



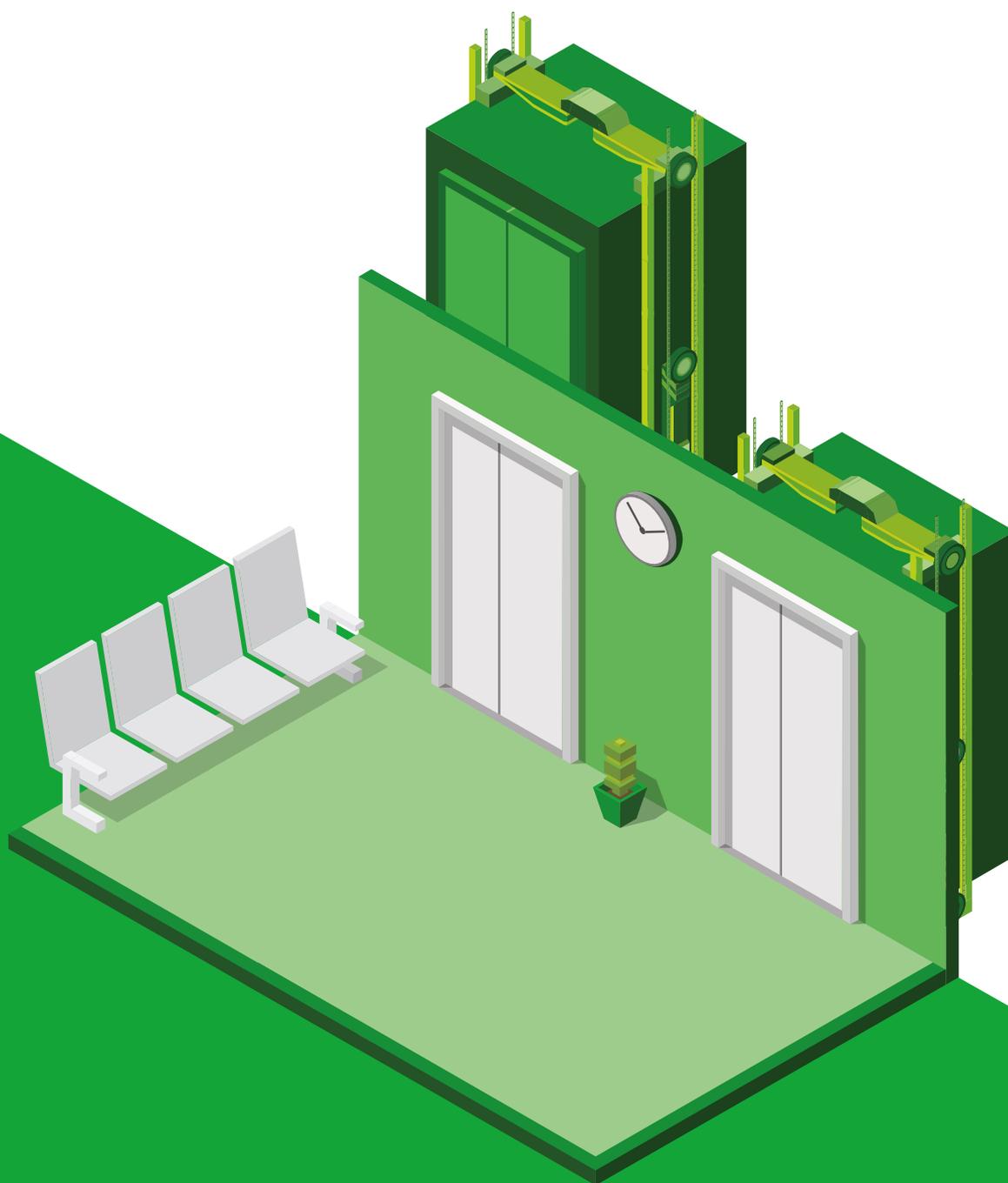
0.10

Ascensores

Ascensores

ÍNDICE

Introducción y alcance	3
Ejecución y puesta en servicio	4
Modificaciones de las instalaciones existentes.	6
Mantenimiento.	8
Revisiones e inspecciones periódicas.	10
Documentación de referencia	11
Etapas de control en la vida útil de la instalación	12





1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

Los titulares de los centros de trabajo, en su obligación de adoptar las medidas necesarias para que su utilización no origine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores o estos se reduzcan al mínimo, deberán cumplir lo establecido en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Esto incluye a las instalaciones y equipos destinados al traslado de personas o cargas entre las diferentes plantas de los edificios. Para ello, generalmente se cuenta con ascensores, montacargas y equipos de características similares.

El presente documento recoge las actividades que el titular de la instalación deberá tener en cuenta en relación con la puesta en servicio, reforma, mantenimiento, uso e inspecciones asociadas a las instalaciones y equipos que son objeto del Real Decreto 2291/1985, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos; en particular, la Instrucción Técnica Complementaria de desarrollo AEM 1 "Ascensores", aprobada por el Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero.

A efectos de la citada normativa, se entiende como "ascensor" todo aparato de elevación instalado permanentemente que sirva niveles definidos, con un habitáculo que se desplace a lo largo de guías rígidas y cuya inclinación sobre la horizontal sea superior a 15 grados, o un dispositivo de elevación que se desplace siguiendo un recorrido fijo, destinados al transporte:

- › de personas;
- › de personas y objetos;
- › solamente de objetos si el habitáculo es accesible, es decir, si una persona puede entrar en él sin dificultad, y si está provisto de órganos de accionamiento situados dentro del habitáculo o al alcance de una persona situada dentro del mismo.

El Real Decreto 88/2013 distingue entre dos tipos de ascensores:

- a. Ascensores de velocidad no superior a 0,15 m/s: les será de aplicación el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- b. Ascensores de velocidad superior a 0,15 m/s: les será de aplicación el Real Decreto 203/2016, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

Se excluyen del ámbito de aplicación de este documento:

- a. Los ascensores de obras de construcción.
- b. Las instalaciones de cables, incluidos los funiculares.
- c. Los ascensores especialmente diseñados y fabricados para fines militares o policiales.
- d. Los aparatos de elevación desde los cuales se pueden efectuar trabajos.
- e. Los ascensores para pozos de minas.
- f. Los aparatos de elevación destinados a mover actores durante representaciones artísticas.

- g. Los aparatos de elevación instalados en medios de transporte.
- h. Los aparatos de elevación vinculados a una máquina y destinados exclusivamente al acceso a puestos de trabajo, incluidos los puntos de mantenimiento e inspección de la máquina.
- i. Los trenes de cremallera.
- j. Las escaleras mecánicas y andenes móviles.
- k. Los aparatos elevadores que discurran a lo largo de una escalera o rampa o que sirvan una distancia vertical menor que la existente entre dos plantas de un edificio.

A los efectos del presente documento, se tendrán en cuenta tanto los ascensores de nueva instalación y sus modificaciones, como los ascensores ya existentes, aunque en este último caso únicamente se aplicarán las indicaciones relativas al mantenimiento, modificaciones importantes (véase el apartado 3 de este documento) e inspección de los aparatos.

Se recomienda la lectura previa del documento "Aspectos comunes a todas las instalaciones" para completar los aspectos preventivos y de gestión de este documento.



2. EJECUCIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

El titular de un centro de trabajo, a la hora de instalar un ascensor nuevo, deberá seguir las siguientes fases:

1º Solicitar la **ejecución de la instalación** al fabricante¹ (en aquellos ascensores de velocidad inferior o igual a 0,15 m/s) o al instalador (en aquellos ascensores de velocidad superior a 0,15 m/s) siendo estos los responsables de que el producto cumpla los requisitos de seguridad.

2º Recibir del instalador o del fabricante, según corresponda, un **certificado de instalación** en el que deberá constar que esta se ha realizado según lo establecido en la normativa aplicable, así como información relativa a las obligaciones de mantenimiento, inspección periódica y manual de instrucciones (Manual de Uso y Mantenimiento).

El titular puede realizar alguna comprobación sencilla para asegurarse de que el instalador ha cumplido con sus obligaciones, por ejemplo: que el ascensor dispone de marcado CE y declaración UE de conformidad; y que en la cabina figura de forma visible la siguiente información: carga nominal en kilogramos, número máximo de personas cuyo transporte se autoriza e identificación del número de tipo.

¹ Según la normativa aplicable, "fabricante" e "instalador" son la misma figura para ascensores de velocidad inferior o igual a 0,15 m/s.

3º Suscribir un **contrato de mantenimiento** con una empresa conservadora de ascensores.

4º **Inscribir en el registro** correspondiente la instalación para la puesta en servicio del ascensor. Para ello, el titular entregará al órgano competente en materia de industria de la comunidad autónoma correspondiente la siguiente documentación:

- › Ficha técnica de la instalación.
- › Declaración CE de conformidad.
- › Copia del contrato de conservación.
- › Cuando sea aplicable, actas de los ensayos relacionadas con el control final.

Tras la inscripción, el titular recibirá por parte del órgano competente de la administración en materia de industria la documentación, un número de identificación y registro del aparato (RAE) permitiendo, a partir de ese momento, la puesta en marcha del ascensor.

5º **Designar una persona**, al menos, encargada del servicio ordinario del ascensor e informar a la empresa conservadora al respecto, que le instruirá debidamente en el manejo del aparato.





3. MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

En relación con los ascensores, es preciso distinguir entre “modificaciones” y “modificaciones importantes”. Las primeras se pueden considerar operaciones de mantenimiento ordinario (véase el apartado 4 de este documento) y las modificaciones importantes son cambios significativos en ascensores ya existentes que no pueden ser considerados como operaciones de mantenimiento o reparación.

En la Tabla 1 se indican las actuaciones realizadas en la instalación que se consideran modificaciones importantes.

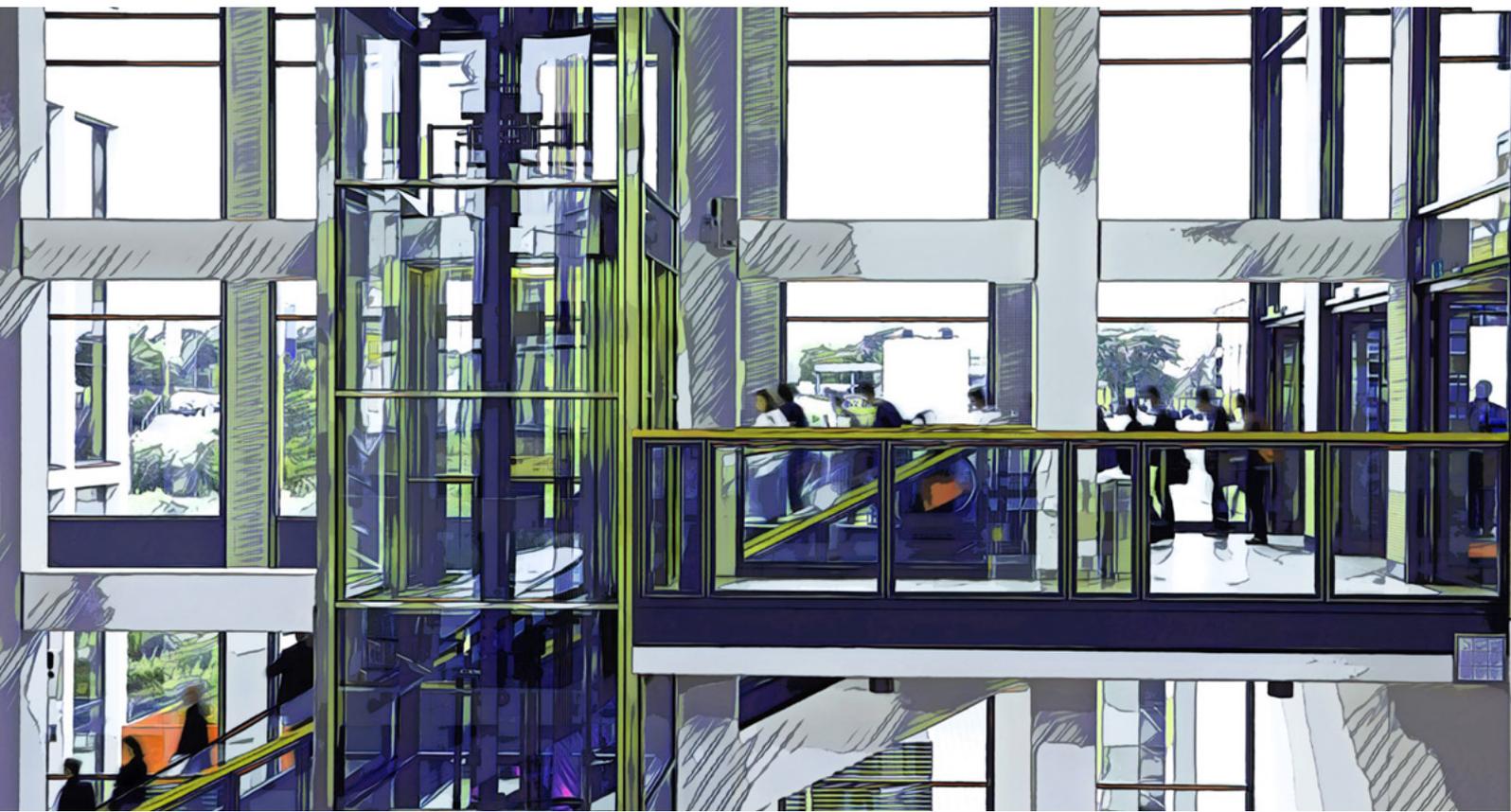
Ascensores: modificaciones importantes	
Cambio de	Cambio o modificación por tipo distinto de
Velocidad nominal	Los dispositivos de enclavamiento ⁽¹⁾
Carga nominal	El sistema de control ⁽¹⁾
Masa de la cabina	Las guías o el tipo de guías
Recorrido ⁽¹⁾	El tipo de puertas (o añadir puertas de piso o de cabina) ⁽¹⁾
	La máquina
	La polea motriz ⁽¹⁾
	El limitador de velocidad ⁽¹⁾
	El dispositivo de protección contra sobrevelocidad en subida
	Los amortiguadores ⁽¹⁾
	El paracaídas
	El dispositivo de bloqueo
	El dispositivo de retén
	El cilindro
	La válvula de sobrepresión
	La válvula paracaídas
	El reductor de caudal y/o reductor unidireccional
	El dispositivo mecánico para prevenir el movimiento de la cabina
	El dispositivo mecánico para detener la cabina
	La plataforma
	El dispositivo mecánico para bloquear la cabina o los topes móviles
	Los dispositivos para maniobras de emergencia y ensayos
	La protección para el movimiento incontrolado de la cabina

Tabla 1. Modificaciones importantes de ascensores

(1) Modificaciones cuyo certificado de conformidad puede no ser elaborado por un Organismo de Control, sino por el técnico facultativo que realizó la modificación.

Las modificaciones importantes se realizarán sobre la base de la reglamentación aplicable a los ascensores en el momento de su instalación y, en su caso, de las posteriores que les sean exigibles. No obstante, cuando se logre una mayor seguridad en los elementos que se modifiquen o sustituyan o se mejore la accesibilidad, se aplicará la legislación vigente en la actualidad también en los ascensores anteriores, salvo que resultaran incompatibles con la instalación existente.

Cuando el titular quiera realizar una modificación importante del ascensor deberá encargársela:



- a. al instalador si el ascensor tiene una velocidad superior a 0,15 m/s y se trata de sus propios ascensores; o
- b. el fabricante cuando la velocidad sea inferior o igual a 0,15 m/s y se trate de sus propios ascensores; o
- c. a la empresa conservadora para cualquier tipo de ascensores.

Realizada la modificación importante, el titular elegirá uno de los siguientes procedimientos de certificación a realizar con el objeto de comprobar que se cumple con las prescripciones del Real Decreto 88/2013:

- a. Examen de tipo, según anexo I, y control final, según anexo II, o Sistema de Gestión de Calidad según anexo III del Real Decreto 88/2013.
- b. Diseño en el marco de un Sistema de gestión de la calidad total, según anexo IV, y control final, según anexo II, o Sistema de gestión de calidad, según anexo III del Real Decreto 88/2013.
- c. Verificación por unidad, según anexo V Real Decreto 88/2013.
- d. Sistema de gestión de la calidad total, según anexo IV del Real Decreto 88/2013.

En el procedimiento de certificación intervendrá un Organismo de Control, salvo en las certificaciones de las modificaciones señaladas con un ⁽¹⁾ en la Tabla 1, en las que la certificación del organismo podrá suplirse por la del técnico facultativo que realice la modificación importante, dando como resultado un certificado de conformidad.



Posteriormente a obtener la conformidad de la modificación realizada, el titular (o la empresa que haya efectuado la modificación, en su nombre), comunicará los siguientes datos al órgano competente de la administración:

- a. ficha técnica de la modificación;
- b. declaración de la empresa que ha efectuado la modificación, por la que exprese que dicha modificación cumple y hace cumplir al ascensor las prescripciones pertinentes de la reglamentación aplicable; y
- c. actas de los ensayos relacionados con el control final si existieran, por el tipo de procedimiento de certificación de conformidad escogido.

En el momento de la recepción de la comunicación, el titular recibirá un testimonio de la misma, asociada al número de identificación y registro del aparato por parte del órgano competente.



4. MANTENIMIENTO

El titular del ascensor es el responsable de mantenerlo en buen estado de funcionamiento. Las modificaciones realizadas al ascensor que no sean importantes, serán consideradas operaciones de mantenimiento.

El empresario titular deberá suscribir un contrato de mantenimiento con una empresa conservadora que llevará a cabo las correspondientes operaciones de mantenimiento, así como las revisiones y comprobaciones indicadas en la legislación correspondiente según la periodicidad indicada en la Tabla 2 de este documento.

Finalizadas las operaciones de mantenimiento, el titular recibirá por parte de la empresa conservadora un boletín que refleje los datos fundamentales de cada actuación.

Asimismo, el titular podrá requerir a la empresa conservadora el registro de todas las operaciones de mantenimiento, reparaciones y modificaciones realizadas desde la última inspección, en cualquier momento. Dicho registro estará también a disposición del órgano competente de la administración.

El titular, con el apoyo de la persona encargada, impedirá el funcionamiento del ascensor cuando tenga conocimiento, por sí mismo o por indicación de la empresa conservadora, Organismo de Control u órgano competente de la administración, de que su utilización no reúne las debidas garantías de seguridad.

Por otro lado, en caso de accidente, anomalía en el funcionamiento o cualquier deficiencia o abandono en relación con la debida conservación del ascensor, el titular deberá ponerlo en conocimiento inmediato de la empresa conservadora, mediante comunicación fidedigna. En caso de que la comunicación no sea atendida, deberá denunciar esta circunstancia ante el órgano competente de la administración.

Antigüedad del ascensor ⁽¹⁾	Tipo de ascensor	Periodicidad de las visitas
Anterior a 01/07/1999	Todos	≤ 1 mes
Desde 01/07/1999	Velocidad > 0,15 m/s	≤ 1 mes
	Velocidad ≤ 0,15 m/s	≤ 4 meses
	En vivienda unifamiliar	
< 20 años	En edificios comunitarios de uso residencial de hasta 6 paradas o en edificios de uso público de hasta 4 paradas	≤ 6 semanas
Resto de ascensores no incluidos en las categorías anteriores		≤ 1 mes

Tabla 2. Mantenimiento de los ascensores

(1) La antigüedad de un ascensor se cuenta desde su primera puesta en servicio, cuando se le asignó el número de registro (RAE).

Dada la cada vez mayor diversidad de configuraciones (por ser instalados en entornos especiales o por otras causas), cabe la posibilidad de que hubiera que realizar intervenciones preventivas en plazos inferiores a los señalados con carácter general, bien a iniciativa de las empresas conservadoras, bien por requerimiento del órgano competente en materia de industria.





5. REVISIONES E INSPECCIONES PERIÓDICAS

Los ascensores, desde su puesta en servicio, están sujetos a inspecciones periódicas, por parte de organismos de control autorizados por la administración, para comprobar que se mantienen en las debidas condiciones de seguridad.

Las inspecciones periódicas se realizarán siguiendo los criterios técnicos de la reglamentación vigente en la fecha de la instalación y, en su caso, las posteriores que les sean exigibles. Además, pueden ser necesarias otras inspecciones como consecuencia de accidentes o por requerimiento del órgano competente de la administración.

Con una antelación mínima de dos meses, el titular será informado por la empresa conservadora de la fecha en la que debe realizar la próxima inspección periódica, de forma que el titular podrá solicitarla a su debido tiempo. En la inspección, el titular tendrá a disposición el certificado de la última inspección y deberá facilitar el acceso a las instalaciones a los Organismos de Control a los que la empresa conservadora prestará asistencia para el exacto cumplimiento de la misma y garantizar la seguridad en las maniobras que deban realizarse.

Las inspecciones periódicas se realizarán según lo indicado en la Tabla 3.

Inspecciones periódicas de los ascensores	
Tipo de ascensor	Periodicidad
Instalado en establecimientos industriales o en lugares de pública concurrencia ⁽¹⁾	2 años
Instalado en edificios de más de 20 viviendas, o con más de 4 plantas servidas	4 años
Resto de ascensores no incluidos en los casos anteriores	6 años

Tabla 3. Inspecciones periódicas de los ascensores

(1) Para el concepto "Pública concurrencia" se ha utilizado el establecido por la ITC-BT-28 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Real Decreto 842/2002): "locales de espectáculos y actividades recreativas (discotecas, hipódromo, auditorio...) y locales de reunión, trabajo y usos sanitarios (bibliotecas, gimnasio, centro cultural, restaurantes...)".

Como resultado de la visita de inspección, el titular recibirá por parte del Organismo de Control un certificado en el que se harán constar los defectos encontrados y el resultado de la inspección. Dicho resultado puede ser favorable, en ausencia de defectos graves o muy graves; desfavorable en caso de defectos graves; o desfavorable con puesta fuera de servicio, en caso de defecto muy grave.

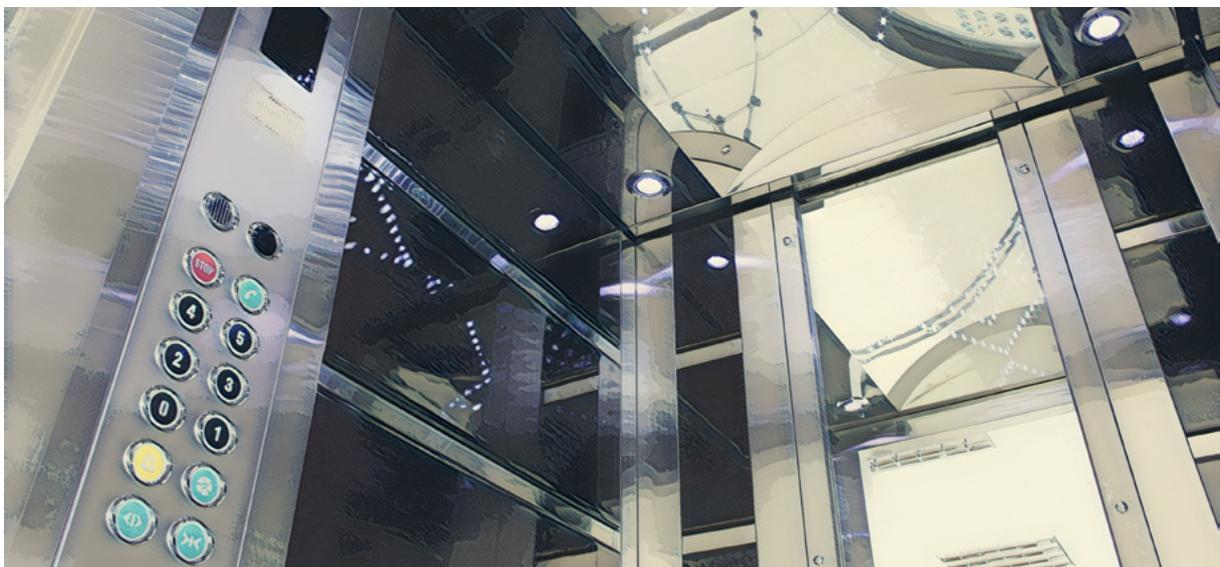
Si el defecto leve encontrado proviene de anteriores inspecciones y no se ha corregido, el titular recibirá un certificado de inspección favorable con reparo por reiteración de defecto leve por parte del Organismo de Control, informará al órgano competente de la comunidad autónoma.

En cambio, si el defecto no corregido proveniente de anteriores inspecciones es grave, éste pasará a ser calificado como muy grave y, por tanto, el ascensor se pondrá fuera de servicio hasta su subsanación.



6. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- › Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento de los mismos. BOE núm. 296 de, 11 de noviembre.
- › Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores. BOE núm. 234, de 30 de septiembre.
- › Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente. BOE núm. 30, de 4 de febrero.
- › Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. BOE núm. 246, de 11 de octubre.
- › Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. BOE núm. 125, de 22 de mayo.
- › Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre. BOE núm. 46, de 22 de febrero.
- › Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores. BOE núm. 126, de 25 de mayo.





7. ETAPAS DE CONTROL EN LA VIDA ÚTIL DE UNA INSTALACIÓN



¿Quién?

Ascensores de velocidad $\leq 0,15$ m/s: fabricante
Ascensores de velocidad $> 0,15$ m/s: empresa instaladora

Ascensores de velocidad $\leq 0,15$ m/s: fabricante
Ascensores de velocidad $> 0,15$ m/s: empresa instaladora

Empresa conservadora de ascensores

Titular o empresa conservadora de ascensores

Titular

Titular

Empresa mantenedora

Ascensores propios de velocidad $\leq 0,15$ m/s: fabricante

Ascensores propios de velocidad $> 0,15$ m/s: empresa instaladora

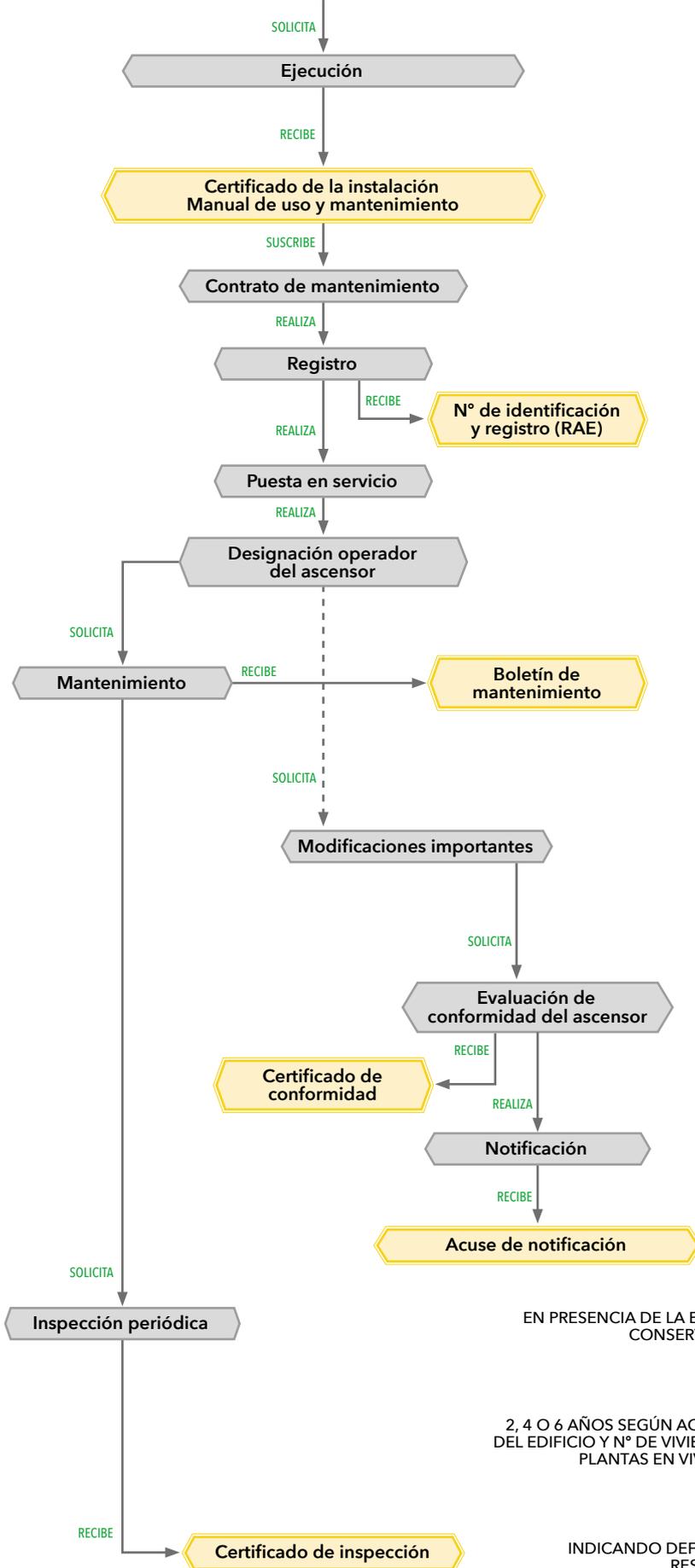
Cualquier tipo de ascensor: empresa conservadora

Organismo de Control o técnico facultativo (casos señalados por (1) de la Tabla 1)

Órgano competente de industria de la comunidad autónoma

Organismo de Control

El titular del ascensor



¿Dónde?
ÓRGANO COMPETENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA EN MATERIA DE INDUSTRIA

¿Cómo?
INFORMANDO A LA EMPRESA CONSERVADORA Y RECIBIENDO AYUDA DE ESTA EN LA INSTRUCCIÓN DEL TRABAJADOR

CON LAS REPARACIONES Y MODIFICACIONES REALIZADAS

Periodicidad
DESDE ≤ 6 SEMANAS HASTA ≤ 4 MESES SEGÚN ANTIGÜEDAD Y TIPO DE ASCENSOR

¿Cómo?
DE LAS MODIFICACIONES Y LA CONFORMIDAD DEL ASCENSOR

¿Dónde?
ÓRGANO COMPETENTE DE INDUSTRIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

¿Cómo?
EN PRESENCIA DE LA EMPRESA CONSERVADORA

Periodicidad
2, 4 O 6 AÑOS SEGÚN ACTIVIDAD DEL EDIFICIO Y N° DE VIVIENDAS O PLANTAS EN VIVIENDAS

¿Cómo?
INDICANDO DEFECTOS Y RESULTADO