

## DEPARTAMENTO DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD

AGENCIA DE LA VIVIENDA DE CATALUÑA

### RESOLUCIÓN

*TES/2957/2011, de 20 de diciembre, por la que se hace pública la convocatoria anticipada para la concesión de subvenciones para la rehabilitación energética de la envolvente térmica de edificios de uso residencial y de viviendas del Plan para el derecho a la vivienda 2009-2012, para el año 2012.*

El Decreto 13/2010, de 2 de febrero, del Plan para el derecho a la vivienda 2009-2012, ha establecido los programas del Plan de rehabilitación para este periodo y ha fijado las líneas básicas de actuación para impulsar la rehabilitación de los elementos comunes de los edificios de uso residencial y de los interiores de las viviendas.

El Decreto 200/2010, de 27 de diciembre, de creación, denominación y determinación del ámbito de competencias de los departamentos de la Administración de la Generalidad de Cataluña, y el Decreto 342/2011, de 17 de mayo, de reestructuración del Departamento de Territorio y Sostenibilidad, y en concreto, el artículo 1.2.j), disponen que la Agencia de la Vivienda de Cataluña se relaciona con la Generalidad de Cataluña mediante la Secretaría de Vivienda y Mejora Urbana del Departamento de Territorio y Sostenibilidad.

La Ley 13/2009, de 22 de julio, de la Agencia de la Vivienda de Cataluña, y el Decreto 157/2010, de 2 de noviembre, por el que se aprueban sus Estatutos, regulan los órganos rectores de la entidad y las facultades de su presidente.

El artículo 1.1 del anexo que recoge los Estatutos de la Agencia de la Vivienda de Cataluña, aprobados por el Decreto 157/2010, de 2 de noviembre, dispone que corresponde al presidente o presidenta de la Agencia la aprobación de las bases de convocatorias y de las convocatorias de subvenciones y prestaciones previstas en los planes para el derecho a la vivienda e instrumentos análogos, en los términos que le encomiende el titular del departamento competente en la materia y de acuerdo con las directrices que, si procede, se establezcan.

Por resolución de fecha 31 de mayo de 2011, el consejero de Territorio y Sostenibilidad ha encomendado al presidente de la Agencia de la Vivienda de Cataluña la aprobación de las resoluciones de las bases reguladoras y de las convocatorias anuales de subvenciones de las diferentes líneas de ayudas en materia de vivienda.

El artículo 14 del anexo que recoge los Estatutos de la Agencia de la Vivienda de Cataluña, aprobados por el Decreto 157/2010, de 2 de noviembre, regula las funciones de la Dirección de Calidad de la Edificación y Rehabilitación de la Vivienda, de entre las que se deben destacar las de los apartados siguientes: a) seguir y controlar la política de rehabilitación de viviendas; d) proponer, si procede, a la presidencia de la Agencia, las convocatorias de ayudas, subvenciones y prestaciones en general, en el ámbito de sus competencias; m) realizar estudios de actuaciones a ejecutar sobre barrios y áreas en riesgo de degradación.

El artículo 90 del capítulo IX del Decreto legislativo 3/2002, de 24 de diciembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de finanzas públicas de Cataluña, somete la concesión de subvenciones a los principios de publicidad, concurrencia y objetividad.

Por todo eso, a propuesta de la Dirección de Calidad de la Edificación y Rehabilitación de la Vivienda,

RESUELVO:

—1 Hacer pública la convocatoria anticipada del año 2012 para la concesión de subvenciones para la rehabilitación energética de la envolvente térmica de edificios de uso residencial y de viviendas del Plan para el derecho a la vivienda 2009-2012.

—2 Esta convocatoria se rige por la Orden MAH/177/2010, de 22 de marzo, por la que se aprueban las bases reguladoras de las subvenciones para la rehabilitación de edificios de uso residencial y de viviendas del Plan para el derecho a la vivienda 2009-2012, aprobado por el Decreto 13/2010, de 2 de febrero (DOGC núm. 5599, de 31.3.2010).

—3 Las subvenciones de esta convocatoria se financian con la dotación máxima inicial de 2.040.000 (dos millones cuarenta mil) euros, de los que 1.500.000 (un millón quinientos mil) euros con cargo al convenio suscrito entre el Instituto Catalán de Energía (ICAEN), del Departamento de Economía y Finanzas, y la Agencia de la Vivienda de Cataluña para el 2012, y el resto de 540.000 (quinientos cuarenta mil) euros con cargo a la partida D/7800001 A familias del presupuesto de gastos de la Agencia de la Vivienda de Cataluña para el 2012.

La concesión de las ayudas previstas en esta convocatoria está condicionada a la aprobación de los presupuestos de la Generalidad de Cataluña para el ejercicio 2012, y a la existencia de crédito adecuado y suficiente en el momento de la resolución de concesión.

El crédito inicial disponible se podrá modificar de acuerdo con la normativa vigente.

—4 Esta convocatoria se destina a:

a) Las solicitudes de subvención para las actuaciones de rehabilitación energética de la envolvente térmica de edificios de uso residencial y de viviendas presentadas a la convocatoria MAH/1147/2010, de 14 de abril, que no han obtenido resolución favorable con motivo de la falta de dotación presupuestaria, siempre y cuando se formalice una nueva solicitud, según el modelo facilitado por la Agencia de la Vivienda de Cataluña, y se presente una declaración responsable conforme la documentación presentada es vigente y no ha sufrido ninguna modificación, siempre que las obras se inicien a partir del 1 de enero de 2012.

b) Las solicitudes de subvención para las actuaciones de rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios existentes de uso residencial y de viviendas, siempre que las obras cumplan los requisitos técnicos exigidos en el punto 13, se inicien a partir del 1 de enero de 2012 y se ejecuten y acrediten documentalmente su finalización antes del 28 de septiembre de 2012.

—5 Quedan excluidas de esta convocatoria las solicitudes para actuaciones de rehabilitación de edificios de uso residencial y de viviendas de la ciudad de Barcelona, que se rigen por las bases propias aprobadas por el Consorcio de la Vivienda de Barcelona.

—6 El plazo de presentación de las solicitudes de esta convocatoria se inicia el 2 de enero de 2012 y finaliza el 31 de enero de 2012.

—7 Las solicitudes, acompañadas de la documentación correspondiente, deben dirigirse a la Agencia de la Vivienda de Cataluña y deben formalizarse en el modelo normalizado que se puede obtener en sus dependencias y en la página web <http://www.gencat.cat/habitatge>.

Las solicitudes pueden presentarse:

a) En las oficinas locales de vivienda, cuando se refieren a actuaciones a realizar en el ámbito territorial propio de la oficina donde se hace la presentación.

b) En las dependencias de la Agencia de la Vivienda de Cataluña, por los medios que establece el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.

Las direcciones de los lugares de presentación se indican en el anexo 1 de esta Resolución.

—8 Las solicitudes se tramitan, se resuelven y se notifican de acuerdo con lo que prevén las bases reguladoras aprobadas por la Orden MAH/177/2010, de 22 de marzo, en las que también se ha previsto el régimen de recursos aplicables.

—9 La tramitación se hace por medio de las oficinas locales de vivienda que han suscrito convenio con la Agencia de la Vivienda de Cataluña, de los servicios territoriales de Vivienda competentes en los ámbitos de Girona, Lleida, Tarragona y Les Terres de l'Ebre, y del Servicio de Rehabilitación de Viviendas de la Dirección de Calidad de la Edificación y Rehabilitación de la Vivienda, con respecto al ámbito de Barcelona.

—10 Un órgano colegiado, que se constituirá en cada uno de los ámbitos territoriales de Girona, Lleida, Tarragona, Les Terres de l'Ebre y Barcelona, formulará las propuestas de concesión de las subvenciones con la finalidad que se puedan resolver en función de los porcentajes de las dotaciones presupuestarias asignadas en cada territorio.

—11 La Dirección de Calidad de la Edificación y Rehabilitación de la Vivienda puede modificar las cuotas territoriales de las dotaciones presupuestarias de esta convocatoria, que se distribuyen con los porcentajes que a continuación se indican, de acuerdo con el número de solicitudes que sean efectivamente presentadas en cada una de las demarcaciones territoriales.

Distribución de los porcentajes:

Demarcación de Girona, un 10%.

Demarcación de Lleida, un 10%.

Demarcaciones de Tarragona y Les Terres de l'Ebre, un 10%.

Demarcación de Barcelona, un 70%.

—12 El importe de la subvención se calcula con los porcentajes que se establecen en los artículos 61, 62, 64 y 67.2, letras a) y b), del Decreto 13/2010, de 2 de febrero, del Plan para el derecho a la vivienda 2009-2012, y se determinan en función de las tipologías de las obras de rehabilitación energética de la envolvente térmica en edificios de uso residencial o de viviendas, de acuerdo con lo siguiente:

12.1 El importe máximo de subvención para obras de rehabilitación energética de la envolvente térmica de edificios de uso residencial y de viviendas se fija según los tipos de intervención siguientes:

a) Parte maciza de los cerramientos de la envolvente térmica, atendiendo a cada una o a todas las orientaciones, tanto equipamientos verticales como horizontales, de los elementos rehabilitados más las aberturas de éstos, entendiéndose como abertura el conjunto de la perfilería más los cristales: 60% del presupuesto protegible, con un máximo de 4.000 euros por vivienda o local.

b) Sólo la parte maciza de los cerramientos de la envolvente térmica, atendiendo a cada una o a todas las orientaciones, tanto equipamientos verticales como horizontales, de los elementos rehabilitados: 40% del presupuesto protegible, con un máximo de 4.000 euros por vivienda o local.

c) Sólo las aberturas de los cerramientos de la envolvente térmica, atendiendo a cada uno de los equipamientos, tanto verticales como horizontales, en porcentaje y para cada orientación, entendiéndose como aberturas el conjunto de la perfilería más los cristales: 40% del presupuesto protegible, con un máximo de 4.000 euros por vivienda o local.

12.2 El otorgamiento de estas subvenciones queda condicionado a los límites que impongan las disponibilidades presupuestarias para el año 2012.

—13 *Requisitos técnicos y actuaciones excluidas*

El objetivo de estas actuaciones es reducir la demanda y el consumo energético en calefacción y refrigeración de los edificios existentes, mediante la rehabilitación energética de su envolvente térmica en su conjunto o en alguno o parte de los elementos que la componen (anexo 2, figura 1).

Las rehabilitaciones energéticas que soliciten estas ayudas deberán cumplir obligatoriamente los requisitos energéticos particulares que, derivados del Decreto 21/2006, de 14 de febrero, por el que se regula la adopción de criterios ambientales de ecoeficiencia en los edificios, y del DB-HE del CTE, que figura en el anexo 2, tabla 1, de esta Resolución, y que además comporten como mínimo un ahorro

energético de demanda superior al 30% con respecto a la situación inicial, anterior a la rehabilitación energética.

La rehabilitación energética de los cerramientos de la envolvente térmica, en los casos de fachadas, se podrá realizar por el exterior, por el interior o con la inyección del material aislante en la cámara de aire, si dispone.

El material de acabado del revestimiento exterior debe ser impermeabilizado con hidrofugantes, y el tipo de aislamiento tiene que ser hidrófugo.

#### 13.1 Documentación y justificación específica.

Con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos energéticos estipulados y necesarios para obtener las ayudas, previstos en el anexo 2, tabla 1, y dependiendo de la zona climática del municipio de Cataluña donde se ubique el edificio a rehabilitar, será necesario:

a) Aportar proyecto o memoria gráfica de la propuesta de solución constructiva de rehabilitación energética a adoptar, con los cálculos de las transmitancias térmicas  $U_m$ , secciones constructivas y tipologías de antes y de después de la rehabilitación energética.

b) Junto con la memoria del proyecto, deberá aportarse la ficha técnica/hoja de cálculo diseñada para esta finalidad por la Agencia de la Vivienda de Cataluña, que justifique tanto el alcance como las condiciones técnicas de la actuación a realizar. Esta ficha técnica u hoja de cálculo deberá verificarse o modificarse definitivamente al final de la actuación, según la obra y las condiciones técnicas ejecutadas, y deberá ser debidamente certificada por la empresa instaladora, y/o suministradora y/o por el técnico que haya intervenido.

Será necesario adjuntar copia o certificación del distintivo de calidad reconocido (Aenor, Applus\* o Marcaje CE), del material aislante utilizado, para justificar las características térmicas de los productos, según apartado 4.1 del DB-HE-1 del CTE.

c) En caso de que no se pueda aportar la memoria técnica, ni los cálculos de las transmitancias térmicas de antes y de después de la intervención, deberá aportarse certificado del instalador/suministrador, acompañado del certificado o Marcaje CE del material aislante utilizado, donde figure la resistencia térmica  $R_t$  y el grueso de este material, y que a la vez dé cumplimiento a los requisitos energéticos de  $R_t$  indicados en el anexo 2, tabla 1.

d) En el cerramiento de las aberturas, si las carpinterías son metálicas, de aluminio o de acero, deben tener obligatoriamente rotura de puente térmico mayor de 12 mm.

e) Las soluciones alternativas de otros materiales de cerramientos diferentes deberán acreditarse con la descripción de la solución adoptada y con el cálculo correspondiente.

f) Los cerramientos de las aberturas deben tener obligatoriamente el Marcaje CE.

#### 13.2 Actuaciones excluidas.

Carpinterías interiores que no estén en un recinto habitable en contacto con el exterior o un espacio habitable.

Reparación o sustitución simple de algún componente de la abertura.

Elementos constructivos que se coloquen con la finalidad de cerrar ambientes exteriores, terrazas, tendedores, por no tratarse de renovaciones sino de modificaciones de la envolvente térmica primigenia de la vivienda.

Las protecciones solares de todo tipo: persianas, films, *screens*.

—14 El órgano competente para el otorgamiento de las subvenciones para las solicitudes de las demarcaciones territoriales de Girona, Lleida, Tarragona y Les Terres de l'Ebre es la persona titular del servicio territorial de la Agencia de la Vivienda de Cataluña respectiva, y para las solicitudes de la demarcación territorial de Barcelona, la persona titular del Servicio de Rehabilitación de Viviendas.

—15 El pago de la subvención queda condicionado a la ejecución de las obras protegidas, que deberán estar finalizadas y acreditadas documentalmente antes del

28 de septiembre de 2012, así como de las que consten como obligatorias en los documentos de evaluación técnica de los edificios y viviendas que prevé el artículo 52 del Decreto 13/2010, de 2 de febrero, del Plan para el derecho a la vivienda 2009-2012.

—16 El incumplimiento de la obligación de comunicar el inicio de obras, regulada en la base 14.c) de la Orden MAH/177/2010, de 22 de marzo, comportará que no se autorice ninguna prórroga del plazo de ejecución de las obras, y que se puedan adoptar las medidas adecuadas para la revocación de la subvención concedida. La prórroga del plazo de ejecución debe concederse de forma expresa, y está condicionada a la previa autorización del ICAEN a la Agencia de la Vivienda de Cataluña.

Contra esta Resolución, que agota la vía administrativa, se puede interponer recurso de reposición en los términos que establece la legislación sobre el régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, o bien directamente recurso contencioso administrativo, en los términos que establece la legislación reguladora de esta jurisdicción.

Barcelona, 20 de diciembre de 2011

CARLES SALA I ROCA  
Presidente

#### ANEXO 1

##### *Relación de lugares de presentación*

Dependencias de la Agencia de la Vivienda de Cataluña:

- C. Aragó, 244-248, 08007 Barcelona
- C. Diputació, 92-94, 08015 Barcelona
- Pl. Pompeu Fabra, 1, 17002 Girona
- C. Clot de les Monges, 6-8, 25007 Lleida
- C. Ramon i Cajal, 59, 43005 Tarragona
- C. Sant Ildefons, 6 bis, 43500 Tortosa

Oficinas locales de vivienda (ayuntamientos/consejos comarcales):

Localidad	Dirección
<i>Barcelona</i>	
Badalona	Ay. de Badalona, c. Alfons XIII, esquina c. Ponent (Pabellón Olímpico)
Barberà del Vallès	Ay. de Barberà del Vallès, av. Verge de Montserrat, 60, bajos
Berga	Ay. de Berga, pl. Maragall, 1
Berga	CC. de El Berguedà, c. Barcelona, 49, 3ª planta
Caldes de Montbui	Ay. de Caldes de Montbui, pl. Font del Lleó, 11
Canet de Mar	Ay. de Canet de Mar, c. de la Font, 8
Cardona	Ay. de Cardona, pl. de la Fira, 1
Castelldefels	Ay. de Castelldefels, pasaje de Les Caramelles, 2, bajos
Cornellà de Llobregat	Ay. de Cornellà de Llobregat, c. Albert Einstein, 47-49
Gavà	Ay. de Gavà, c. Guifré el Pilós, 12
Granollers	Ay. de Granollers, c. de la Princesa, 2, 2ª 2ª
Granollers	CC. de El Vallès Oriental, c. Miquel Ricomà, 46
Hospitalet de Llobregat, L'	Ay. de L'Hospitalet de Llobregat, c. Llobregat, 116-120

Localidad	Dirección
Igualada	CC. de L'Anoia, pl. de Sant Miquel, 5
Igualada	Ay. de Igualada, pl. de la Creu, 18, bajos
Llagosta, La	Ay. de La Llagosta, pl. Antoni Baqué, 1
Malgrat de Mar	Ay. de Malgrat de Mar, av. de la Costa Brava, 110
Manlleu	Ay. de Manlleu, c. Baixa Cortada, 1
Manresa	Ay. de Manresa, pl. Immaculada, 3, bajos
Manresa	CC. de El Bages, muralla de Sant Domènec, 24
Martorell	Ay. de Martorell, pl. de la Vila, 54
Masnou, El	Ay. de El Masnou, c. Prat de la Riba, 1
Mataró	Ay. de Mataró, c. Pablo Iglesias, 63, 1ª pl., despatx 5
Mataró	CC. de El Maresme, pl. Miquel Biada, 1
Moià	Consorcio para la promoción de los Municipios de El Moianès, c. Joies, 11-13
Molins de Rei	Ay. de Molins de Rei, pl. del Mercat, 3
Mollet del Vallès	Ay. de Mollet del Vallès, pl. Major, 1
Montcada i Reixac	Ay. de Montcada i Reixac, av. de la Unitat, 6
Olesa de Montserrat	Ay. de Olesa de Montserrat, pl. Fèlix Figueras i Aragay, s/n
Parets del Vallès	Ay. de Parets del Vallès, Montmeló y Montornès del Vallès, c. Major, 1
Prat de Llobregat, El	Ay. de El Prat de Llobregat, carretera de la Bunyola, 49
Rubí	Ay. de Rubí, c. General Prim, 33-35, 4ª pl.
Sabadell	Ay. de Sabadell, c. Blasco de Garay, 17
Sant Andreu de la Barca	Ay. de Sant Andreu de la Barca, pl. de L'Ajuntament, 1, 2ª pl.
Sant Boi de Llobregat	Ay. de Sant Boi de Llobregat, c. Major, 6
Sant Celoni	Ay. de Sant Celoni, c. Campins, 24 - El Safareig
Sant Cugat del Vallès	Ay. de Sant Cugat del Vallès, av. Torre Blanca, 2-8, oficina 1H
Sant Feliu de Llobregat	CC. de El Baix Llobregat, ctra.N-340, pk 1249, Parc Torreblanca
Sant Joan Despí	Ay. de Sant Joan Despí, av. Barcelona, 83-85
Sant Quirze del Vallès	Ay. de Sant Quirze del Vallès, av. Pau Casals, 72-82
Santa Coloma de Gramenet	Ay. de Santa Coloma de Gramenet, av. Generalitat, 112
Santa Perpètua de Mogoda	Ay. de Santa Perpètua de Mogoda, av. Santiga, 7, local A
Terrassa	Ay. de Terrassa, c. Telers, 5, 1º
Terrassa	CC. de El Vallès Occidental, carretera Nacional, 150, km 15
Torelló	Ay. de Torelló, c. Ges d'Avall, 5
Vic	Ay. de Vic, pl. Santa Eulàlia, 1, bajos
Vic	CC. de Osona, c. de Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5, 3ª planta (edificio El Sucre)
Viladecans	Ay. de Viladecans, c. Santiago Rusiñol, 6-8
Vilafranca del Penedès	Ay. de Vilafranca del Penedès, c. Banys, 11, local
Vilafranca del Penedès	CC. de L'Alt Penedès, c. Hermenegild Clascar, 1-3

## Disposiciones

Localidad	Dirección
Vilanova i la Geltrú	CC. de El Garraf, pl. Beatriu de Claramunt, 5-8 bajos
Vilanova i la Geltrú	Ay. de Vilanova i la Geltrú, c. Josep Llanza, 1-7
<i>Girona</i>	
Banyoles	Ay. de Banyoles, ps. de La Indústria, 19
Bisbal d'Empordà, La mó)	CC. de El Baix Empordà, c. Tarongers, 12 (Can Sala-
Figueres	Ay. de Figueres, av. Salvador Dalí, 107
Figueres	CC. de L'Alt Empordà, c. Nou, 48
Girona	Ay. de Girona, c. Pou Rodó, 4, bajos
Girona	CC. de El Gironès, riera de Mus, 1-A
Olot	Ay. de Olot, c. Clivillers, 2
Olot	CC. de La Garrotxa, av. Onze de Setembre, 22
Palafrugell	Ay. de Palafrugell, c. Progrés, 13
Puigcerdà	CC. de La Cerdanya, pl. del Rec, 5
Puigcerdà	Ay. de Puigcerdà, pl. de L'Ajuntament, 1
Ripoll	Ay. de Ripoll, edificio El Fortí - c. Pirineus, 14
Ripoll	CC. de El Ripollès, c. Progrés, 22
Salt	Ay. de Salt, c. Dr. Ferran, 7, bajos
Sant Feliu de Guíxols	Ay. de Sant Feliu de Guíxols, c. Gravina, 39-41
Santa Coloma de Farners	CC. de La Selva, c. Mossèn Benet, 15, bajos
<i>Lleida</i>	
Balaguer	CC. de la Noguera, ps. Àngel Guimerà, 28-30
Borges Blanques, Les	CC. de Les Garrigues, av. de Francesc Macià, 54
Cervera	CC. de La Segarra, ps. Jaume Balmes, 3
Lleida	Ay. de Lleida, c. Cavallers, 14-20
Lleida	CC. de El Segrià, c. Canyeret, s/n
Mollerussa	CC. de El Pla d'Urgell, c. Prat de la Riba, 1 (Edificio Can Niubó)
Pont de Suert, El	CC. de L'Alta Ribagorça, av. de Victoriano Muñoz, 48
Seu d'Urgell, La	CC. de L'Alt Urgell, ps. de Joan Brudieu, 15
Solsona	CC. de El Solsonès, c. Dominics, 14 (Palau Llobera)
Sort	CC. de El Pallars Sobirà, c. del Mig, 9
Tàrrrega	Ay. de Tàrrrega, pl. Sant Antoni, 2, bajos
Tàrrrega	CC. de L'Urgell, c. Agoders, 16
Tremp	CC. de El Pallars Jussà, c. Soldevila, 18. Casa Sullà
Vielha	Conselh Generau d'Aran, Passeg dera Libertat, 16
<i>Tarragona</i>	
Falset	CC. de El Priorat, pl. de La Quartera, 1
Montblanc	CC. de La Conca de Barberà, c. Daroca, 1
Reus	Ay. de Reus, c. del Rosselló, 3
Reus	CC. de El Baix Camp, c. Doctor Ferran, 8
Tarragona	CC. de El Tarragonès, c. de Les Coques, 3
Tarragona	Ay. de Tarragona, c. Descalços, 11

Localidad	Dirección
Valls	CC. de L'Alt Camp, c. Mossèn Martí, 3
Valls	Ay. de Valls, pl. de Sant Jordi, 4, bajos
Vendrell, El	CC. de El Baix Penedès, pl. del Centre, 3, 3ª planta
<i>Terres de l'Ebre</i>	
Amposta	CC. de El Montsià, pl. Lluís Companys, s/n
Gandesa	CC. de La Terra Alta, c. Bassa d'en Gaire, 1
Móra d'Ebre	CC. de La Ribera d'Ebre, pl. de Sant Roc, 2
Tortosa	Ay. de Tortosa, pl. d'Espanya, 1
Tortosa	CC. de El Baix Ebre, c. Barcelona, 15

## ANEXO 2

## Tabla 1

Requisitos energéticos mínimos a alcanzar para obtener ayudas para las rehabilitaciones energéticas

Zona climática del municipio en Cataluña (1)	Parte maciza de la envolvente térmica						Oberturas (carpintería + vidrios) (2, 3 y 4), ventanas (6), balconeras, lucernarios (5), ULim (W/m²K)	
	E H y H - Paredes verticales		E H - Cubiertas (5)		E H - Suelos (7)		% Sup. ≤ 40%	% Sup. 41- 60%
	ULim (W/m²K)	Teoría de las Rt-m.a (m²k/W)	ULim (W/m²K)	Teoría de las Rt-m.a (m²k/W)	ULim (W/m²K)	Teoría de las Rt-m.a (m²k/W)		
B / C	0,70	1,70	0,41	2,30	0,50	2,00	2,40	2,00
D / E	0,57	1,90	0,35	2,50	0,48	2,10	2,00	1,80

(1) Web Habitatge: Zonas Climáticas (doc. reconocidos).

(2) En caso de utilizar carpinterías metálicas (aluminio, hierro), éstas tendrán que ser con una rotura de puente térmico mayor de 12 mm.

(3) La cámara con aire deshidratado o de gas (Ar) tendrá que ser como mínimo de 12 mm.

(4) En orientaciones de fachada S – 45° + 90° (SE – Q), si no se han utilizado cristales de control solar en la composición del acristalamiento, se recomienda la colocación de protecciones solares (toldos y lamas orientables) para disminuir el factor solar en el verano (factor solar modificado) se recomienda que este factor  $F \leq 0,35$ .

(5) La transmitancia térmica de los tragaluces, aparte de cumplir con el requerimiento ULim de las aberturas, hacen media aritmética con la ULim de las cubiertas y tienen que cumplir la ULim estipulada por éstas.

(6) A partir del 1.2.2010, fecha de entrada en vigencia obligatoria del marcaje CE de ventanas, la aportación de esta justificación será obligatoria, junto con la justificación de las transmitancias térmicas de la ventana y sus componentes.

(7) Tienen consideración de suelos (ver figura 4):

a) Suelos en contacto con el exterior (suelos de voladizos, porches).

b) Suelos en contacto con locales no calefactados (garajes, núcleos de escalera).

c) Suelos en contacto con el terreno.

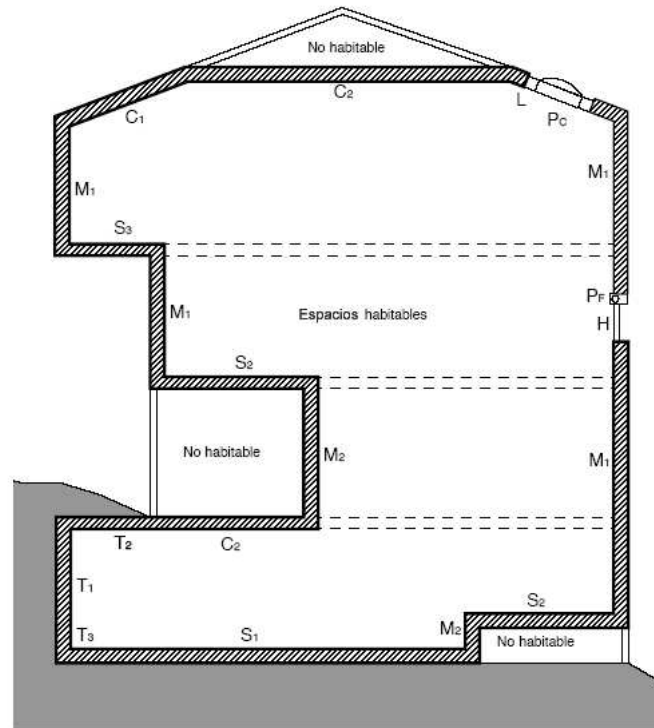
EH Edificios de viviendas

H Viviendas

## Disposiciones

Figura 1

Cerramientos y particiones interiores que componen la envolvente térmica de un edificio, según definiciones del DB-HE1 del CTE



Cerramientos y particiones interiores	Componentes de la envolvente	
Cubiertas	$C_1$	En contacto con el aire
	$C_2$	En contacto con un espacio no habitable
	$P_c$	Puente contorno de claraboya
	L	Claraboyas
Fachadas	$M_1$	Muro en contacto con el aire
	$M_2$	Muro en contacto con espacios no habitables
	$PF_1$	Puente térmico (contorno de aberturas > 0,5 m <sup>2</sup> )
	$PF_2$	Puente térmico (pilares en fachada > 0,5 m <sup>2</sup> )
	$PF_3$	Puente térmico (caja de persianas > 0,5 m <sup>2</sup> )
	H	Aberturas
Suelos	$S_1$	Apoyados sobre el terreno
	$S_2$	En contacto con espacios no habitables
	$S_3$	En contacto con el aire exterior
Cerramientos en contacto con el terreno	$T_1$	Muros en contacto con el terreno
	$T_2$	Cubiertas enterradas
	$T_3$	Suelos con una profundidad > 0,5 m <sup>2</sup>

(11.354.050)