



Andalucía es más
Programa para el
Desarrollo Energético
Sostenible de Andalucía



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE HACIENDA, INDUSTRIA Y ENERGÍA



Actuación 06CS: A.1.2.d_ Soluciones avanzadas de aislamiento térmico.



ENCUADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

 Línea de incentivos	CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CS)	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  Objeto </div> <p>Sustitución de ventanas o huecos acristalados, o bien únicamente de su acristalamiento, con menores prestaciones térmicas, por otras con mejores prestaciones energéticas, tanto para condiciones de invierno como de verano, incluyéndose la instalación de nuevas ventanas o acristalamiento para conformar un conjunto de doble ventana.</p> <ul style="list-style-type: none"> + No se incluye la instalación o sustitución de cerramientos o acristalamientos de terrazas techadas. + En el caso de la instalación de marco metálico, este deberá contar con rotura de puente térmico de, al menos, 16 milímetros. + Deberán cumplirse las disposiciones del Código Técnico de la Edificación, salvo en edificios industriales y usos para procesos, debiéndose satisfacer los requerimientos indicados en sus documentos básicos HE0 y HE1. + Se admite la instalación de mosquiteras en las ventanas, si bien estas no serán objeto de incentivo, por lo que en caso de incluirse, deberán facturarse como un gasto separado. + Se mejorarán las prestaciones térmicas y de protección solar respecto a la solución existente, instalando doble acristalamiento con transmitancia térmica del acristalamiento menor o igual a 1,5 W/ m² K y factor solar de valor máximo de 0,50 en orientaciones SE, S, SO y O, y 0,60 en el resto de orientaciones. + La realización de la actuación deberá permitir una reducción del consumo de energía y de la emisión de gases de efecto invernadero. + Se requerirá que exista, previamente a la ejecución de la medida, al menos, un equipo generador o consumidor de energía en el que se produzca dicha reducción energética.
 Categoría de conceptos incentivables	A. Obras de adecuación para la reducción de la demanda de energía e instalaciones energéticamente eficientes en los edificios e infraestructuras de las ciudades.	
 Tipología de actuación	A.1. Mejoras en el comportamiento térmico de los edificios o viviendas.	
 Clasificación de la actuación	A.1.2. Disposición de ventanas o huecos acristalados térmicamente eficientes.	
 Tipo de actuación	d) Soluciones avanzadas de aislamiento térmico.	



Actuación 06CS: A.1.2.d_ Soluciones avanzadas de aislamiento térmico.



DESCRIPCIÓN DE LA FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN

Actuación en la que se combina la instalación de aislamiento en la envolvente de un recinto con una actuación de mejora de solución acristalada que ha de incluir todo el conjunto de la ventana, independientemente de que la solución precedente sea o no sustituida. Por ejemplo, contemplaría la sustitución de escaparates o similares en los que además de sustituir la solución acristalada se actúa mejorando el aislamiento del cerramiento que envuelve el recinto que se ve afectado por la actuación.

Esta actuación también engloba la renovación del acristalamiento de una fachada acristalada, por lo que, en caso de que la actuación a realizar sea de esta naturaleza, habría que encuadrarlo por la A.1.2.d, no por la A.1.2.a.

El requisito exigido para esta actuación debe permitir una reducción del consumo de energía y de la emisión de gases de efecto invernadero. No se admiten por tanto actuaciones en las que el acristalamiento sustituido divida dos espacios habitables acondicionados, como por ejemplo:

1. Escaparates o equivalentes que pertenezcan a galerías comerciales acondicionadas.
2. Vidrieras o mamparas interiores de oficinas.

Estas actuaciones podrán ser solicitadas bajo la categoría de aprovechamiento de la iluminación natural si se satisfacen las condiciones de la tipología A.

Por su parte, el requisito de que exista, previamente a la ejecución de la medida, al menos, un equipo generador o consumidor de energía en el que se produzca dicha reducción de energía. Será difícilmente alcanzable en el caso de intervenciones en espacios interiores de los edificios que sean considerados recintos no habitables (1), espacios no habitables (2) o espacios habitables no acondicionados (3) tales como trasteros, terrazas, patios de luces, doblados, alacenas, soberados, garajes, plazas de aparcamiento, distribuidores no acondicionados... aunque sí se podrá actuar sobre los acristalamientos en contacto con los espacios anteriores.

Estas actuaciones están especialmente dirigidas a viviendas, hoteles, residencias de ancianos... siempre que se intervenga conjuntamente en el hueco acristalado y en el aislamiento de fachada.

Ejemplos de actuaciones incentivables:

- + Sustitución de ventanas y mejora del aislamiento en una vivienda, hotel...
- + Sustitución de un tragaluz situado en una cubierta acompañado de la mejora del aislamiento del recinto (cubierta o fachada) en el que se encuentra el tragaluz.
- + Sustitución del acristalamiento de una fachada acristalada.

Por último señalar que si esta actuación se desea dividir en dos actuaciones una de introducción de aislamiento correspondiente a la tipología A.1.1 en el mismo recinto objeto de la intervención del acristalamiento y otra de renovación del acristalamiento por la ac-

tuación A.1.2.b o A.1.2c, sería posible pero aplicando al presupuesto de cada actuación por separado el incentivo que corresponda según las tablas del catálogo.

Asimismo se recuerda que las bases reguladoras de la Orden de 23 de diciembre excluyen expresamente a "las obras de edificación de nueva construcción, incluidas sus instalaciones" por lo que no sería incentivable la obra de edificación que si bien satisface los requisitos establecidos para esta tipología, se vaya a ejecutar en edificios de nueva construcción.

Parámetros a tener en cuenta y definiciones de interés:

- + Superficie útil del recinto sobre el que se actúa de cara a mejorar el comportamiento térmico respecto al exterior o a espacios no acondicionados.
- + Superficie exterior o en contacto con espacios no acondicionados que envuelve la totalidad del recinto objeto de la intervención.
- + Superficie total de la solución acristalada exterior o en contacto con espacios no acondicionados sobre la que se actúa.

Espacio habitable: espacio formado por uno o varios recintos habitables contiguos con el mismo uso y condiciones térmicas equivalentes agrupados a efectos de cálculo de la demanda energética. En función de la disponibilidad de sistemas de calefacción y/o refrigeración, los espacios habitables se clasifican en acondicionados o no acondicionados.

(1) **Recinto no habitable:** recinto interior no destinado al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo exige unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los garajes, trasteros, las cámaras técnicas y desvanes no acondicionados, y sus zonas comunes. Los espacios del edificio deben estar clasificados en espacios habitables y espacios no habitables. Los primeros se clasificarán además según su carga interna (baja, media, alta o muy alta), en su caso, y según su nivel de acondicionamiento (espacios acondicionados o espacios no acondicionados)

(2) **Espacio no habitable:** espacio formado por uno o varios recintos no habitables contiguos con el mismo uso y condiciones térmicas equivalentes, agrupados a efectos de cálculo de la demanda energética. Al no ser un espacio habitable no se considera la existencia de fuentes internas (iluminación, ocupación y equipos).

(3) **Espacio (habitable) no acondicionado:** espacio habitable que no va a disponer de un sistema de calefacción y/o refrigeración. Al ser un espacio habitable dispone, sin embargo de fuentes internas (iluminación, ocupación y equipos). Se aplica a usos distintos del residencial privado, puesto que en este se consideran acondicionados todos los espacios habitables.

(Fuente: Orden FOM/1635/2013, 12 de septiembre de 2013. CTE).



ALCANCE ESPECÍFICO

- + Instalación de sistemas de hueco acristalado que contemple el acristalamiento del hueco, el marco y, en su caso, la persiana en bloque, que sustituyen a los existentes.
- + Dicha solución deberá estar combinada con actuaciones recogidas en la A.1.1. Soluciones tradicionales para el aislamiento en cerramientos, cubiertas o suelo.
- + Se incluye la renovación de fachadas acristaladas.



CONDICIONES ESPECÍFICAS

- + En edificios en los que sea de aplicación el Código Técnico de la Edificación, se tendrán que mejorar en al menos un 25% los valores establecidos en la tabla 2.3 del Documento Básico HE1.
- + En alguno de los cerramientos que componen el recinto en el que se actúe mediante la disposición de nuevas ventanas o huecos acristalados, se mejorarán las prestaciones térmicas respecto a la solución existente, acompañado de actuaciones de aislamiento desde el interior o desde el exterior, de acuerdo a las condiciones establecidas en la A.1.1. Soluciones tradicionales para el aislamiento en cerramientos, cubiertas o suelo.

INTENSIDADES DE INCENTIVO					OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN...
GENERAL	ESPECÍFICAS				
 <p>70 %</p> <p>(**) 90% para centros educativos</p>	 <p>70 %</p> <p>Construido 1980 y 2007 incluidos</p>	 <p>70 %</p> <p>Construido antes de 1980</p>	 <p>45 %</p> <p>Ámbito prioritario RIS3 o uso de TIC para medición y seguimiento energético</p>	 <p>80 %</p> <p>Actuaciones en edificios de entidades locales</p>	 <p>85 %</p> <p>Rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales</p>
Plazo Ejecución	Plazo Justificación	Inversión mínima	Solo para el caso de beneficiarios que ejercen actividad económica		
	 <p>6 meses a contar desde la finalización del plazo máximo de ejecución</p>	<p>500 € (IVA excluido)</p>	<p>Régimen de ayudas</p> <p>Reglamento de Mínimis (Reglamento (UE) nº 1407/2013)</p>	<p>¿Requiere inversión de referencia?</p> 	
INTERVENCIÓN DE ENTIDADES COLABORADORAS					
<p>Para suministro de bienes o prestación de servicios incentivables al beneficiario o entidad beneficiaria</p> <p>Obligatoria</p>		<p>Tramitación de solicitudes de incentivo en representación de las personas o entidades beneficiarias (*)</p> <p>Obligatoria</p>		<p>Empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior</p> <p>Obligatoria</p>	
<p>Ejecución material de las actuaciones incentivables</p> <p>Obligatoria</p>		<p>Cesionarias de derecho de cobro (*)</p> <p>Obligatoria</p>			
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A CONSERVAR					
<p>Las empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior, deberán conservar (no entregar, salvo requerimiento expreso), en los casos que proceda, la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Certificado final de obra suscrito por la dirección facultativa de la obra. + Documento con los cálculos justificativos necesarios para determinar el cumplimiento del DB HE0. + Documento con los cálculos justificativos necesarios para determinar la superación o el alcance de los valores de la tabla 2.3 del DB HE1 según el objeto y las condiciones específicas . + Documento con los cálculos justificativos necesarios para determinar el cumplimiento del DB HE1. + Marcado CE del acristalamiento empleado. + Marcado CE de la ventana, incluido cajón de persiana si ha sido objeto del proyecto solicitado. 			<ul style="list-style-type: none"> + Descripción de la composición del/los cerramientos, y justificación de su transmitancia. + Marcado CE del material aislante utilizado, si procede. + Ensayo acreditativo de las propiedades reflexivas de los aislantes que usen este mecanismo, si procede . + Informe que recoja las características de los equipos/sistema de seguimiento o de gestión energética, sus utilidades y el tipo de datos o informes que se obtienen del mismo y cómo facilita la reducción de energía y de emisión de gases de efecto invernadero. + Certificación energética del edificio, antes y después de la actuación (siempre que sean intervenciones en edificios titularidad de entidades locales y viviendas sociales). + Licencia, autorizaciones y trámites previstos en el apartado 4 del certificado posterior. + Plan de Trabajo en caso de manipulación de amianto, en los casos que proceda. + Memoria de cálculo y diseño. 		

(*) Nota: No son de aplicación a aquellas entidades beneficiarias que sean administraciones públicas o personas jurídicas con participación pública sometidas a la legislación de contratos del sector público.