



Actuación 08CS: A.1.3.b_ Elementos de control solar automático.



ENCUADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

 Línea de incentivos	CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CS)	 Objeto	<p>Instalación de nuevos elementos de protección solar o sombreado que permitan un mejor acondicionamiento térmico del edificio mediante el control de la radiación solar incidente sobre el mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Los elementos dispuestos deberán realizar el bloqueo solar o sombreado desde la zona exterior del edificio y permitir el control de la radiación incidente, de modo que en determinados momentos se asegure el mayor aprovechamiento de la radiación, limitándose o interrumpiéndose en otros, con la finalidad de evitar una excesiva ganancia solar. + Su disposición estará solamente asociada a superficies acristaladas, dispuestas en cubiertas planas o paramentos que no tengan orientación predominantemente Norte (más o menos 60 grados respecto a dirección norte), ni existan obstáculos que impidan la radiación directa sobre los elementos construidos que se pretenden sombrear. + La realización de la actuación deberá permitir una reducción del consumo de energía y de la emisión de gases de efecto invernadero. + La inversión mínima de los nuevos elementos de protección solar o sombreado será de 500 euros. + Se requerirá que exista, previamente a la ejecución de la medida de protección solar al menos un equipo o sistema de climatización que dé servicio a las estancias o locales beneficiados por la nueva protección solar en el que se produzca dicha reducción energética. + En caso de actuaciones en viviendas, se requerirá, además de lo anterior, que las características técnicas de eficiencia energética de los equipos o sistemas de climatización, en modo refrigeración, se correspondan, al menos, con las previstas para la tipología A.5.1.a). En caso de que la vivienda no cuente con un equipo o sistema de climatización de dichas características, será objeto de incentivo la renovación de los equipos que no cumplan con las mismas por otros que se ajusten a las referidas características y que alcancen una inversión mínima de 500 euros. En este último caso, la actuación comprenderá la instalación de la medida de protección solar y la renovación del equipo o sistema de climatización preexistente, siendo la inversión mínima de la actuación en su conjunto, como mínimo, de 1.000 euros. + No se incluye: <ul style="list-style-type: none"> • La disposición de pérgolas, voladizos o toldos que se constituyan a modo de terrazas, así como la de paneles de lamas deslizantes cuya finalidad sea compartida con la de seguridad al acceso de la vivienda o edificio. Asimismo, la superficie del elemento de sombreado no podrá exceder la superficie de la envolvente sombreada por el mismo en más de un 50% de esta. • La renovación de elementos de protección solar o sombreado existentes, salvo en el caso de instalación del tipo de actuación c) de soluciones avanzadas con protección solar.
 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.1.3. Medidas de protección solar o sombreado.		
 Tipo de actuación	b) Elementos de control solar automático.		



Actuación 08CS: A.1.3.b_ Elementos de control solar automático.



DESCRIPCIÓN DE LA FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN

Instalación de elementos de sombreado que de forma automática actúen sobre los elementos que realiza la protección solar desde la zona exterior del edificio, basados en sensores de radiación incidente.

Se incluyen toldos para ventanas o cúpulas en cubierta, si bien para poder encuadrarse por esta actuación, los toldos y sistemas móviles incluirán motorización y se accionarán a partir de sensores de radiación en cada orientación exterior.

No se admite la renovación de elementos de protección solar o sombreados existentes.

En el caso de vivienda se exige que el espacio afectado por el sombreado cuente con un equipo o sistema de climatización cuyas características técnicas de eficiencia energética en modo refrigeración, se correspondan, al menos, con las previstas para la tipología A.5.1.a) bomba de calor con eficiencia en refrigeración A+ o superior (no necesariamente centralizado). Si el equipo o sistema de climatización existente no cumple con los citados requisitos, será objeto de incentivo la renovación de los equipos que no cumplan con las mismas por otros que se ajusten a las referidas características y que alcancen una inversión mínima de 500 euros. En este caso la actuación englobará la instalación de la medida de protección solar y la renovación del equipo o sistema de climatización preexistente, siendo la inversión mínima de la actuación en su conjunto, como mínimo, de 1.000 euros.

Asimismo, sería posible hacer una solicitud de incentivo independiente para la actuación de renovación del equipo de climatización, encuadrándola por el

tipo de actuación A.5.1.a), si bien, en estos casos, se tiene que cumplir con el objeto, alcance y condiciones específicas establecidos para este tipo de actuación.

Estas actuaciones están especialmente dirigidas a intervenciones sobre fachadas en viviendas, hoteles, residencias de ancianos, etc.

Ejemplos de actuaciones incentivables:

- + Instalación de un toldo motorizado, accionado por una sonda de radiación, en una vivienda orientada al sur.
- + Instalación de un toldo que cuenta con sondas detectoras de la radiación incidente en un local comercial y que produce el sombreado sobre una fachada acristalada sin superar la superficie del toldo en más de un 50 % la superficie de la envolvente sombreada acristalada.
- + Instalación de lamas horizontales en los huecos acristalados de un edificio de oficinas que en función de la radiación solar incidente recibida sobre el acristalamiento orienten las láminas limitando o favoreciendo la incidencia solar.

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.



ALCANCE ESPECÍFICO

Soluciones dinámicas de control solar, mediante la disposición de sistemas que accionan de forma automática los elementos de protección solar, sin intervención de las personas. Se incluyen toldos para ventanas o cúpulas en cubierta.



CONDICIONES ESPECÍFICAS

- + Los sistemas se accionarán a partir de sensores de radiación instalados en cada orientación exterior, contemplándose igualmente un control total sobre los mismos.
- + Todos los elementos deberán incluir motorización.

INTENSIDADES DE INCENTIVO (**)				OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN...			
GENERAL		ESPECÍFICAS					
 35 % (**) 90% para centros educativos	 40 % Ámbito prioritario RIS3 o uso de TIC para medición y seguimiento energético	 75 % Actuaciones en edificios de entidades locales	 85 % Rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales	+ Las actuaciones incentivables deberán cumplir con el objeto, el alcance, las condiciones y elementos de ejecución previstos en el catálogo de la línea Construcción Sostenible . + La referida ejecución no puede derivarse del cumplimiento de la normativa nacional o comunitaria. + Las actuaciones se dirigirán a conseguir una reducción de la demanda de energía en edificios , cualquiera que sea su uso, o bien a satisfacer eficientemente la demanda de energía de los mismos, así como en sus instalaciones asociadas y las infraestructuras destinadas a servicios públicos, ubicados en Andalucía. + Las intervenciones en edificios titularidad de las entidades locales deberán tener un carácter integral, abarcando como mínimo dos actuaciones de las previstas en el presente catálogo, en una o más de una solicitud de incentivo. Asimismo, deberán llevar aparejadas sistemas de monitorización que permita realizar un seguimiento de los ahorros alcanzados, y en cualquier caso irán más allá de los requisitos mínimos de eficiencia energética previstos en la Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética . Los cálculos de reducción del consumo de energía primaria en los edificios públicos se basarán en sus certificados de eficiencia energética antes y después de la intervención objeto de incentivo. + En las actuaciones a las que resulte de aplicación lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos , deberá acreditarse el cumplimiento de dicha normativa a través de la correspondiente declaración de gestión de residuos tóxicos, que se facilitará a la entidad que emita el certificado posterior a la ejecución de las actuaciones incentivadas. + Las actuaciones incentivadas conllevarán una mejora energética en las edificaciones y/o instalaciones sobre las que se actúe o permitirán avanzar en la evaluación y gestión energética, para ello se requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Certificado previo: Previamente a la ejecución de la actuación incentivada, por parte de alguna de las empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016, que haya obtenido la condición de entidad colaboradora en la elaboración de los certificados previo y posterior a la ejecución, emitirá un certificado que se pronunciará sobre la viabilidad y eficacia de las medidas energéticas solicitadas para satisfacer las necesidades identificadas, así como los resultados esperados. • Certificado posterior: Una vez finalizada, se emitirá, igualmente por una de las referidas empresas, un nuevo certificado que se pronunciará sobre la eficacia y adecuación de las medidas ejecutadas para la mejora energética y para el logro de los objetivos y resultados esperados. 			
Plazo Ejecución	Plazo Justificación	Inversión mínima	Solo para el caso de beneficiarios que ejercen actividad económica				
	 6 meses a contar desde la finalización del plazo máximo de ejecución	500 € (IVA excluido)	Régimen de ayudas Reglamento de Mínimis (Reglamento (UE) nº 1407/2013)			¿Requiere inversión de referencia? 	
 INTERVENCIÓN DE ENTIDADES COLABORADORAS							
Para suministro de bienes o prestación de servicios incentivables al beneficiario o entidad beneficiaria		Tramitación de solicitudes de incentivo en representación de las personas o entidades beneficiarias (*)		Empresas acreditadas del Real Decreto 56/2016 para la elaboración de los certificados previo y posterior			
Obligatoria		Obligatoria		Obligatoria			
Ejecución material de las actuaciones incentivables		Cesionarias de derecho de cobro (*)					
Obligatoria		Obligatoria					
 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A CONSERVAR							
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:							
+ Certificado final de obra suscrito por la dirección facultativa de la obra. + Marcado CE. + Certificado de prestaciones de equipos de climatización en el caso de que la actuación incluya estos equipos. + 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 en el caso de que se incluya el elemento específico de ejecución "Uso de TIC para la medición y seguimiento energético". + Certificación energética del edificio, antes y después de la actuación (siempre que sean intervenciones en edificios titularidad de entidades locales o viviendas sociales). + Licencia , autorizaciones y trámites previstos en el apartado 4 del certificado posterior. + 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.