

ÁREA	Instalaciones del edificio
NORMATIVA	CTE / Normas de accesibilidad / Normativa de aparatos elevadores
ÁMBITO	Estatal / Autonómico

La rehabilitación de edificios existentes, asociada o no a programas de rehabilitación autonómicos, conlleva en algunos casos la instalación de ascensor con el objetivo de mejorar las condiciones de accesibilidad. Este tipo de actuaciones suponen una dificultad añadida en el proceso de justificación del cumplimiento de la normativa aplicable, dado que la intervención se ve condicionada por las características constructivas y de espacio disponibles.

En la presente nota técnica se pretende exponer algunos aspectos a considerar en estas intervenciones, tanto en la fase de proyecto como en la de ejecución de las obras.

CONSIDERACIONES PREVIAS

Ley de Ordenación de la Edificación.

Las obras necesarias para la instalación del ascensor tendrán carácter de edificación a los efectos dispuesto en la Ley cuando alteren la configuración arquitectónica del edificio (variación esencial de la composición general exterior, la volumetría o el conjunto del sistema estructural). Este caso se da en las ocasiones en que es necesario abrir huecos en los forjados, reforzar la estructura, modificar el trazado de las escaleras, construir el ascensor en zonas exteriores propias... debiendo garantizar el cumplimiento las exigencias básicas establecidas en el CTE que se vean afectadas por la intervención.

En el caso de que el proyecto se ocupe exclusivamente de la instalación del ascensor en un hueco existente (previsto dimensional y estructuralmente para tal fin) se podría considerar que dichas obras no son de edificación, dado que no se observan los supuestos anteriormente descritos.

Ley de Economía Sostenible.

La Ley 2/2002, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, establece para las obras de rehabilitación, entre otras, las siguientes condiciones (art. 111):

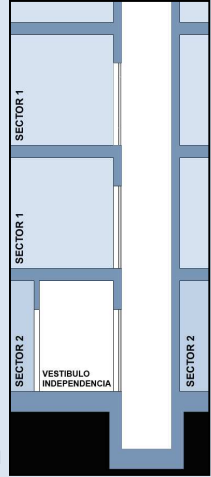
OCUPACION DEL ASCENSOR		CUADRO 1
CUANDO RESULTE INVIABLE TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE CUALQUIER OTRA SOLUCIÓN:		
OCUPACIÓN DE PISOS Y LOCALES	La ocupación de aquellas partes de pisos o locales de edificios destinados predominantemente a uso de vivienda y constituidos en régimen de propiedad horizontal que sea indispensable para la instalación de servicios comunes que, siendo legalmente exigibles, estén previstos en planes, programas o instrumentos de rehabilitación y, en todo caso, el de ascensor , se declara necesaria para su expropiación en beneficio de la correspondiente comunidad de propietarios o agrupación de éstas, siempre que quede garantizado el respeto de la superficie mínima y los estándares exigidos para locales, viviendas y espacios comunes de los edificios.	
OCUPACIÓN DE ESPACIOS LIBRES O DE DOMINIO PÚBLICO	La ocupación de las superficies de espacios libres o de dominio público, que sea indispensable para la instalación de servicios comunes que, siendo legalmente exigibles, estén previstos en planes, programas o instrumentos de rehabilitación y, en todo caso, el de ascensor , se declara, causa suficiente para su desclasificación y, en su caso, desafectación y enajenación posterior a la comunidad o agrupación de comunidades de propietarios correspondiente, siempre que quede garantizado el respeto de la superficie mínima y los estándares exigidos para espacios libres y dotaciones públicas, así como la funcionalidad del dominio público, en los casos en que se trate de la ocupación de cualquiera de los espacios citados.	
La ocupación de suelo por las instalaciones del ascensor, tales como vestíbulos, descansillos y acceso a viviendas derivados de la instalación, así como del subsuelo y vuelo correspondientes, objeto de la desclasificación como espacio libre y, en su caso, desafectación del dominio público a que se refiere el cuadro anterior, <u>no es computable en ningún caso a efectos del volumen edificable ni de distancias mínimas a linderos, otras edificaciones o la vía pública.</u>		

En el siguiente enlace puede consultarse un informe del Defensor del Pueblo Andaluz sobre el parque inmobiliario residencial sin ascensor en Andalucía.

http://www.defensor-and.es/informes_y_publicaciones/informes_estudios_y_resoluciones/informes_especiales/informe_0026/DESCARGAS/resumen.pdf

ASPECTOS NORMATIVOS DE LA INTERVENCIÓN

Para aquellas obras que tengan la consideración de edificación, se deberán tener en cuenta los siguientes puntos.

NORMATIVA DE APLICACIÓN.		CUADRO 2
CONSIDERACIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO		
APARATOS ELEVADORES	MIE-AEM1 Orden 30.07.74 Res. 10.07.98	<ul style="list-style-type: none"> - En función de los espacios disponibles, las características del edificio (número de plantas, usuarios totales...) elegir un tipo de ascensor adecuado: eléctrico (con o sin cuarto de máquinas) o hidráulico. - Se deberá atender los requerimientos de diseño de la normativa aplicable para cada tipo, entre los que destacan: <ul style="list-style-type: none"> - Ventilación del hueco (abertura del 2,5% de la superficie de la sección transversal). - Prever recorridos libres de seguridad en la parte superior y en el foso (ver normativa) - Características constructivas (resistencia de los elementos de separación vertical que conforman el hueco, impermeabilidad del foso...) - Instalación eléctrica y de alumbrado en foso y hueco. - Ubicación y características del cuarto de máquinas, en su caso.
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	DB-SI Ordenanzas	<p>Previa a la intervención, es necesario comprobar si el ascensor atravesará sectores de incendios diferentes (por ejemplo, en el caso de llegar a un garaje comunitario), debiendo atender las condiciones de compartimentación establecidas en el punto SI.1.1.4 del DB-SI "Seguridad en caso de incendio".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el ascensor proyectado en el edificio de viviendas existente da servicio a un aparcamiento de más de 100 m², además de lo expuesto en el punto anterior debe tenerse en cuenta que la comunicación con el garaje ha de realizarse mediante vestíbulo de independencia, por lo que se deberá comprobar la disponibilidad de espacio. En el esquema, el Sector 2 corresponde a Uso Aparcamiento, por lo que se proyecta de vestíbulo de independencia de acuerdo con las especificaciones del DB-SI - Cuando el ascensor incorpora la maquinaria en el propio hueco, éste no se considerará como local de riesgo especial bajo de acuerdo a lo establecido en la Tabla 2.1 del DB-SI. En el caso de existir cuarto de máquinas independiente, éste sí tendrá tal consideración (1) <p style="text-align: right;">SECCIÓN</p>  <ul style="list-style-type: none"> - La instalación en patios deberá respetar las condiciones de ventilación de las escaleras y pasillos protegidos que existan, sin menoscabar las condiciones de ventilación mínima. - La instalación en un edificio existente de un ascensor situado en el patio del edificio, con acceso desde los rellanos de la escalera, no obliga a reformar dicha escalera para adecuarla al grado de protección que le correspondería conforme a la tabla 5.1 si se cumplen las siguientes condiciones: <ol style="list-style-type: none"> a) La obra no varía la configuración ni las dimensiones de la escalera. b) No reduce de forma apreciable las condiciones preexistentes de seguridad contra incendios c) La obra aporta una mejora sustancial de las condiciones de accesibilidad del edificio, sin que ello dependa de forma excluyente de que el ascensor a instalar sea accesible conforme a DB SUA cuando no existe espacio para ello. <p>A tales efectos puede considerarse que una adecuación de la escalera suficientemente proporcional al grado de intervención podría consistir en la instalación en ella de alumbrado de emergencia y de extintores (1)</p>
SALUBRIDAD	DB-HS Orden 22.02.68 Ordenanzas Municipales	<ul style="list-style-type: none"> - Las cubiertas, fachadas y muros sótano que sean necesarios construir con motivo de la instalación del ascensor deberán realizarse con una solución constructiva que cumpla con el grado de impermeabilidad exigido por el DB-HS "Salubridad". Se atenderá especialmente a la impermeabilización en el foso. - Cuando la instalación se realice en un patio, debe asegurarse que no se reduce la ventilación e iluminación de las escaleras comunes por debajo de los valores exigidos por el planeamiento general del municipio o, en su caso, por la Orden de 22 de febrero 1968 del M^o de Vivienda. No obstante, es conveniente consultar con los servicios técnicos las propuestas, acuerdos de la comunidad de propietarios (ver Cuadro 1)
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	REBT	<ul style="list-style-type: none"> - Al margen de diseño de la instalación eléctrica (derivaciones, cuadro secundario para ascensor...), se deberá considerar el aumento de la potencia instalada. Para ello, los fabricantes disponen de datos suficientes para cada modelo, en función del tipo de aparato, velocidad... - Comprobar la existencia y/o la necesidad de contador trifásico para la contabilización de consumos de servicios comunes y la modificación de las acometidas disponibles.

(1) Esta aclaración se encuentra recogida en el DB-SI con comentarios, editado por el Ministerio de Fomento.

(2) En el caso de que, debido a las limitaciones del edificio existente, la cabina del ascensor sea de dimensiones inferiores a la normativa, se deberá atender a las siguientes especificaciones:

- DB-SUA: En obras en edificios existentes en las que se den las limitaciones (restricciones) que se citan, no se incumple el CTE si se aplican soluciones que supongan, a juicio de las administraciones de control edificatorio, el mayor grado de adecuación posible a las condiciones de este DB.
- D.209/2009: Excepcionalmente, podrán aprobarse proyectos o documentos técnicos y otorgarse licencias, permisos o autorizaciones, sin cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento, siempre que se trate de obras a realizar en espacios públicos, infraestructuras, urbanizaciones, edificios, establecimientos o instalaciones existentes, o alteraciones de usos o de actividades de los mismos, debiendo, en cualquier caso, mejorar las condiciones de accesibilidad preexistentes.
- Ordenanzas: En el caso de existir ordenanza municipal de accesibilidad, comprobar las especificaciones para el caso concreto de intervenciones en edificios existentes.

CONSIDERACIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

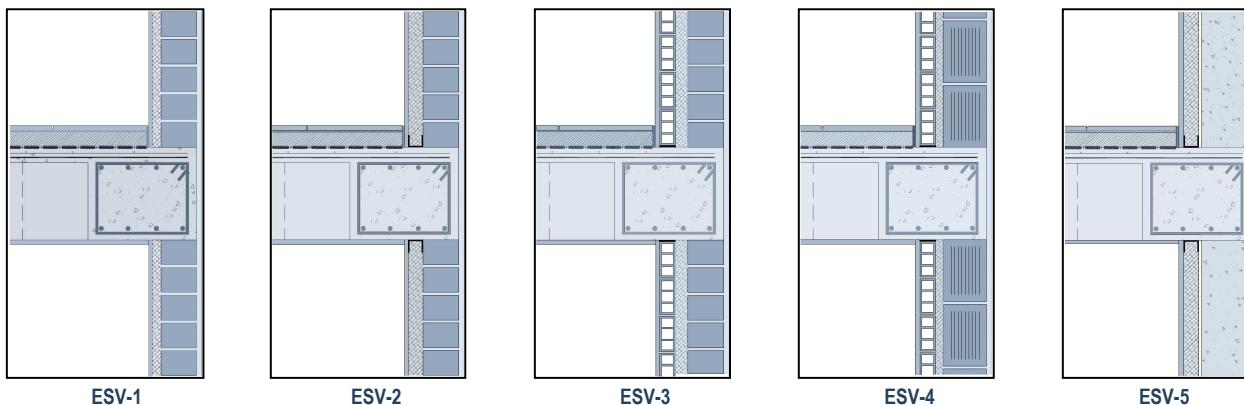
<p>ACCESIBILIDAD Y UTILIZACIÓN</p>	<p>DB-SUA D. 293/2009 Ordenanzas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De forma previa, consultar si el municipio cuenta con ordenanza reguladora de accesibilidad. - Previa a la intervención se deben analizar los espacios disponibles, tanto para huecos y caja de ascensor como espacios previos requeridos y anchos de paso. - Se deben comprobar las condiciones de accesibilidad desde el acceso al edificio hasta el ascensor y garantizar un itinerario accesible (sobre todo cuando el objeto de la intervención sea mejorar las condiciones de accesibilidad). - El ascensor debe llegar a las cubiertas cuando sean transitables y a todas la plantas de aparcamiento, en el caso de que existan (Art. 106.4 del D. 293/2009) - Las dimensiones de cabina exigibles deberán corresponder a los valores más restrictivos de todas las normativas de accesibilidad aplicables (estatal, autonómico y municipal). (2) Ver nota técnica: http://www.coamalaga.es/informacion/edificacion/contenidoproyecto/Comparativa_Accesibilidad_010810.pdf - Si la intervención conlleva la modificación de escaleras, deberá atenderse a los valores más restrictivos de los establecidos para escaleras de uso general según DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" y para escaleras de uso comunitario recogidos en el D. 293/2009 (2) Ver nota técnica: http://www.coamalaga.es/informacion/edificacion/contenidoproyecto/Comparativa_Accesibilidad_010810.pdf 																		
<p>SEGURIDAD ESTRUCTURAL</p>	<p>DB-SE Instrucciones estructurales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar estructuralmente el edificio de acuerdo a los criterios establecidos en el Anejo C del DB-SE, comprobando el estado de conservación, tipo de estructura... considerando la carga permanente propia del ascensor en uso. - Cuando se deba abrir huecos en los forjados, es importante comprobar la disposición de los elementos estructurales en todas las plantas, para comprobar que la configuración estructural es similar en cada una de ellas y evitar imprevistos (aparición de vigas, cambios en la dirección de forjados...), que obliguen a modificar el proyecto. - Si existen elementos estructurales cercanos al hueco previsto, se debe controlar los posibles cambios en las dimensiones de los mismos (p.e. aumento de la sección de pilares en las plantas más bajas). - El anclaje de los sistemas de tracción y las guías se deberá realizar en aquellos puntos que no consideren críticos (puntos de menor sección, momento máximo...) 																		
<p>AHORRO DE ENERGIA</p>	<p>DB-HE (1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El hueco correspondiente a la caja de ascensor puede considerarse como espacio no habitable, a los efectos de la comprobación del cumplimiento del DB-HE "Ahorro de energía". Cuando los espacios colindantes al hueco del ascensor sean recintos habitables, el cerramiento del hueco deberá cumplir la exigencia de no superar la transmitancia máximas definidas en la tabla 2.1, para cada zona: <table border="1" data-bbox="635 1115 1441 1216"> <thead> <tr> <th colspan="6">TRANSMITANCIA MÁXIMA EN FUNCIÓN DE LA ZONA CLIMÁTICA</th> </tr> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cerramiento de caja de ascensor</td> <td>1,22 W/m²K</td> <td>1,07 W/m²K</td> <td>0,95 W/m²K</td> <td>0,86 W/m²K</td> <td>0,74 W/m²K</td> </tr> </tbody> </table>	TRANSMITANCIA MÁXIMA EN FUNCIÓN DE LA ZONA CLIMÁTICA							A	B	C	D	E	Cerramiento de caja de ascensor	1,22 W/m²K	1,07 W/m²K	0,95 W/m²K	0,86 W/m²K	0,74 W/m²K
TRANSMITANCIA MÁXIMA EN FUNCIÓN DE LA ZONA CLIMÁTICA																				
	A	B	C	D	E															
Cerramiento de caja de ascensor	1,22 W/m²K	1,07 W/m²K	0,95 W/m²K	0,86 W/m²K	0,74 W/m²K															
<p>PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO Y VIBRACIONES</p>	<p>DB-HR (2) D. 326/2003 Ordenanzas Municipales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desde el punto de vista de la protección frente al ruido y las vibraciones respecto de las unidades de uso se debe considerar en la instalación del ascensor lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> El cuarto de máquinas del ascensor, en el caso de que exista, se debe considerar recinto de instalaciones. En este sentido, las cajas de ascensor no se consideran recintos de instalaciones salvo que la maquinaria se encuentre en el mismo hueco (ascensores tipo mochila). Exigencias de aislamiento a ruido aéreo en la separación con las viviendas: <table border="1" data-bbox="703 1391 1441 1496"> <thead> <tr> <th>TIPO DE ASCENSOR</th> <th>R. PROTEGIDO</th> <th>R. HABITABLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Huecos de ascensor sin maquinaria:</td> <td>50 dBA</td> <td>45 dBA</td> </tr> <tr> <td>Huecos de ascensor con maquinaria:</td> <td>55 dBA</td> <td>45 dBA</td> </tr> <tr> <td>Salas de máquinas de ascensores:</td> <td>55 dBA</td> <td>45 dBA</td> </tr> </tbody> </table> Los elementos delimitadores de la caja de ascensor se consideran elementos de separación vertical. En el caso de optar por soluciones de apoyo directo en forjado, el trasdosado sólo podrá disponerse por una de las caras por lo que se deberá sumar 4 dBA a la exigencia establecida en el DB-HR para el trasdosado (apartado 3.1.2.3.4) Deberán adoptarse las medidas preventivas necesarias, a fin de conseguir que el ascensor se instale con las precauciones de ubicación y aislamiento que garanticen que no se transmitan al exterior niveles de ruido superiores a los establecidos en la Tabla 2 del Anexo I del <i>Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía</i>. No deberá transmitir a ni se transmitan al interior de las viviendas o locales habitados niveles sonoros superiores a los establecidos en los artículos 22 y 23 del <i>Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía</i> y en su caso, a lo que establezcan las ordenanzas municipales. Las vibraciones deberán limitarse de acuerdo a lo establecido en el apartado 3.3 del DB-HR. Por ello, los sistemas de tracción se anclarán a los sistemas estructurales del edificio mediante elementos amortiguadores de vibraciones. La transmisión de vibraciones a las viviendas no podrán ser superiores a los niveles establecidos en el artículo 27 del <i>Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía</i> y en su caso, a lo que establezcan las <i>ordenanzas municipales</i>. 	TIPO DE ASCENSOR	R. PROTEGIDO	R. HABITABLE	Huecos de ascensor sin maquinaria:	50 dBA	45 dBA	Huecos de ascensor con maquinaria:	55 dBA	45 dBA	Salas de máquinas de ascensores:	55 dBA	45 dBA						
TIPO DE ASCENSOR	R. PROTEGIDO	R. HABITABLE																		
Huecos de ascensor sin maquinaria:	50 dBA	45 dBA																		
Huecos de ascensor con maquinaria:	55 dBA	45 dBA																		
Salas de máquinas de ascensores:	55 dBA	45 dBA																		

(1) Aunque la sección 1 del DB-HE establece que quedan excluidas las modificaciones, reformas y rehabilitaciones de edificios de menos de 1.000 m2 en las que se renueve menos del 25% de los elementos envolventes, se incluye la información de las condiciones térmicas exigidas como referencia.

(2) Aunque el documento básico DB-HR excluye de su ámbito de aplicación las reformas, rehabilitaciones no integrales y las ampliaciones, se incluyen los valores exigidos como referencia.

ANÁLISIS DE ALGUNAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

A continuación se recogen algunos ejemplos de elementos de separación vertical con el hueco del ascensor, con indicación de sus características acústicas y de transmitancia térmica y el cumplimiento de los requisitos.



- ESV-01a:** Fábrica de medio pie de ladrillo cerámico perforado en apoyo directo, con trasdosado directo de paneles de cartón yeso con lana mineral de 30 mm y enlucido en el interior del hueco.
- ESV-01b:** Fábrica de medio pie de ladrillo cerámico perforado en apoyo directo, con trasdosado directo de paneles de cartón yeso con lana mineral de 30 mm y enlucido en el interior del hueco.
- ESV-02a:** Fábrica de medio pie de ladrillo cerámico perforado en apoyo directo, con trasdosado sobre subestructura metálica de paneles de cartón yeso con lana mineral de 48 mm y enlucido en el interior del hueco.
- ESV-02b:** Fábrica de medio pie de ladrillo cerámico perforado en apoyo directo, con trasdosado sobre subestructura metálica de paneles de cartón yeso con lana mineral de 48 mm y enlucido en el interior del hueco.
- ESV-03a:** Fábrica de medio pie de ladrillo cerámico perforado en apoyo directo, con trasdosado de fábrica de ladrillo hueco simple de 5,00 cm sobre bandas elásticas de poliestireno elastificado y lana mineral intermedia de 50 mm, y enlucido en el interior del hueco.
- ESV-03b:** Fábrica de medio pie de ladrillo cerámico perforado en apoyo directo, con trasdosado de fábrica de ladrillo hueco simple de 5,00 cm sobre bandas elásticas de poliestireno elastificado y lana mineral intermedia de 50 mm, y enlucido en el interior del hueco.
- ESV-04:** Fábrica de 14,00 cm de bloques de termoarcilla, con trasdosado de fábrica de ladrillo hueco simple de 5,00 cm sobre bandas elásticas de poliestireno elastificado y lana mineral intermedia de 50 mm. y enlucido en el interior del hueco.
- ESV-05:** Elemento de separación vertical mediante hoja de hormigón in situ de 16,00 cm. con trasdosado sobre subestructura metálica de paneles de cartón yeso con lana mineral de 48 mm.

ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICAL MEDIANTE APOYO DIRECTO

CUADRO 3

(1) La sección 1 del DB-HE establece que quedan excluidas las modificaciones, reformas y rehabilitaciones de edificios de menos de 1.000 m² en las que se renueve menos del 25% de los elementos envolventes. No obstante, se incluye el análisis de las condiciones térmicas exigidas como referencia.

(2) El documento básico DB-HR excluye de su ámbito de aplicación las reformas, rehabilitaciones no integrales y las ampliaciones. No obstante, se incluyen los valores exigidos como referencia.

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS		CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS			
	Transmitancia térmica (W/ m ² K)	Aislamiento acústico RA (dBA)	TERMICOS	ACÚSTICOS		
				Ascensor colindante con recinto habitable	Ascensor colindante con recinto protegido	
ESV-1a	Elemento base: m _{eb} : 135 kg/m ² RA: 40 dBA Trasdosado: ΔRA: 8 dBA	0,84	48	Válido en zona: A-B-C-D	No cumple (1)	No cumple (1)
ESV-1b	Elemento base: m _{eb} : 250 kg/m ² RA: 40 dBA Trasdosado: ΔRA: 3 dBA	0,91	43	Válido en zona: A-B-C	No cumple	No cumple
ESV-2a	Elemento base: m _{eb} : 135 kg/m ² RA: 40 dBA Trasdosado: ΔRA: 15 dBA	0,56	55	Válido en zona: A-B-C-D-E	No cumple (1)	No cumple (1)
ESV-2b	Elemento base: m _{eb} : 250 kg/m ² RA: 40 dBA Trasdosado: ΔRA: 10 dBA	0,59	50	Válido en zona: A-B-C-D-E	Cumple	Cumple (3)
ESV-3a	Elemento base: m _{eb} : 135 kg/m ² RA: 40 dBA Trasdosado: ΔRA: 16 dBA	0,66	56	Válido en zona: A-B-C-D-E	No cumple (1)	No cumple (1)
ESV-3b	Elemento base: m _{eb} : 250 kg/m ² RA: 40 dBA Trasdosado: ΔRA: s/r dBA	0,70	s/r	Válido en zona: A-B-C-D-E	Requiere comprobación (4)	Requiere comprobación (4)
ESV-4	Elemento base: m _{eb} : 121 kg/m ² RA: 41 dBA Trasdosado: ΔRA: 16 dBA	0,57	57	Válido en zona: A-B-C-D-E	No cumple (1)	No cumple (1)
ESV-5	Elemento base: m _{eb} : 400 kg/m ² RA: 57 dBA Trasdosado: ΔRA: 7 dBA	0,62	64	Válido en zona: A-B-C-D-E	Cumple	Cumple (3)

s/r: Sin resultados. Valor no ofrecido por el Catálogo de elementos constructivos del CTE.

(1) Opción no válida, al no cumplir con la exigencia de ΔRA del trasdosado incluido en la tabla 3.2, para cualquier tipo de tabiquería.

(2) Además de lo explicado en la nota (1), no cumple con el valor mínimo de DnT,A establecido en 55 dBA para recintos protegidos.

(3) No cumple en el caso de ascensores con maquinaria incluida en el hueco.

(4) El Catálogo de elementos constructivos del CTE establece para este tipo de trasdosado un valor ΔRA = 16 dBA, sólo en el caso de que m_{eb} ≤ 200 kg/m²

Notas correspondientes al Cuadro 3:

Valor medio considerado de la lana mineral: 0,040 W/ m K

Trasmitancia obtenida mediante el programa LIDER

Aislamiento a ruido aéreo obtenido a partir de los valores e indicaciones del Catálogo de Elementos Constructivos del CTE

REFERENCIAS

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1999-21567
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2009-20725 - Modificación
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2002-25412 - Modificación
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2001-24965 - Modificación

Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2011-4117

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

BOE: <http://www.boe.es/boe/dias/2006/03/28/pdfs/A11816-11831.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/23/pdfs/A42992-43045.pdf> - Aprobación DB-HR y modificación
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/12/20/pdfs/A52407-52407.pdf> - Corrección de errores
<http://www.boe.es/boe/dias/2008/01/25/pdfs/A04764-04771.pdf> - Corrección de errores
<http://www.boe.es/boe/dias/2008/10/18/pdfs/A41655-41656.pdf> - Modificación
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/04/23/pdfs/BOE-A-2009-6743.pdf> - Modificación
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/09/23/pdfs/BOE-A-2009-15059.pdf> - Corrección de errores
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/03/11/pdfs/BOE-A-2010-4056.pdf> - Modificación

Orden de 23 de septiembre de 1987 por la que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento referente a ascensores electromecánicos.

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1987-22592
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1988-11539 - Corrección de errores
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1991-23407 - Modificación
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1991-24853 - Corrección de errores
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1992-10752 - Actualización
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1996-18981 - Actualización

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: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1987-22592
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1997-20731 - Derogación parcial
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1997-20731 - Modificación

Orden de 30 de julio de 1974 por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores.

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1974-1303

RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1998-22296

Orden por la que se añaden dos nuevas ordenanzas a las aprobadas por Orden ministerial de 12 de julio de 1955, sobre chimeneas de ventilación y sobre iluminación y ventilación de escaleras

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1968-270

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2008-14167
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2008-20750 - Corrección de errores

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE)

BOE: http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2011-10879

Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía.

BOJA: <http://www.juntadeandalucia.es/boja/boletines/2003/243/d/3.html>

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA: <http://www.juntadeandalucia.es/boja/boletines/2009/140/d/1.html>