **máximo 3 meses** antes del comunicado de puesta en servicio.

**Consulta con SSI: a nuestro entender esta inspección la podrá solicitar la empresa instaladora.**

Las verificaciones a realizar en la inspección inicial están indicadas en la **Norma UNE 192008-1/23**.

**Los ensayos finales realizados y documentados en la evaluación de conformidad no tienen que volver a realizarse.** (Prueba paracaídas, limitador velocidad, válvula paracaídas, adherencia, estado de cables y equilibrado, nivel de parada, etc..)

Documentación imprescindible para la inspección:

1. Declaración de Conformidad
2. Ficha técnica de la instalación ( Anexo XI RD 355/2024)
3. Manual de funcionamiento.
4. Actas de ensayos de la instalación.
5. Cuando proceda el reconocimiento de la Administración de la excepcionalidad de no poderse dotar a la instalación de espacios de seguridad.





N° / CHAPTER

# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

- Inspecciones reglamentarias a realizar antes de los plazos estipulados (2a- 4a- 6a)
- Inspecciones previas al Cambio de Conservador.
- Inspecciones previas a la regularización de ascensores existentes no inscritos.
- Inspecciones previas a la rehabilitación de ascensores con defectos Muy Graves o no Corregidos en plazo.
- Inspecciones previas a la rehabilitación de un aparato de Baja Temporal con la caducidad vencida.

N° / CHAPTER



# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

- Inspecciones reglamentarias a realizar antes de los plazos estipulados (2a- 4a- 6a)

Los plazos o frecuencia de inspección no han variado.

Se define concepto '*publica concurrencia*' en el RD 355/2023 ART 11.4. **aplicándose siempre el criterio de uso principal del edificio para definir su clasificación.**

### Obligaciones del titular

#### Art 4 apartado 5.

5. Contratar a su debido tiempo, por sí mismo o a través de su representante, la inspección reglamentaria una vez puesto en servicio el ascensor, a las que se refiere el artículo 11 de esta ITC, facilitando para tal fin el acceso a los organismos de control y teniendo a su disposición el certificado de la última inspección, así como de la documentación técnica del ascensor que obre en poder del o la titular. **La inspección periódica no podrá ser contratada en ningún caso por la empresa conservadora.**



N° / CHAPTER

# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

### Obligaciones del titular

#### Art 4 apartado 8.

8. Conservar el registro de mantenimiento del ascensor. El/la titular de la instalación tiene la obligación de conservar los originales, o en su caso copia, de la siguiente documentación:

- a) Registro de puesta en servicio emitido por el órgano competente en materia de la comunidad autónoma.
- b) En su caso, declaración de conformidad CE o UE del aparato de elevación.
- c) Ficha técnica de la instalación.
- d) Manual de funcionamiento.
- e) Registro de mantenimiento del ascensor.
- f) Contrato de mantenimiento con empresa conservadora habilitada.
- g) Los certificados de inspección periódica.

N° / CHAPTER



# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

### Obligaciones del Conservador

#### Art 7 apartado 6 y 7.

6. Notificar al o la titular del aparato con antelación mínima de tres meses, de forma fidedigna, la fecha en la que corresponde realizar la próxima inspección periódica, haciéndole conocedor de que trascurrido el plazo de la inspección establecido se estará a lo indicado en el apartado 7.

7. Dejar el aparato fuera de servicio y comunicar de forma fehaciente esta circunstancia, tanto al titular como al órgano competente en materia de industria de la comunidad autónoma en la que radica la instalación, dentro de las 24 horas siguientes, si transcurrido el plazo del vencimiento de la inspección periódica correspondiente no se hubiera realizado esta.

**Consulta con SSI: cambio de: "inspección vencida" por "inspección no solicitada".**



N° / CHAPTER



# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

### Obligaciones del Conservador

#### Art 7 apartado 11, 12.

11. Presentar, al asumir un aparato en su cartera de conservación, además, ante el órgano competente de la comunidad autónoma una inspección periódica realizada por un organismo de control con una antelación máxima de 30 días respecto a la fecha de la firma del contrato con el nuevo conservador.

12. Estar presentes y prestar asistencia activa a los organismos de control en sus actuaciones, para el exacto cumplimiento de las mismas y garantizar la seguridad en las maniobras que deban realizarse.

N° / CHAPTER



# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

### Aspectos previos a la Inspección

#### Art 11 apartado 6.

b) Comunicación de inspecciones periódicas por los organismos de control. Antes de realizar la inspección periódica, el organismo de control comunicará a la empresa conservadora y al o la titular, la fecha prevista de la misma, de forma que pueda presenciarla si lo considera oportuno. Asimismo, el organismo de control comunicará, al menos con una semana de antelación, al órgano competente de la comunidad autónoma en la que radique la instalación, las inspecciones previstas. De todas las comunicaciones el organismo de control guardará registro.

c) Documentación previa a la inspección. Antes de iniciar la inspección, el organismo de control ha de tener a su disposición en el lugar de la inspección la siguiente documentación:

- 1.º Número R.A.E. del ascensor objeto de la inspección.
- 2.º Expediente técnico del ascensor o ficha técnica, que serán facilitados por la empresa conservadora.
- 3.º Copia del último certificado de inspección, en su caso, el cual será facilitado por el/la titular, según se establece en el artículo 4 de la presente ITC.
- 4.º Registro de mantenimiento donde conste el histórico de averías y accidentes del año anterior a la fecha de inspección.



N° / CHAPTER

# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

### Criterios Técnicos

**No han variado** y se regirán por las Normas UNE 192008-1:2023 y 192008-2:2018, vigentes actualmente y que estamos a la espera de la publicación de las nuevas revisiones.

### Calificación de las Inspecciones y plazos de corrección de defectos.

#### Art 11 apartado 9 a).

-Favorable SIN DEFECTOS (Etiqueta Verde)

-Favorable con Defectos Leves, plazo máximo corrección 6 meses (Etiqueta amarilla)

**La subsanación de los defectos leves se acreditará mediante un certificado de corrección de estos defectos, que será emitido por personal técnico responsable de mantenimiento de la empresa conservadora,**

-Favorable con **Defectos Leves Reiterados, pasarán a calificarse como Graves. Art 20.4 Decret 192-2023.** (Etiqueta amarilla).

N° / CHAPTER



# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

### Calificación de las Inspecciones y plazos de corrección de defectos.

#### Art 11 apartado 9 b).

-Desfavorable con Defectos Graves. **No ha variado.** (Etiqueta amarilla).

Si la segunda inspección volviera a dar resultado desfavorable se procederá según lo indicado en el apartado 9. c) de este artículo.

#### Art 11 apartado 9 c).

-Desfavorable con Defectos Muy Graves. No ha variado, Ascensor fuera de Servicio (Etiqueta Roja)

**Para poner el ascensor de nuevo en servicio, se realizará una nueva inspección periódica completa por el mismo organismo de control, no pudiendo concederse nuevos plazos de corrección de los defectos que dieron lugar a la puesta fuera de servicio del ascensor.**



N° / CHAPTER

# INSPECCIONES

## Inspecciones Periódicas.

### Defectos por falta de mantenimiento.

#### Art 11 apartado 11).

En el caso de que los defectos encontrados por el organismo de control durante el desarrollo de una inspección periódica pudieran ser imputables al mal mantenimiento realizado por la empresa conservadora, se estará a lo dispuesto en el artículo 14, «Infracciones y sanciones», de esta ITC. **El organismo de control deberá comunicar este hecho al órgano competente en materia de industria de la comunidad autónoma en la que radique la instalación.**

#### Art 14

Infracciones y sanciones.

Las infracciones a lo dispuesto en esta instrucción técnica complementaria se clasificarán y sancionarán de acuerdo con lo establecido en el título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio.

N° / CHAPTER



# INSPECCIONES

## Otras Inspecciones.

### Discrepancias en el Mantenimiento

#### Art 4 apartado 4).

4. En el mismo sentido, cuando el/la titular tenga conocimiento por escrito por parte de la empresa conservadora de los elementos del ascensor que, a raíz de las comprobaciones de mantenimiento o por las indicaciones del fabricante de algún componente, hayan de repararse o sustituirse, por apreciar que no se cumplen las condiciones de seguridad que le fueran exigibles, **deberá proceder según lo indicado por la empresa conservadora en el plazo definido por ésta a tenor del riesgo apreciado, o, cumplido el plazo sin subsanar los defectos, deberá solicitar la puesta fuera de servicio temporal del ascensor a la empresa conservadora; de haber discrepancias en el dictamen de la empresa conservadora, el/la titular podrá contratar la realización de una inspección de los elementos motivo de la discrepancia por parte de un organismo de control.**



N° / CHAPTER

# INSPECCIONES

## Otras Inspecciones.

### Accidentes

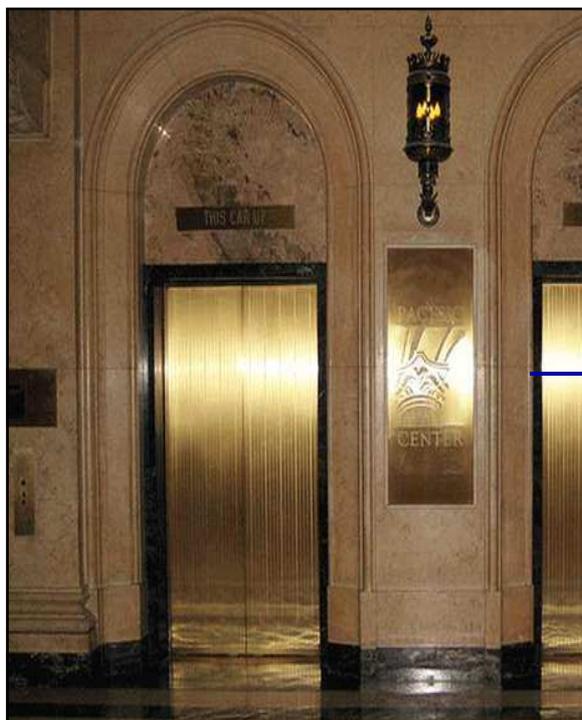
#### Art 11 apartado 5).

Tras un accidente con daños a las personas, a los animales de compañía o a los bienes, o que produzcan daños en elementos relevantes de la instalación, o cuando así lo determine el órgano competente de la comunidad autónoma en uso de sus atribuciones legales, podrá solicitar la realización de una inspección a un organismo de control.

Esta inspección se centrará en los elementos implicados en el accidente antes de su reparación, siendo esta actuación diferente a la que correspondería a una inspección periódica obligatoria. En esta inspección el organismo de control deberá contrastar el informe elaborado por la empresa conservadora en el que se han explicado los motivos del accidente del ascensor.

#### Art 13 apartado 1).

Antes de la puesta en funcionamiento de un aparato que deba ser puesto fuera de servicio por haber sufrido un accidente con daños a las personas, a los animales de compañía o a la propia instalación, el/la titular deberá encargar una inspección con el alcance de una periódica, cuyo resultado deberá ser «favorable sin defectos» para poder poner de nuevo en servicio el ascensor. Los ascensores deben inspeccionarse, en este caso, por un organismo de control diferente del que realizó la última inspección periódica. El acta favorable sin defectos servirá para la puesta en servicio del ascensor.



BUREAU  
VERITAS

## MODIFICACIONES DE IMPORTANCIA



N° / CHAPTER



# MODIFICACIONES DE IMPORTANCIA

**No requiere de inspección** inicial dado que la inspección inicial se requiere previa a la puesta en servicio y conforme las Definiciones del **RD 355/2024** :

f) **«Puesta en servicio de un ascensor»**: Acto mediante el cual, por primera vez, y una vez instalado, se pone el ascensor a disposición de los/las usuarios/as, cumpliendo con los requisitos establecidos en el artículo 3 «Puesta en servicio de los ascensores» de esta ITC.

## Artículo 9

2. Las modificaciones importantes se realizarán, en cuanto a condiciones técnicas, sobre la base de las prescripciones técnicas derivadas de las Directivas 2014/33/UE o 2006/42/CE, según sea el caso. A tal fin, se utilizarán como referencia las prescripciones aplicables de las normas armonizadas **en vigor en el momento de la realización de la modificación importante.**

Cuando no sea posible aplicar las prescripciones indicadas en el párrafo anterior por ser técnicamente incompatibles con la reglamentación vigente en el momento de la introducción en el mercado del ascensor, y en su caso, de las posteriores que les fueran exigibles, deberá justificarse este hecho en el expediente técnico de la modificación.

Adicionalmente a este procedimiento, en el caso de eliminación de barreras arquitectónicas sin que se puedan conseguir los espacios de seguridad del apartado 2.2 del anexo I del Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, **previamente a la ejecución de la modificación se requerirá el reconocimiento de excepcionalidad por parte del órgano competente de la comunidad autónoma** según el procedimiento establecido en el artículo 3.2.

N° / CHAPTER



# MODIFICACIONES DE IMPORTANCIA

## Artículo 10.4

### Ejecución de la modificación.

Una vez ejecutada una modificación importante, y antes de la reanudación del servicio, el/la titular o representante lo comunicará ante el órgano competente de la comunidad autónoma, presentando la siguiente documentación, o, cuando así lo determine la comunidad autónoma, una declaración responsable de disponer de ella:

- a) Ficha técnica de la modificación.
- b) Declaración de la empresa, por la cual exprese que dicha modificación cumple y hace cumplir al ascensor las prescripciones pertinentes de la reglamentación aplicable.
- c) En su caso, actas de los ensayos relacionados con el control final.
- d) Nuevo manual de funcionamiento teniendo en cuenta la o las modificaciones.**
- e) Cuando proceda, declaraciones de conformidad de los componentes de seguridad.



N° / CHAPTER



## ANEXO VII

### Medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

Todos los ascensores que no dispongan de Declaración Conformidad CE con la Directiva 2006/42/CE o de Conformidad UE con el Reglamento 2023/1230 ( $V < 0,15\text{m/s}$ ) o de Conformidad UE con la Directiva 2014/33UE se tendrán que adaptar a las condiciones establecidas en el ANEXO VII.

- **Disposición Transitoria 1<sup>er</sup> punto 2.** Cuando existan condiciones técnicas objetivas que impidan la implantación de las medidas establecidas en el anexo VII, quien sea titular del ascensor **deberá solicitar al órgano competente de la comunidad autónoma su exoneración**. Junto con la solicitud y la justificación de la imposibilidad mencionada, **se propondrán las medidas alternativas de seguridad equivalentes**. El órgano competente de la comunidad autónoma decidirá sobre la solicitud, para lo cual será obligatoria la **presentación previa de un informe favorable de un organismo de control**.
- Cuando la deficiencia detectada tenga un plazo superior a 6 meses se calificará en el Acta de inspección como: **MEDIDA A IMPLANTAR** con los plazos indicados en el **ANEXO VII**. La implantación de las medidas se irá revisando **a lo largo de las siguientes IP**, si se detecta la deficiencia a implantar con plazo vencido, **se calificará como Grave**.



N° / CHAPTER

# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 1. Nivelación deficiente. Seguridad y accesibilidad.

| Nivelación deficiente. Seguridad y accesibilidad |  |                  |
|--|--|------------------|
|  | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> En ascensor con accionamiento eléctrico de una velocidad, la precisión de parada / nivelación supera el valor máximo reglamentario. Se dispone de 1 año para implantar medidas que garanticen una nivelación eficiente. | <b>Implantar</b> |
| 8.11.1   | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Tras el cambio de grupo tractor realizado con posterioridad al 30/06/2024, la precisión de parada/nivelación supera el valor máximo reglamentario.  | Grave   6 meses  |
| 8.11.1   | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Tras accidente por falta de nivelación ocurrido con posterioridad al 30/06/2024, la precisión de parada/nivelación supera el valor máximo reglamentario.  | Grave   6 meses  |



N° / CHAPTER

# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 2. Protección del o la usuario/a contra el cierre de puertas durante la entrada o salida de la cabina.

| Protección del o la usuario/a contra el cierre de puertas durante la entrada o salida de la cabina. |  |                  |
|---|--|------------------|
|   | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Puertas de accionamiento automático sin dispositivo de protección que cubra la apertura desde al menos 25mm y hasta 1600mm sobre la pisadera de cabina. Se dispone de 1 año para implantar tal dispositivo.   | <b>Implantar</b> |
| 4.04.11   | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Tras accidente ocurrido con posterioridad al 30/06/2024, el ascensor con puertas de accionamiento automático no dispone de un dispositivo de protección contra el cierre de puertas que cubra la apertura desde al menos 25mm y hasta 1600mm sobre la pisadera de cabina. | Grave   6 meses  |



N° / CHAPTER

# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 3. Protección del o la usuario/a contra los movimientos ascendentes incontrolados de la cabina y los movimientos

#### Protección del o la usuario/a contra los movimientos ascendentes incontrolados de la cabina y los movimientos incontrolados de cabina en reposo y puertas abiertas.

|        |  |           |         |
|--------|--|-----------|---------|
| 5.16.1 | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Tras la sustitución del grupo tractor y maniobra realizada con posterioridad al 30/06/2024, falta protección contra movimientos ascendentes incontrolados de cabina.                  | Grave     | 6 meses |
| 5.17.1 | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Tras la sustitución del grupo tractor y maniobra realizada con posterioridad al 30/06/2024, falta protección contra movimientos incontrolados de cabina en reposo y puertas abiertas. | Muy Grave | --      |

N° / CHAPTER



# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 4. Comunicación bidireccional en cabina. Rescate de usuarios/as atrapados.

| Comunicación bidireccional en cabina. Rescate de usuarios/as atrapados  |                  |
|---|------------------|
| <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Falta dispositivo de comunicación bidireccional en cabina. Se dispone de 1 año para implantar dicho dispositivo. | <b>Implantar</b> |



N° / CHAPTER



# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 5. Sustitución de guías.

| Sustitución de guías. |  |           |
|-----------------------|--|-----------|
|                       | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor anterior al reglamento de 1966 con guías de cabina, o de contrapeso dotado con dispositivo paracaídas, que son de tipo cilíndricas huecas o de madera. Se dispone de 3 años para sustituirlas. | Implantar |
|                       | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor anterior al reglamento de 1952 con guías de cabina, o de contrapeso dotado con dispositivo paracaídas, que son de tipo cilíndricas macizas o de rail. Se dispone de 6 años para sustituirlas.  | Implantar |
|                       | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor del reglamento de 1952 con guías de cabina, o de contrapeso dotado con dispositivo paracaídas, que son de tipo cilíndricas macizas o de rail. Se dispone de 8 años para sustituirlas.          | Implantar |
|                       | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor del reglamento de 1966 con guías de cabina, o de contrapeso dotado con dispositivo paracaídas, que son de tipo cilíndricas, de rail o de madera. Se dispone de 10 años para sustituirlas.      | Implantar |

N° / CHAPTER



# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 6. Dispositivos de control de carga.

| Dispositivos de control de carga. |  |           |         |
|-----------------------------------|--|-----------|---------|
|                                   | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Falta dispositivo de control de sobrecarga de cabina. Se dispone de 1 año para implantarlo.   | Implantar |         |
| 4.13.1                            | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> Tras la sustitución del cuadro de maniobra realizada con posterioridad al 30/06/2024, falta dispositivo de control de sobrecarga de cabina.                     | Grave     | 6 meses |
| 4.13.1                            | <b>Anexo VII RD355/2024:</b> El dispositivo de control de sobrecarga de cabina en ascensor catalogado en el que no se han sustituido las guías, no está ajustado al 50% de la carga nominal. | Grave     | 6 meses |



N° / CHAPTER



# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 7. Contrapeso.

| Contrapeso.   |                  |
|---|------------------|
| <p><b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor anterior al reglamento de 1966, con guías de contrapeso de tipo cilíndricas huecas o de madera, que incumplen los apartados 5.4.11 y 5.7.1 de la norma UNE EN 81-20, y/o artículo 5.4 de la UNE EN 81-21 para contrapesos y masas de equilibrado en hueco separado. Se dispone de 3 años para su adecuación a normas.</p>  | <p>Implantar</p> |
| <p><b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor anterior al reglamento de 1952, con guías de contrapeso distintas a cilíndricas huecas o de madera, que incumplen los apartados 5.4.11 y 5.7.1 de la norma UNE EN 81-20, y/o artículo 5.4 de la UNE EN 81-21 para contrapesos y masas de equilibrado en hueco separado. Se dispone de 6 años para adecuación a normas.</p> | <p>Implantar</p> |

N° / CHAPTER



# ANEXO VII

## Valoración del defecto de las medidas mínimas de Seguridad a implantar en los ascensores existentes.

### 7. Contrapeso.

|   |                  |
|---|------------------|
| <p><b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor anterior al reglamento de 1952, con guías de contrapeso distintas a cilíndricas huecas o de madera, que incumplen los apartados 5.4.11 y 5.7.1 de la norma UNE EN 81-20, y/o artículo 5.4 de la UNE EN 81-21 para contrapesos y masas de equilibrado en hueco separado. Se dispone de 6 años para adecuación a normas.</p> | <p>Implantar</p> |
| <p><b>Anexo VII RD355/2024:</b> Ascensor del reglamento de 1966, con guías de contrapeso que incumplen los apartados 5.4.11 y 5.7.1 de la norma UNE EN 81-20, y/o artículo 5.4 de la UNE EN 81-21 para contrapesos y masas de equilibrado en hueco separado. Se dispone de 10 años para adecuación a normas.</p>  | <p>Implantar</p> |



N° / CHAPTER



## ANEXO VII

### Medidas de incremento de la seguridad derivadas de legislaciones anteriores

**Las siguientes medidas de seguridad, incluídas en el RD 57/2005, siguen siendo de incorporación obligatoria en ascensores existentes en el momento de la entrada en vigor de este real decreto.**

- a) Instalar en el foso un interruptor de parada, un interruptor de iluminación del hueco y una toma de corriente, para uso del personal de mantenimiento.
- b) Modificar el faldón bajo el umbral de la cabina, haciéndolo de la mayor altura posible, compatible con la profundidad del foso, hasta un máximo de 75 cm.
- c) Dotar de puertas a las cabinas, junto con un indicador posicional de la cabina, visible desde su interior. d) Instalar en la cabina iluminación y alarma de emergencia.
- d) Instalar en la cabina iluminación y alarma de emergencia.
- e) Dotar de protección a las poleas de reenvío de suspensión, de desvío, de compensación y de máquinas. f) Instalar contacto de seguridad de aflojamiento de cable limitador.
- f) Instalar contacto de seguridad de aflojamiento de cable limitador.
- g) Dotar de un dispositivo de parada que actúe cuando el ascensor no arranque o patinen los cables. h) Posibilitar que se pueda controlar fácilmente, desde el cuarto de máquinas, si la cabina se encuentra en una zona de desenclavamiento.

## ANEXO VII



### Medidas de incremento de la seguridad derivadas de legislaciones anteriores

- h) Posibilitar que se pueda controlar fácilmente, desde el cuarto de máquinas, si la cabina se encuentra en una zona de desenclavamiento.
- i) En los motores alimentados directamente por una red, la llegada de energía deberá ser cortada por dos contactores independientes.
- j) Instalar una barandilla en el techo de la cabina cuando el espacio libre entre el borde del techo y la pared del hueco sea mayor de 30 cm.
- k) Eliminar el amianto de los mecanismos de frenado, cuando se sustituyan éstos.
- l) Cuando se proceda al cambio de una bomba del equipo hidráulico, el nuevo equipo deberá disponer de una bomba manual para desplazar la cabina hacia arriba.
- m) Cuando se cambie la cabina se instalarán en ella y en el descansillo órganos de mando inteligibles por minusválidos



BUREAU  
VERITAS



BUREAU  
VERITAS

Shaping a World of Trust

[WWW.BUREAUVERITAS.COM](http://WWW.BUREAUVERITAS.COM)

