

# Incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía 2017 – 2020

Taller Práctico Certificados Previo y Posterior  
Y Categoría C de Construcción Sostenible  
2017



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



Agencia Andaluza de la Energía  
**CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO**

# Índice



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

- 1.** Aspectos generales.
- 2.** Certificado Previo a la ejecución de las actuaciones.
  - 2.1.** Datos necesarios para su elaboración.
  - 2.2.** Contenido. Documentación
- 3.** Certificado Posterior a la ejecución de las actuaciones
  - 3.1.** Datos necesarios para su elaboración.
  - 3.2.** Contenido. Documentación.
- 4.** Ejemplos prácticos
- 5.** Tipología C. Generalidades
- 6.** Ejemplo práctico
- 7.** Respuesta a consultas planteadas previamente por los asistentes

El presente documento tiene carácter meramente informativo y no vinculante. En el supuesto de conflicto o discrepancia con la normativa reguladora de los incentivos, deberá estarse, en todo caso, a la legislación publicada en las ediciones impresas del Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.



# 1. Aspectos Generales.



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## Intervención de entidades colaboradoras

De acuerdo a las bases reguladoras de los incentivos ...

### ¿Quién emite los certificados previo y posterior a la ejecución?

→ Empresas proveedoras de servicios energéticos, acreditadas de acuerdo al Real Decreto 56/2016

### ¿Quién presta los servicios energéticos en la categoría C?

→ Empresas proveedoras de servicios energéticos, acreditadas de acuerdo al Real Decreto 56/2016

Para que una entidad colaboradora pueda intervenir en la ejecución de una actuación incentivable, deberá figurar **previamente inscrita en el Registro** de Entidades Colaboradoras.

# 1. Aspectos Generales.



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## ¿Quién emite los certificados?

- ✓ Empresas acreditadas conforme al Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.
- ✓ Deben ser entidades colaboradoras adheridas para la elaboración de los certificados previo y posterior a la ejecución de las actuaciones
- ✓ En el caso de personas jurídicas, dichos certificados serán suscritos con firma electrónica conjuntamente por la empresa acreditada conforme al Real Decreto 56/2016 y por el técnico cualificado de dicha empresa previsto en la citada norma.

## ¿Son gastos que se incentivan?

Sí, con un máximo para ambos del 5% de los gastos de inversión de la actuación objeto del incentivo.

## ¿Cuándo se emiten los certificados?

Antes y después de la ejecución de las actuaciones, quedando constancia de su suscripción en la aplicación informática habilitada al efecto.

Con fecha anterior a la emisión de la/s factura/s por parte de la entidad colaboradora que ostente la representación de la persona o entidad beneficiaria.

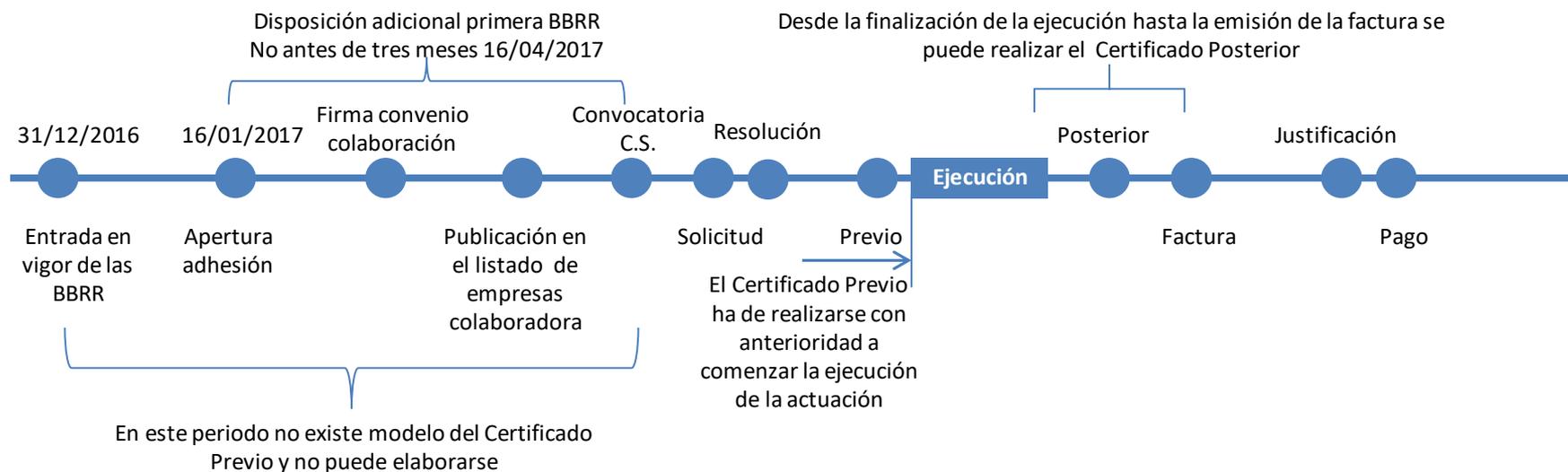
# 1. Aspectos Generales.

## ¿Cuándo se emiten los certificados?



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Antes y después de la **ejecución de las actuaciones**, quedando constancia de su suscripción en la aplicación informática habilitada al efecto.



Con fecha anterior a la emisión de la/s factura/s por parte de la entidad colaboradora que ostente la representación de la persona o entidad beneficiaria.

# 1. Aspectos Generales.

## ¿Solicitante no empresa?

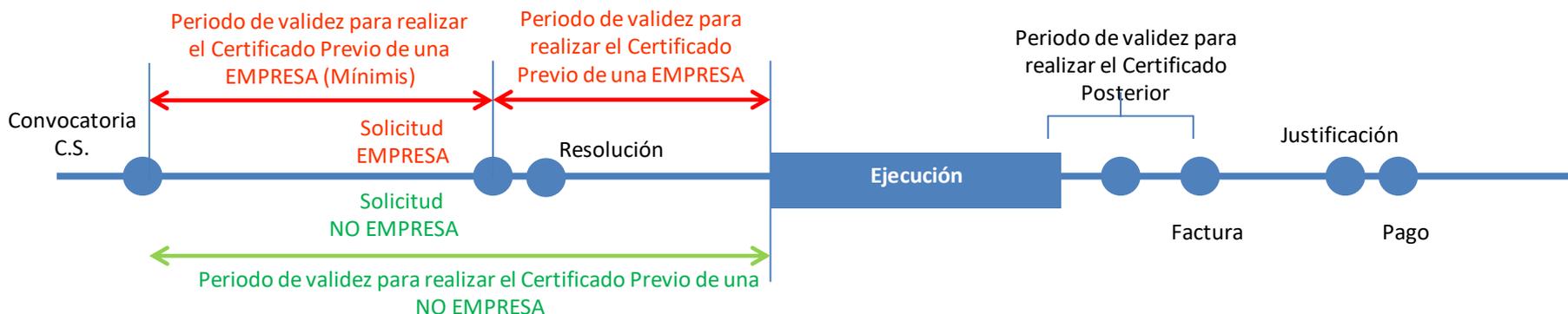


Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

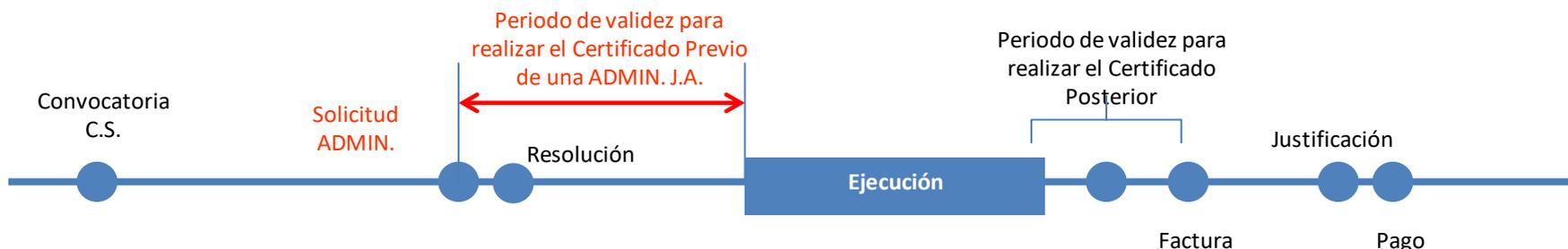
**Puede** comenzar la ejecución antes de materializar la solicitud

**Puede** emitir el certificado previo antes de realizar la solicitud

**Siempre** ha de realizarse el **certificado previo** con anterioridad a **comenzar la ejecución**



Las agencias públicas empresariales previstas en la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía solamente podrán solicitar incentivos para las actuaciones en viviendas sociales.



## 2. Certificado Previo (C.PR) a la Ejecución.



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura: ☆

☆ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

[Página 1 de 7] ANEXO V

Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ Nº REGISTRO, FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (BOIA nº \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NI	DNI/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: _____ NOMBRE DE LA VÍA: _____							
NÚMERO:	LETRA:	Km. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:			COD. POSTAL:	
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>							
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2018 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:		
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NI	DNI/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Actuaciones: A11, A12, A13, A2, A3, A4, A5, A6, A52a, A52b, A61, A62, B6, B8							
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual (kWh/año): Consumo anual (tep/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):		
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustible: Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):		
			Consumo anual (tep/año):	Uso de la energía térmica			
<b>PARA MEJORA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN FUNCIONAMIENTO</b>							
Actuaciones: A5a:							
Tipo de tecnología de energías renovables: (biomasa, solar térmica, geotermia, aerotermia, hidrotermia)		Caracterización de la instalación según tecnología: Biomasa (tipos de biomasa kg/año, Tipo generador) Superficie solar (m2) Instalaciones con bombas de calor (kWh/año) Potencial de mejora		Producción anual (kWh/año)	Potencia térmica instalada (kW)		
				Producción anual (tep/año)	Uso de la energía térmica		
<b>CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:</b>							
Año de construcción del edificio (sup-erficie):	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía	Actividad para la que se usa la energía	Nº viviendas (en caso de CC.VV.) (de solicitud)		
<b>CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO DE TITULARIDAD PÚBLICA (solo aparece si es edificio de titularidad pública)</b>							
Existe el Certificado energético del edificio antes de la actuación: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Clasificación energética edificio: <input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		Consumo energético del edificio que figura en el Certificado: (kWh/m²/año)			
<input type="checkbox"/> Superficie (m²) del espacio sobre el que se va a actuar (Actuaciones: A1, A2, A41, A51, A61 y A62)							
<input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios							
[Actuaciones A13] Superficie acristalada protección solar: [m²]							
<input type="checkbox"/> Disposición (Horizontal/Inclinada/ Vertical) <input type="checkbox"/> Orientación _____ <input type="checkbox"/> Eficiencia equipo de climatización en caso de viviendas particulares							
Envolvente exterior o en contacto con techos no acondicionados: (despiegable, fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo) (Actuaciones A11)							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética (Actuaciones A11, A12, A13, A3)							
<input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética							

## 2.1 Datos necesarios para la elaboración C.PR.



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

El certificado previo precisa garantizar que:

- 1.- El encuadre de la actuación ha sido el correcto (Documentalmente)
- 2.- La situación de partida es la exigida (Fotografías georeferenciadas)
- 3.- Los aspectos de especial valoración de los que resulta el porcentaje de incentivo resuelto
- 4.- El proyecto satisface el objeto, las condiciones específicas y el alcance de la actuación
- 5.- Se han iniciado los trámites previos necesarios para la realización de la actuación.

Apartados que componen el certificado previo:

- 1.- Datos identificativos de la actuación objeto del certificado
- 2.- Datos identificativos de las entidades colaboradoras que intervienen
- 3.- Perfil y caracterización del consumo de energía
- 4.- Identificación de necesidades a cubrir y encuadramiento de la actuación propuesta
- 5.- Documentación
- 6.- Firma

## 2.2 Contenido Certificado Previo (C.PR).



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:



### 1. Datos identificativos de la actuación objeto del certificado

Se auto rellenan con los datos de la solicitud del incentivo, e incluye información del año de construcción del edificio (según Catastro), tipo de edificio, caracterización del edificio, uso de la energía y actividad para la que se usa la energía (opciones de desplegables).

1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN:							
TIPO DE VÍA:	NOMBRE DE LA VÍA:						
NÚMERO:	LETRA:	Km. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALER A:	PLANTA:	PUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:			COD. POSTAL:	

☆ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

## 2.2 Contenido Certificado Previo (C.PR).



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 2. Datos identificativos de las entidades colaboradoras que intervienen

Tanto la entidad que representa al beneficiario como aquella que suscribe el certificado, detallándose en este caso el técnico cualificado, según el Real Decreto 56/2016.

2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):		Nº INSCRIPCIÓN:
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2016 QUE CERTIFICA:		Nº INSCRIPCIÓN:
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:	SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE:

## 2.2 Contenido Certificado Previo (C.PR).



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 3. Perfil y caracterización del consumo de energía

Abarca la información sobre el consumo de energía del edificio o parte del edificio, equipo o instalación sobre el que se actúe, basado en datos actualizados, medidos y verificables.

3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA					
<small>para actuaciones: A11, A12, A13, A2, A3, A4, A51, A52a, Aa52b, A61, A62, Ba, Bb</small>					
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética	ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Consumo anual (kWh/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):
			Consumo anual (tep /año):	Uso de la energía eléctrica:	
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética	ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustible:	Consumo anual: Uds físicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):
			Consumo anual (tep /año):	Uso de la energía térmica:	
PARA MEJORA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN FUNCIONAMIENTO <small>(para actuación: A52c)</small>					
Tipo de tecnología: <input type="checkbox"/> Biomasa <input type="checkbox"/> Solar térmica <input type="checkbox"/> Geotermia <input type="checkbox"/> Aerotermia <input type="checkbox"/> Hidrotermia	Caracterización de la instalación según tecnología: Biomasa (kg/año) Superficie solar (m <sup>2</sup> ) Instalaciones con bombas de calor (kWh/año)		Producción anual (kWh/año)	Potencia térmica instalada (kW)	
			Producción anual (tep /año)	Uso de la energía térmica:	

## 2.2 Contenido Certificado Previo (C.PR).



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 3. Perfil y caracterización del consumo de energía

CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA					
Año de construcción del edificio (según catastro):	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía:	Actividad para la que se usa la energía:	Nº viviendas (en caso de CC.VV.):
<input type="checkbox"/> Superficie climatizada [m <sup>2</sup> ] (Actuaciones: A41 A51) Cuando intervengo en climatización <input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se ha actuado <input type="checkbox"/> Superficie a iluminar [m <sup>2</sup> ] (Actuaciones: A2, A6) Cuando intervengo en iluminación			<input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios (Actuaciones: A41 A52) Cuando intervengo en ACS		
Superficie acristalada protección solar: [m <sup>2</sup> ] (Actuaciones A13) <input type="checkbox"/> Estancia ... <input type="checkbox"/> Disposición <input type="checkbox"/> Orientación ... <input type="checkbox"/> Eficiencia equipo de climatización en caso de viviendas particulares. Superficie [m <sup>2</sup> ] del recinto que se verá afectado por la actuación de protección solar					
Elemento/s pasivo/s afectado/s: (Actuaciones A1) <input type="checkbox"/> Superficie sobre la que se va a actuar con la medida de aislamiento [m <sup>2</sup> ] (Actuaciones: A1) Cuando intervengo en aislamiento <input type="checkbox"/> Superficie útil del recinto que se ve afectado por la instalación del aislante en [m <sup>2</sup> ] (Actuaciones: A1) Cuando intervengo en aislamiento					
Equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética: <input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética (Actuaciones A1, A3)					
Equipo de generación energética existente afectado: <input type="checkbox"/> Tipo... <input type="checkbox"/> Caracterización energética <input type="checkbox"/> Potencial de mejora energética (Actuaciones: A52c)					
Calificación energética del edificio (antes de la actuación): <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G (para actuaciones A.3.c y A.3.d)					
CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO DE TITULARIDAD PÚBLICA (solo aparece si es edificio de titularidad pública)					
Existe el Certificado energético del edificio antes de la actuación: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Clasificación energética edificio: <input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		Consumo energético del edificio que figura en el Certificado: (kWh/m <sup>2</sup> año)	
<b>Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s:</b>					
<input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos. (Actuaciones A1, A2)					
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía). (Actuaciones A1, A2, A5)					
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía). (Actuaciones A1, A5)					
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo principal de generación de energía térmica. (Actuaciones A52c)					
<input type="checkbox"/> Imagen representativa del espacio donde se ubicarán los nuevos equipos o elementos. (Actuaciones A4, A5, A6, Ba, Bb)					
<input type="checkbox"/> Imagen característica termografía (Actuaciones A3)					

## 2.2 Contenido Certificado Previo (C.PR).



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 4. Identificación de necesidades a cubrir y encuadramiento de la actuación propuesta

Se describen las necesidades identificadas, se encuadran las actuaciones de mejora energética a desarrollar y se especifica el resultado de mejora esperado.

4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS		
NECESIDAD/ES QUE SE PRETENDE CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LA/S ACTUACIÓN/ES PROPUESTA/S:		
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:		
ALCANCE:		
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRÁ UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuye a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia <input type="checkbox"/> Contribuye al aprovechamiento eficiente de energías renovables <input type="checkbox"/> Contribuye al mayor conocimiento y seguimiento energético		OTRA/S MEDIDA/S DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADA/S:
Las actuaciones a acometer en edificios <small>(desplegable con los casos en los que aplica el Informe de Evaluación del Edificio)</small> Proceden del Informe de Evaluación del Edificio, o en su caso, de Inspección Técnica: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
Solución alternativa de menor eficiencia energética: <small>(para actuaciones A61b, A62b)</small>	Potencia eléctrica de la solución alternativa menos eficiente(kW) <small>(Actuaciones A61b, A62b)</small>	Consumo anual de la solución alternativa menos eficiente (tep/año): <small>(A61b, A62b)</small>
	Consumo anual de la solución alternativa menos eficiente (kWh/año): <small>(Actuaciones A61b, A62b)</small>	Consumo anual de la solución alternativa menos eficiente (tep/año): <small>(A61b, A62b)</small>
En actuaciones A.1.1.a Aislamiento desde el interior ...	En actuaciones A.1.1.b Aislamiento desde el exterior ...	En actuaciones A.1.2.a Renovación de vidrios ...
En actuaciones A.1.2.b Sustitución de ventanas o huecos acristalados ...	En actuaciones A.1.2.c Instalación de dobles ventanas ...	En actuaciones A.1.2.d Soluciones avanzadas de aislamiento térmico ...
En Actuaciones A.1.3 a Elementos de control solar manual ...	En Actuaciones A.1.3 b Elementos de control solar automático ...	En Actuaciones A.1.3 c Soluciones avanzadas con protección solar ...
En actuaciones A.2. a Aprovechamiento de luz natural ...	En actuaciones A.2. b Proyecto integral de optimización lumínica ...	En actuaciones A.3. a Soluciones bioclimáticas ...
En actuaciones A.3.b Soluciones avanzadas para la reducción de la demanda energética ...	En actuaciones A.3.c Edificios de alto rendimiento energético ...	En actuaciones A.3.d Edificios de muy alto rendimiento energético ...
En actuaciones A.4.1.a Sistemas básicos de generación de energía térmica ...	En actuaciones A.4.1.b Sistemas básicos de generación de agua o aire caliente mediante equipos de biomasa de alto rendimiento ...	En actuaciones A.4.1.c Grandes sistemas solares térmicos ...
En actuaciones A.4.1.d Sistemas combinados para distintos usos térmicos o del tipo calefacción y/o refrigeración de distrito ...	En actuaciones A.4.2.a Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red ...	En actuaciones A.4.2.b Instalaciones aisladas de más de 10 kW o conectadas con alto grado de autoconsumo ...
En actuaciones A.4.2.c Instalaciones singulares aisladas o conectadas o con muy alto grado de autoconsumo ...	En actuaciones A.5.1.a Renovación de equipos ...	En actuaciones A.5.1.b Implantación de un nuevo sistema energéticamente eficiente ...
En actuaciones A.5.1.c Aplicación de tecnologías de aprovechamiento de calores residuales ...	En actuaciones A.5.2.a Renovación de equipos o sistemas en instalaciones de agua ...	En actuaciones A.5.2.b Implantación de un nuevo sistema energéticamente eficiente en instalaciones de agua ...
En actuaciones A.5.2.c Mejora energética de instalaciones de agua caliente de energías renovables ...	En actuaciones A.6.1.a Renovación de equipos ...	En actuaciones A.6.1.b Implantación de proyectos luminotécnicos ...
En actuaciones A.6.2.a Renovación de equipos ...	En actuaciones A.6.2.b Implantación de proyectos luminotécnicos de alto valor añadido ...	En actuaciones B.a Elementos de contabilización y seguimiento del consumo de energía ...
En actuaciones B.b Implantación de sistemas de mejora energética mediante las TIC ...	En actuaciones B.c Implantación de sistemas de gestión energética ...	En actuaciones B.d Evaluación comparada de la eficiencia energética ...

Don/Dña. \_\_\_\_\_, con NIF \_\_\_\_\_, DECLARA

Haber actuado en calidad de técnico cualificado conforme a lo establecido en el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía

y MANIFIESTA

- Que, una vez realizada la visita al edificio/instalaciones donde se ejecutarán las actuaciones incentivadas, las medidas propuestas son viables y eficaces para satisfacer las necesidades identificadas y supondrán, una vez ejecutadas, una mejora energética en \_\_\_\_\_, adecuándose a las condiciones previstas en las bases reguladoras de los incentivos.
- Que, una vez realizada la visita al edificio/instalaciones objeto del incentivo, se constata que las medidas previstas no se adecúan a las condiciones previstas en las bases reguladoras de los incentivos, en base a \_\_\_\_\_
- Que se ha comprobado el emplazamiento de la actuación en la dirección <http://natura2000.eea.europa.eu/>, y se constata que:
- No se encuentra ubicado en un espacio de la Red Ecológica Europea Red Natura 2000
  - Se encuentra ubicado en un espacio de la Red Ecológica Europea Red Natura 2000
- Que el promotor de la actuación objeto del incentivo ha iniciado los trámites previos necesarios para la ejecución de la actuación, y concretamente los relativos a:
- Licencia urbanística municipal
  - Autorización para la conexión a la red de las instalaciones de producción de electricidad
  - Autorización administrativa previa de la instalación de producción de electricidad (Pot. > 100 kW)
  - Autorización ambiental
  - Informe de no afección de la actuación a la Red Ecológica Europea Red Natura 2000
  - Plan de Trabajo en caso de manipulación de amianto
  - Intervención en bienes inmuebles del Patrimonio Histórico o Cultural de Andalucía
  - Otras autorizaciones necesarias para la ejecución de la actuación
  - No se requieren trámites previos a la ejecución

En ..... a ..... de ..... de .....

EL TÉCNICO

Fdo.- .....

La entidad colaboradora \_\_\_\_\_, en calidad de empresa proveedora de servicios energéticos conforme a lo establecido en el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, en base a lo anterior, emite la presente certificación con carácter POSITIVO/NEGATIVO previo a la ejecución de la citada actuación incentivable conforme a lo previsto en las bases reguladoras

En ..... a ..... de ..... de .....

LA ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA  
CONFORME AL REAL DECRETO 56/2016

Fdo.- .....

# Índice



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

1. Aspectos generales
2. Certificado Previo a la ejecución de las actuaciones
  - 2.1. Datos necesarios para su elaboración
  - 2.2. Contenido. Documentación
  - 2.3. Ejemplos prácticos
3. Certificado Posterior a la ejecución de las actuaciones
  - 3.1. Datos necesarios para su elaboración
  - 3.2. Contenido. Documentación.
4. Ejemplos prácticos
5. Tipología C. Generalidades
6. Ejemplo práctico
7. Respuesta a consultas planteadas previamente por los asistentes

El presente documento tiene carácter meramente informativo y no vinculante. En el supuesto de conflicto o discrepancia con la normativa reguladora de los incentivos, deberá estarse, en todo caso, a la legislación publicada en las ediciones impresas del Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

## 2. Certificado Posterior (C.PT) a la Ejecución.



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Los modelos que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:★

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

[Página 1 de 7] ANEXO V  
UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Agencia Andaluza de la Energía CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO Nº REGISTRO, FECHA Y HORA

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de ..... de ..... de ..... (BOIA nº ..... de fecha .....)

1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN				
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:				SEXO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NI
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: NOMBRE DE LA VÍA:				
NÚMERO:	LETRA:	Km. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:		PROVINCIA:		
				PLANTA:
				PUERTA:
				COD. POSTAL:
2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE				
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):				Nº INSCRIPCIÓN:
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2018 QUE CERTIFICA:				Nº INSCRIPCIÓN:
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:				SEXO: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> NI
				DNI/NIE:
3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA				
Actuaciones: A11, A12, A13, A2, A3, A4, A51, A52a, A52b, A61, A62, B6, B8				
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética	ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual (kWh/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):
		Consumo anual (tep/año):		
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética	ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):
		Consumo anual (tep/año):	Uso de la energía térmica	
PARA MEJORA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN FUNCIONAMIENTO				
Actuaciones: A53a				
Tipo de tecnología de energías renovables: (biomasa, solar térmica, geotermia, aerotermia, hidrotermia)	Caracterización de la instalación según tecnología: Biomasa (tipos de biomasa kg/año, Tipo generador) Superficie solar (m2) Instalaciones con bombas de calor (kWh/año) Potencial de mejora	Producción anual (kWh/año)	Potencia térmica instalada (kW)	
		Producción anual (tep/año)	Uso de la energía térmica	
CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:				
Año de construcción del edificio (aproximado)	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía	Actividad para la que se usa la energía
CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO DE TITULARIDAD PÚBLICA (solo aparece si es edificio de titularidad pública)				
Existe el Certificado energético del edificio antes de la actuación: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Clasificación energética edificio: <input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar (Actuaciones: A1, A41, A51, A61 y A62)		Consumo energético del edificio que figura en el Certificado: (kWh/m <sup>2</sup> año)		
<input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios				
[Actuaciones A13] Superficie acristalada protección solar: [m <sup>2</sup> ]				
<input type="checkbox"/> Disposición (Horizontal/Inclinada/ Vertical)... <input type="checkbox"/> Orientación ..... <input type="checkbox"/> Eficiencia equipo de climatización en caso de viviendas particulares				
Envoltiente exterior o en contacto con recintos no acondicionados: (despiegable, fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo) (Actuaciones A11)				
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética (Actuaciones A11, A12, A13, A3)				
<input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética				

## 3.1 Datos necesarios para la elaboración C.PT.



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

El certificado posterior precisa garantizar que:

- 1.- El encuadre de la actuación se ha **mantenido** (Documentalmente)
- 2.- La situación de **final** es la exigida (Fotografías georeferenciadas)
- 3.- Los aspectos de especial valoración para el incentivo se han **mantenido**
- 4.- El proyecto **realizado** satisface el objeto, las condiciones específicas y el alcance de la actuación
- 5.- Se **satisface** la normativa que es de aplicación al proyecto.
- 6.- Se poseen **pruebas documentales** de todo lo soportado en el certificado

Apartados que componen el certificado posterior:

- 1.- Datos identificativos de la actuación objeto del certificado
- 2.- Datos identificativos de las entidades colaboradoras que intervienen
- 3.- Satisfacción de las necesidades identificadas en el certificado previo
- 4.- Resultado de la ejecución
- 5.- Condiciones necesarias para la ejecución y/o desarrollo de la actuación
- 6.- Resultados de la ejecución en relación a los elementos de ejecución de especial consideración
- 7.- Conclusiones, Carácter del certificado y Firma

### 3. Certificado Posterior a la Ejecución.



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Los modelos que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:



#### 1. Datos identificativos de la actuación objeto del certificado

Se auto rellenan con los datos de la solicitud del incentivo, e incluye información del año de construcción del edificio (según Catastro), tipo de edificio, caracterización del edificio, uso de la energía y actividad para la que se usa la energía (opciones de despleables).

1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN:							
TIPO DE VÍA:	NOMBRE DE LA VÍA:						
NÚMERO:	LETRA:	Km. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALER A:	PLANTA:	PUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:			COD. POSTAL:	

☆ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 2. Datos identificativos de las entidades colaboradoras que intervienen

Tanto la entidad que representa al beneficiario como aquella que suscribe el certificado, detallándose en este caso el técnico cualificado, según el Real Decreto 56/2016.

2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):		Nº INSCRIPCIÓN:
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2016 QUE CERTIFICA:		Nº INSCRIPCIÓN:
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:	SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE:

La empresa acreditada conforme al Real Decreto 56/2016, que emita el Certificado Posterior a la Ejecución puede o no coincidir con la que emitió el Certificado Previo a la Ejecución.

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 3. Satisfacción de las necesidades identificadas en el certificado previo

Abarca la información de las necesidades cubiertas, y la ejecución de la actuación para la que se solicitó el incentivo, de acuerdo al objeto o finalidad previsto en el Catálogo de Actuaciones Energéticas.

<b>3 NECESIDADES CUBIERTAS Y ACTUACIONES EJECUTADAS</b>	
NECESIDAD/ES QUE SE PRETENDÍA CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LA/S ACTUACIÓN/ES:	NECESIDAD SATISFECHA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
TIPO/S DE ACTUACIÓN/ES SOLICITADA, INCLUIDA EN EL ANEXO CATÁLOGO DE ACTUACIONES ENERGÉTICAS:	TIPO/S DE ACTUACIÓN/ES EJECUTADAS, INCLUIDA/S EN EL ANEXO CATÁLOGO DE ACTUACIONES ENERGÉTICAS:
LA ACTUACIÓN EJECUTADA RESPONDE AL OBJETO, ALCANCE y CONDICIONES ESPECÍFICAS DETALLADAS EN EL CATÁLOGO DE ACTUACIONES ENERGÉTICAS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 4. Resultados de la ejecución

Se describen los resultados de las actuaciones de mejora energética desarrolladas y se detalla para los diferentes tipos de edificios (edificios públicos, viviendas sociales, etc) y actuaciones ejecutadas, su ajuste a las condiciones establecidas en el Catálogo de Actuaciones Energéticas.

4 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN EJECUTADA E IMPACTO DE LA MISMA					
Año de construcción del edificio (según catastro):	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía	Actividad para la que se usa la energía	Nº viviendas (en caso de CC.VV.)
<b>CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO DE TITULARIDAD PÚBLICA</b> <small>(solo si es edificio de titularidad pública)</small>					
Clasificación energética edificio antes de la actuación de mejora energética realizada: <input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G	Clasificación energética edificio después de la actuación de mejora energética realizada: <input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G		Consumo energético del edificio que figura en el Certificado tras la realización de la actuación de mejora energética realizada: (kWh/m <sup>2</sup> año)		
Consumo energético del edificio que figura en el Certificado: (kWh/m <sup>2</sup> año)					
La actuación ejecutada supera 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 <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <small>(solo aparece si es edificio de titularidad pública)</small>					
La actuación realizada alcanza un ahorro del 25 % de reducción de la demanda de energía <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <small>(solo aparece si es rehabilitación de vivienda social)</small>					

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 4. Resultados de la ejecución

INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO PREVIO A LA ACTUACIÓN DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA <small>para actuaciones: A11, A12, A13, A2, A3, A4, A51,A52a, A52b,A61, A62, Bb.</small>					INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO TRAS LA EJECUCIÓN DE LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA <small>Actuaciones: A11, A12,A13, A2, A3, A51, A52a, A52b, A61, A62,Bb.</small>						
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética	ENERGÍA ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual (kWh/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):	ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual estimado (kWh/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):			
		Consumo anual (tep /año):							Consumo anual de la solución alternativa menos eficiente (kWh/año): <small>(Actuaciones A61b , A62b)</small>	Potencia eléctrica de la solución alternativa menos eficiente(kW) <small>(Actuaciones A61b , A62b)</small>	Ahorro de energía final conseguido tras la ejecución de la actuación, comparando con la solución alternativa menos eficiente <small>(Actuaciones A61b , A62b)</small>
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética	ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual: Uds físicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):	ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustible:	Consumo anual estimado: Uds físicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):		
	Tipo de combustible:	Consumo anual (tep /año):	Uso de la energía térmica				Consumo anual (tep /año):	Uso de la energía térmica			
Ahorro energía primaria conseguido con la actuación respecto a la situación inicial (tep PCI/año):											
Ahorro energía primaria conseguido con la actuación (en términos de porcentaje) respecto a la situación inicial (%):											
Ahorro emisión de gases de efecto invernadero (t CO <sub>2</sub> /año):											

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 4. Resultados de la ejecución

INFORMACIÓN RELATIVA A LAS INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN FUNCIONAMIENTO PREVIA A LA ACTUACIÓN <small>para actuaciones: A52c</small>			INFORMACIÓN RELATIVA A LAS INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN FUNCIONAMIENTO TRAS LA EJECUCIÓN DE LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE <small>para actuaciones: A41, A42, A52c</small>				
Tipo de tecnología: <input type="checkbox"/> Biomasa <input type="checkbox"/> Solar térmica <input type="checkbox"/> Geotermia <input type="checkbox"/> Aerotermia <input type="checkbox"/> Hidrotermia	Caracterización según tecnología: Biomasa (consumo kg/año) Solar (superficie,m2) Tecnologías basadas en bombas de calor	Producción anual (kWh/año)	Energía Térmica <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Caracterización según tecnología: Biomasa (Consumo kg/año) Solar: superficie de instalación (m2) Tecnologías basadas en bombas de calor	Uso de la energía térmica Potencia térmica instalada (kW)	Estimación producción anual de energía térmica (tep/año)	Diversificación (Calculada con referencia a la descripción de la existente) La existente será cero siempre salvo en la A52c)
			Tecnología a usar para el cumplimiento de la finalidad:				
		Potencia térmica instalada (kW)	Energía Eléctrica <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Caracterización de la instalación según tecnología: Solar fotovoltaica (kWp) Minieólica	Grado de autoconsumo Potencia eléctrica instalada (kW) Capacidad nominal (kWh) del sistema de acumulación que incorpora la instalación ejecutada	Estimación producción anual de energía eléctrica (tep/año)	Diversificación (Calculada con referencia a la descripción de la existente) La existente será cero siempre)
			Tipo de tecnología (ya escogida en solicitud: Solar fotovoltaica Minieólica)				
<b>EN EL CASO DE COGENERACIÓN</b>							
			Tipo de sistema de cogeneración	Tipo de combustible usado en el equipo de cogeneración:	Consumo de combustible en el equipo de cogeneración (kWh):		
			Potencia eléctrica nominal (kW)	Potencia térmica nominal (kW) de combustible en el equipo de cogeneración	<input type="checkbox"/> Potencia térmica nominal(kW) disponible en el equipo de cogeneración para aportar calor útil de proceso	<input type="checkbox"/> Producción de electricidad (kWh) de referencia de la instalación de cogeneración	<input type="checkbox"/> Calor útil de cogeneración aprovechado en el proceso (kWh)
Rendimiento térmico global (%) de la instalación de cogeneración							
Ahorro energía primaria global (tep PCI/año) respecto a la producción separada de calor y electricidad según la Directiva 2012/27/UE <small>(caso de instalaciones de cogeneración)</small>							
Reducción de CO <sub>2</sub> previsto:							
Elemento o equipo principal (mayor presupuesto): <small>Actuaciones: A4, A5, A6, Ba, Bb, A13</small>				Fabricante:			
				Marca:		Modelo:	
Fotografía geo-referenciada de los sistemas o equipos ejecutados que se adjuntan al presente certificado:							
<input type="checkbox"/> Imagen representativa de los nuevos equipos o elementos <small>Actuaciones: A13 (si es renovado), A4, A5, A6, Ba, Bb, A3</small>							
<input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos tras la ejecución de la actuación <small>Actuaciones: A1, A2, A3</small>							

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 4. Resultados de la ejecución

CONDICIONES ESTABLECIDAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES DEL CATÁLOGO		
En actuaciones A.1.1.a Aislamiento desde el interior ...	En actuaciones A.1.1.b Aislamiento desde el exterior ...	En actuaciones A.1.2.a Renovación de vidrios ...
En actuaciones A.1.2.b Sustitución de ventanas o huecos acristalados ...	En actuaciones A.1.2.c Instalación de dobles ventanas ...	En actuaciones A.1.2.d Soluciones avanzadas de aislamiento térmico ...
En Actuaciones A.1.3 a Elementos de control solar manual ...	En Actuaciones A.1.3 b Elementos de control solar automático ...	En Actuaciones A.1.3 c Soluciones avanzadas con protección solar ...
En actuaciones A.2. a Aprovechamiento de luz natural ...	En actuaciones A.2. b Proyecto integral de optimización lumínica ...	En actuaciones A.3. a Soluciones bioclimáticas ...
En actuaciones A.3.b Soluciones avanzadas para la reducción de la demanda energética ...	En actuaciones A.3.c Edificios de alto rendimiento energético ...	En actuaciones A.3.d Edificios de muy alto rendimiento energético ...
En actuaciones A.4.1.a Sistemas básicos de generación de energía térmica ...	En actuaciones A.4.1.b Sistemas básicos de generación de agua o aire caliente mediante equipos de biomasa de alto rendimiento ...	En actuaciones A.4.1.c Grandes sistemas solares térmicos ...
En actuaciones A.4.1.d Sistemas combinados para distintos usos térmicos o del tipo calefacción y/o refrigeración de distrito ...	En actuaciones A.4.2.a Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red ...	En actuaciones A.4.2.b Instalaciones aisladas de más de 10 kW o conectadas con alto grado de autoconsumo ...
En actuaciones A.4.2.c Instalaciones singulares aisladas o conectadas o con muy alto grado de autoconsumo ...	En actuaciones A.5.1.a Renovación de equipos ...	En actuaciones A.5.1.b Implantación de un nuevo sistema energéticamente eficiente ...
En actuaciones A.5.1.c Aplicación de tecnologías de aprovechamiento de calores residuales ...	En actuaciones A.5.2.a Renovación de equipos o sistemas en instalaciones de agua ...	En actuaciones A.5.2.b Implantación de un nuevo sistema energéticamente eficiente en instalaciones de agua ...
En actuaciones A.5.2.c Mejora energética de instalaciones de agua caliente de energías renovables ...	En actuaciones A.6.1.a Renovación de equipos ...	En actuaciones A.6.1.b Implantación de proyectos luminotécnicos ...
En actuaciones A.6.2.a Renovación de equipos ...	En actuaciones A.6.2.b Implantación de proyectos luminotécnicos de alto valor añadido ...	En actuaciones B.a Elementos de contabilización y seguimiento del consumo de energía ...
En actuaciones B.b Implantación de sistemas de mejora energética mediante las TIC ...	En actuaciones B.c Implantación de sistemas de gestión energética ...	En actuaciones B.d Evaluación comparada de la eficiencia energética ...

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 5. Condiciones necesarias para la ejecución y/o desarrollo de la actuación

5 AUTORIZACIONES Y OTROS REQUISITOS NECESARIOS PARA LA ACTUACIÓN		
Dadas las características de la/s actuación/es ejecutada/s, su ubicación, así como la normativa de aplicación, se detallan los permisos, autorizaciones o licencias que han sido necesarias para la ejecución y puesta en servicio, en su caso, de las medida/s implantadas:		
LICENCIA URBANÍSTICA MUNICIPAL	ORGANISMO PÚBLICO:	DISPONE DE LA LICENCIA Y AMPARA SUFICIENTEMENTE A LA ACTUACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DISPONE DE CERTIFICADO DE ESTAR EXENTO POR ORGANISMO COMPETENTE <input type="checkbox"/> DISPONE DE SOLICITUD DE CERTIFICADO DE SILENCIO DE LA LICENCIA URBANÍSTICA MUNICIPAL.
AUTORIZACIÓN DE PUESTA EN SERVICIO, SEGÚN DECRETO 59/2005, DE 1 DE MARZO.	ORGANISMO PÚBLICO:	DISPONE DE LA AUTORIZACIÓN DE PUESTA EN SERVICIO: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO APLICA <input type="checkbox"/> DISPONE DE CERTIFICADO DE ESTAR EXENTO POR ORGANISMO COMPETENTE
CONCESIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE ACCESO Y CONEXIÓN POR LA EMPRESA DISTRIBUIDORA SEGÚN Art 4. del RD 1699/2011, de 18 nov	ORGANISMO PÚBLICO:	DISPONE DE LA AUTORIZACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO APLICA
AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA DE LA INSTALACIÓN DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD (Pot. > 100 kW)	ORGANISMO PÚBLICO:	DISPONE DE LA AUTORIZACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO APLICA
INFORME DE NO AFECCIÓN DE LA ACTUACIÓN A LA RED ECOLÓGICA EUROPEA NATURA 2000.	ORGANISMO PÚBLICO:	DISPONE DEL INFORME: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO APLICA, AL NO ESTAR SITUADO EN ESPACIO DE LA RED NATURA
INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO		DISPONE DEL INFORME: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO APLICA
AUTORIZACIONES AMBIENTALES	ORGANISMO PÚBLICO:	DISPONE LA AUTORIZACIÓN: <input type="checkbox"/> AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA (AAI) <input type="checkbox"/> AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA (AAU) <input type="checkbox"/> CALIFICACIÓN AMBIENTAL (CA) <input type="checkbox"/> NO APLICA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL
OTRAS AUTORIZACIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN Y/O DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN: .....	ORGANISMO PÚBLICO:	DISPONE DE LA AUTORIZACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
EN INTERVENCIONES EN INMUEBLES INCLUIDOS EN EL CATÁLOGO GENERAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ANDALUZ, SE DA EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA LEY 14/2007, DE 26 DE NOVIEMBRE, SOBRE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NO APLICA		

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 6. Resultados de la ejecución en relación a los elementos de ejecución de especial consideración

6	<b>ELEMENTOS DE EJECUCIÓN DE ESPECIAL CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL y CONSIDERACIÓN</b>
	Uso de materiales, sistemas constructivos, diseño arquitectónico o ingeniería que cuente con certificado de ecodiseño o ambiental: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <span style="float: right;">(para las actuaciones A11, A3b)</span>
	Integración arquitectónica de instalaciones de energías renovables: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <span style="float: right;">(para las actuaciones A41 y A42)</span>
	Incorporación de energías renovables en la climatización, ventilación o refrigeración: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <span style="float: right;">(para las actuaciones A41, A51)</span>
	Contribución a la protección ambiental en actuaciones de iluminación exterior o del paisaje: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <span style="float: right;">(para la actuación A62)</span>
	Uso de TIC para la medición y seguimiento energético: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <span style="float: right;">(para las actuaciones A1, A2, A3,A4,A5,A6)</span>
	La actuación contempla gestión descentralizada de energías renovables (autoconsumo): <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <span style="float: right;">(relacionado con intensificador del NER300) (para las actuaciones A4, A5)</span>
	Contrato de rendimiento energético: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 7. Conclusiones y carácter del certificado

Se pronuncia sobre la viabilidad y eficacia de las medidas energéticas ejecutadas para satisfacer las necesidades identificadas, así como sobre los resultados encontrados tras la ejecución.

Carácter **POSITIVO** cuando, conforme a la información contenida en el mismo, se concluya que:

- ✓ Se ha cursado visita.
- ✓ Las medidas ejecutadas son viables y eficaces para satisfacer las necesidades identificadas,
- ✓ Se ha comprobado si se ubica la actuación en espacio de la Red Natura 2000,
- ✓ Se dispone de la documentación que soporta la información proporcionada en dicho certificado.
- ✓ La ejecución se ha desarrollado tal y como se establece en el Catálogo de Actuaciones Energéticas.
- ✓ Se dispone de la documentación que soporta la información proporcionada en dicho certificado.

El certificado se suscribe por persona que tenga la cualificación técnica adecuada (según artículo 7 del RD 56/2016), que será quien se responsabilice, con su firma, de todos los documentos de carácter técnico que deba emitir la empresa proveedora de servicios energéticos adherida.

En el caso de personas jurídicas, el certificado será suscrito con firma electrónica conjuntamente por la empresa acreditada, conforme al RD 56/2016, y por el técnico cualificado de dicha empresa previsto en esa norma.

## 7 DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMAS

Don/Dña. ...., con NIF ....., **DECLARA**

- a) Haber actuado en calidad de técnico cualificado conforme a lo establecido en el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
- b) Que para la elaboración del presente certificado, se ha dispuesto de la siguiente documentación, que soporta los extremos contenidos en la misma, y particularmente, de acuerdo a las actuaciones realizadas:  
.....
- c) Que se ha examinado el cumplimiento técnico de las condiciones establecidas para la ejecución, de acuerdo a las bases reguladoras de los incentivos en el anexo Catálogo de Actuaciones Energéticas, y particularmente en los extremos referenciados en el apartado 4 del presente certificado.

### y MANIFIESTA

- Que, una vez realizada la visita al edificio/instalaciones se ha comprobado que la/s actuación/es ejecutada/s satisfacen las necesidades descritas en el apartado 4 del Certificado Previo a la Ejecución de fecha ....., considerándose actuaciones viables, eficaces y con un impacto relevante en lo que se refiere a la situación energética de la persona o entidad beneficiaria y suponen una mejora energética en ....., adecuándose a las condiciones previstas en las bases reguladoras de los incentivos.
- Que, una vez realizada la visita al edificio/instalaciones objeto del incentivo, se constata que las medidas descritas no se adecúan a las condiciones previstas en las bases reguladoras de los incentivos, en base a .....

En ..... a ..... de ..... de .....

EL TÉCNICO

Fdo.- .....

La entidad colaboradora ....., en calidad de empresa proveedora de servicios energéticos conforme a lo establecido en el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, en base a lo anterior, emite la presente certificación con carácter **POSITIVO/NEGATIVO** posterior a la ejecución de la citada actuación incentivable conforme a lo previsto en las bases reguladoras, y **DECLARA** que, durante el plazo establecido en el Reglamento (UE) Nº 1303/2013 mantendrá custodiada por la documentación que soporta los extremos contenidos en la presente certificación, y particularmente, de acuerdo a las condiciones particulares de las actuaciones realizadas, los documentos referidos en el apartado 7 de este Certificado:

En ..... a ..... de ..... de .....

La entidad colaboradora acreditada conforme al Real Decreto 56/2016

Fdo.- .....

# Certificado Posterior a la Ejecución



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 7. Conclusiones y carácter del certificado

Documentación soporte del Certificado, a conservar por parte de la entidad colaboradora proveedora de servicios energéticos que suscribe el Certificado (aparecerá en el apartado b) del Certificado, según el tipo de actuación):

- Ficha justificativa del cumplimiento de los DB HE0 (actuaciones A.1.2), DB HE1 (actuaciones A.1.2 o A3), tabla 2.3 del DB HE1 (actuaciones A.1.1.b, A.1.2.b, A.1.2.c o A.1.2.d) y DB HE3 (actuaciones A.2).
- Certificado de eco-materiales o de ecodiseño (cuando proceda)
- Declaración de integración arquitectónica de las instalaciones de energías renovables, con justificación de la integración (cuando proceda)
- Certificado final de obra suscrito por la dirección facultativa de la obra (todas las que sean de aplicación, salvo B)
- Mercado CE (actuaciones: A11, A12, A13, A4, A5, A6, Ba o Bb)
  - del material aislante térmico utilizado (actuaciones A11)
  - del acristalamiento empleado (actuaciones A12)
  - de la ventana, incluido cajón de persiana si ha sido objeto del proyecto solicitado (actuaciones A12)

# Certificado Posterior a la Ejecución



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

- Ficha de la composición del/los cerramientos, y justificación de su transmitancia (actuaciones A11)
- Ensayo acreditativo de las propiedades reflexivas de los aislantes (en su caso, actuaciones A11)
- Acreditación de homologación de equipos prefabricados y paneles solares (actuaciones A41,A42,A52)
- Acreditación del coeficiente de rendimiento estacional en bombas de calor (actuaciones A4 o A5)
- Certificado prestaciones calderas o equipos de climatización (actuaciones A4 o A5)
- Memoria de los equipos/sistema de gestión energética, con utilidades y tipo de datos o informes que se obtienen (actuaciones A42, A51b,A52c, A62, Ba o Bb)
- Declaración gestión residuos tóxicos y documentación relativa a la retirada efectiva de estos residuos (todas salvo B, necesario en equipos de EERR)
- Análisis previo y final del edificio mediante uso de termografía y justificación basada en las características del edificio (actuaciones A3)
- Memoria de cumplimiento del Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica (actuaciones A62)
- Proyecto luminotécnico (actuaciones A2b, A61b o A62b)
- Proyecto luminotécnico de solución alternativa “convencional” (actuaciones A61b, A62b)

# Certificado Posterior a la Ejecución



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

- Auditoría energética, realizada de acuerdo a normas UNE-EN (actuaciones A13c, A3b o Cb)
- Certificación del Sistema de Gestión Energética, según norma ISO 50.001 (actuación Bc)
- Certificación energética del edificio, antes y después de la actuación (actuación A3 y siempre en intervenciones en edificios titularidad de entidades locales)
- Archivos informáticos para el cálculo de la clase energética en el caso de edificios de alta o muy alta calificación energética (actuación A3)
- Contrato de suministro de biomasa (actuación A41b)
- Licencia y/o Autorizaciones previstas en el apartado 5 del presente Certificado (cuando procedan)
- Cálculos justificativos de aprovechamiento de calores residuales (actuación A51c)
- Cálculos grado de autoconsumo a partir de demanda y producción de electricidad (actuaciones A42)
- Caracterización de la instalación de cogeneración (actuaciones A42)
- Acreditación del año de funcionamiento de la instalación a reformar (actuación A52c)
- Evaluación comparada de la eficiencia energética (actuación Bd)

# 4.1 Cambio de ventana A.1.2.d



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 1. Caracterización de la actuación

Se pretenden sustituir las ventanas con marco de aluminio de una vivienda por unas ventanas de mejores prestaciones térmicas.

- 1.- Número de ventanas que se van a sustituir **8**
- 2.- Superficie total de los huecos que se pretende modificar **12 metros cuadrados**
- 3.- Transmitancia térmica del cristal según presupuesto **1,4 W/m<sup>2</sup>K**
- 4.- Factor solar **0,50**
- 5.- Marco de aluminio con rotura de puente térmico de **16 mm**

Además se va actuar sobre el resto del cerramiento de la vivienda donde se van a cambiar las ventanas con las siguientes características:

- 1.- Superficie del cerramiento en la que se va inyectar desde el interior el aislante **50 m<sup>2</sup>**
- 2.- Tipo de aislamiento que se prevé utilizar **poliuretano**
- 3.- Espesor de la cámara que se pretende rellenar con el poliuretano **70 mm**
- 4.- **Conductividad térmica** del poliuretano recogida en el marcado CE si no se usa la proporcionada

# 4.1 Cambio de ventana A.1.2.d



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

**Objeto:** 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.

- 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/ m<sup>2</sup> 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.

d) Soluciones avanzadas de aislamiento térmico

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.

- 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 cada uno de los cerramientos en los 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.

# 4.1 Cambio de ventana A.1.2.d C.PREVI0



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 2. Certificado previo actuación A12d

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

(Página 1 de 3) ANEXO V  
UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO GENERATIVO: [ ] Nº REGISTRO, FOLIO Y HOJA: [ ]

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de ..... de ..... de ..... (BOJA nº ..... de fecha .....)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: NOMBRE DE LA VÍA:							
NÚMERO:	LETRA:	Tm. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	FUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:	CÓD. POSTAL:			
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>							
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2008 QJRO:					Nº INSCRIPCIÓN:		
CERTIFICA:							
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEDIDA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética							
ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Consumo anual (kWh/año):		Potencia eléctrica instalada (kW)		Coste (€/año):	
		Consumo anual (tep/año):					
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética							
ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Tipo de combustible:		Consumo anual: Unidades térmicas (litros...)/año		Potencia térmica instalada (kW)	
				Consumo anual (tep/año):		Uso de la energía térmica	
						Coste (€/año):	
<b>CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:</b>							
Año de construcción del edificio (según plano):		Tipo de edificio:		Caracterización edificio:		Uso de la energía:	
						Actividad para la que se usa la energía	
						Nº viviendas (en caso de CC.VV.):	
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar							
<input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios							
Envuelve exterior o en contacto con recintos no acondicionados: <i>(empujable, fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo...)</i>							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética							
E/Tipos: <input type="checkbox"/> Caracterización energética							
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s:							
<input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos.							
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.</b>							
NECESIDADES QUE SE PRETENDE CUBRIR, CON LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS:							
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:							
ALCANCE:							
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRÁ UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuye a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia <input type="checkbox"/> Contribuye al aprovechamiento eficiente de energías renovables <input type="checkbox"/> Contribuye al mejor conocimiento y seguimiento energético.						OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:	

# 4.1 Cambio de ventana A.1.2.d



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 3. Uso de la herramienta de comprobación de cumplimientos

Ficha para determinar el cumplimiento requerido de la categoría indicada										
Provincia	Almería		Categoría de la actuación:	A.1.2.d	 <p><b>Andalucía es más</b> Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía</p>					
Municipio	Almería		d) Soluciones avanzadas de aislamiento térmico							
Altitud	27,01	m								
Zona climática	A4	Exigencia de superar los valores de la tabla 2.3 del DB HE1 al menos en un 25%								
Tipo de edificio	2.- Vivienda en un bloque		Se rellenarán las casillas en blanco y se obtendrán los resultados sobre fondo azul			 <p>Unión Europea</p>				
Año de construcción	5.- Entre 1981 y 2006 (Entrada en vigor CT 79)					 <p>Agencia Andaluza de la Energía CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO</p>				
Actuación Epidermis	1.- Fachada		Seleccionar en qué parte de la epidermis se va actuar: 1.- Fachada 2.- Cubierta o Suelo en contacto con el aire 3.- Suelo en contacto con el terreno			Actuación superficie acristalada	4.- Huevo	Se rellenarán las casillas en blanco y se obtendrán los resultados sobre fondo azul		
Material aislante	13.- Poliuretano inyectado de alta densidad		Material reflexivo				Carpintería empleada	1.- Metálico con R.P.T. $\geq 16\text{mm}$		
Conductividad	0,0458	(W/ mK)	Coeficiente medio de reflexión de reflexión (%)				Transmitancia marco	2,80	(W/ m <sup>2</sup> K)	
Espesor	70	(milímetro)					Transmitancia acristalamiento	1,5	(W/ m <sup>2</sup> K)	Cumple
Transmitancia aislante	0,6536	(W/ m <sup>2</sup> K)					Porcentaje del marco frente al total	80%	Porcentaje del marco	
Resistencia térmica aislante	1,5301	Cumple					Transmitancia global	2,54	(W/ m <sup>2</sup> K)	
Resistencia Global	3,3301							Cumple CTE	Supera al menos el 20%	Supera al menos el 25%
Transmitancia global	0,3003	Cumple CTE						Cumple CTE	Supera al menos el 20%	Supera al menos el 25%

[Aplicación disponible](#) para la verificación del cumplimiento de las actuaciones A1 y A2 de CS

# 4.1 Cambio de ventana A.1.2.d C.POSTERIOR



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 4. Certificado posterior actuación A12d

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

(Página 1 de 3) ANEXO V  
UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Acuerdo Andaluz de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: [ ] Nº REGISTRO, FOTIA Y HORA: [ ]

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de ..... de ..... de ..... (BOJA nº ..... de fecha .....)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN</b>											
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:					
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: NOMBRE DE LA VÍA:											
NÚMERO:	LETRA:	Tm. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	FUERTA:				
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:	CÓD. POSTAL:							
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>											
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:						
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2008 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:						
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE:					
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEDIDA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>											
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Consumo anual (kWh/año):		Potencia eléctrica instalada (kW)		Coste (€/año):			
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Tipo de combustible:		Consumo anual: Unidades térmicas (litros...)/año		Potencia térmica instalada (kW)		Coste (€/año):	
				Consumo anual (tep /año):		Uso de la energía térmica					
CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:											
Año de construcción del edificio (según plano):		Tipo de edificio:		Caracterización edificio:		Uso de la energía:		Actividad para la que se usa la energía:		Nº viviendas (en caso de CC.VV.):	
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar								<input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios		<input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios	
Envuelve exterior o en contacto con recintos no acondicionados: (empujable, fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo...)											
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética:											
E/Tipos: <input type="checkbox"/> Caracterización energética:											
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s:											
<input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos.											
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).											
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).											
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.</b>											
NECESIDADES QUE SE PRETENDE CUBRIR, CON LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS:											
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:											
ALCANCE:											
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRÁ UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuye a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia <input type="checkbox"/> Contribuye al aprovechamiento eficiente de energías renovables <input type="checkbox"/> Contribuye al mejor conocimiento y seguimiento energético.								OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:			

# 4.1 Cambio de ventana A.1.2.d



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 5. Uso de la herramienta de comprobación de cumplimientos

Ficha para determinar el cumplimiento requerido de la categoría indicada								
Provincia	Almería		Categoría de la actuación:	A.1.2.d	 <p><b>Andalucía es más</b> Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía</p>			
Municipio	Almería		d) Soluciones avanzadas de aislamiento térmico					
Altitud	27,01	m						
Zona climática	A4	Exigencia de superar los valores de la tabla 2.3 del DB HE1 al menos en un 25%						
Tipo de edificio	2.- Vivienda en un bloque		Se rellenarán las casillas en blanco y se obtendrán los resultados sobre fondo azul			 Unión Europea <small>Fondo Europeo de Desarrollo Regional</small>		
Año de construcción	5.- Entre 1981 y 2006 (Entrada en vigor CT 79)					 Agencia Andaluza de la Energía CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO		
Actuación Epidermis	1.- Fachada	Seleccionar en qué parte de la epidermis se va actuar: 1.- Fachada 2.- Cubierta o Suelo en contacto con el aire 3.- Suelo en contacto con el terreno			Actuación superficie acristalada	4.- Huevo	Se rellenarán las casillas en blanco y se obtendrán los resultados sobre fondo azul	
Material aislante	13.- Poliuretano inyectado de alta densidad		Material reflexivo		Carpintería empleada	1.- Metálico con R.P.T. $\geq 16\text{mm}$		
Conductividad	0,0458	(W/ mK)	Coeficiente medio de reflexión de reflexión (%)		Transmitancia marco	2,80	(W/ m <sup>2</sup> K)	
Espesor	70	(milimetro)			Transmitancia acristalamiento	1,5	(W/ m <sup>2</sup> K)	Cumple
Transmitancia aislante	0,6536	(W/ m <sup>2</sup> K)			Porcentaje del marco frente al total	80%	Porcentaje del marco	
Resistencia térmica aislante	1,5301	Cumple			Transmitancia global	2,54	(W/ m <sup>2</sup> K)	
Resistencia Global	3,3301					Cumple CTE	Supera al menos el 20%	
Transmitancia global	0,3003	Cumple CTE	Supera al menos el 20%	Supera al menos el 25%		Cumple CTE	Supera al menos el 20%	
							Supera al menos el 25%	

[Aplicación disponible](#) para la verificación del cumplimiento de las actuaciones A1 y A2 de CS

## 4.2 Ejemplo 2 (Fotovoltaica A.4.2.a)



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 1. Caracterización de la actuación

Se pretenden instalar una instalación fotovoltaica para autoconsumo de una vivienda en una comunidad de propietarios.

- 1.- Potencia del campo de captadores **4,5 kWp**
- 2.- 18 paneles fotovoltaicos de 250 W, **40 m<sup>2</sup>**, **superficie total de captación**
- 3.- Consumo eléctrico actual **23.108 kWh/año**
- 4.- Generación eléctrica esperada **7.440 kWh/año**
- 5.- Autoconsumo de la energía eléctrica generada **5.711 kWh/año**
- 6.- Grado de autoconsumo esperado **76,8 % < 80 %**

# 4.2 Ejemplo 2 (Fotovoltaica A.4.2.a)



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

<p>A.4. Generación de energía para autoconsumo mediante energías renovables e instalaciones de alta eficiencia energética</p> <p>A.4.2. Sistemas para la generación de electricidad o la cogeneración de calor y electricidad</p>		<p>Objeto: implantación de nuevas instalaciones de generación de energía eléctrica para autoconsumo, basados en el aprovechamiento de energías renovables, así como la generación simultánea de energía térmica útil y energía eléctrica y/o mecánica en un solo proceso, mediante nuevas unidades de cogeneración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se incluyen las instalaciones aisladas o conectadas a red a través de la red interior de un consumidor, siempre que su potencia no sea superior a 100 kW, salvo en el caso de las instalaciones de aprovechamiento de biomasa y de las de cogeneración conectadas en la red interior del consumidor sobre el que se actúa, en las que la potencia no podrá superar a 1.000 kW.</li> <li>En caso de dotación de instalación de cogeneración, la nueva unidad de cogeneración deberá proporcionar un ahorro de energía primaria global, además de una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, con respecto a la producción separada de calor y electricidad de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.</li> <li>Entre los usos de la electricidad generada, no se contempla el destinado al bombeo de agua, salvo en el caso de tratarse de instalaciones destinadas a servicios municipales, en municipios con una población inferior a 20.000 habitantes.</li> <li>Las instalaciones objeto del incentivo deberán incorporar sistemas que permitan realizar un seguimiento de la energía generada.</li> <li>En caso de personas o entidades beneficiarias que tengan la consideración de empresa, no se incluyen las instalaciones que hayan empezado a funcionar ni las operaciones habituales de mantenimiento y sustitución de componentes de las plantas, sin perjuicio de lo dispuesto en la categoría C de actuaciones incentivables para las operaciones de mantenimiento.</li> <li>Se incluyen tanto nuevas instalaciones como aquellas que sustituyan a otras que usen fuentes energéticas no renovables.</li> </ul>							
Tipo de actuación	Alcance específico	Condiciones específicas	Intensidades de incentivo						
			Generales	Específicas					
				Integración arquitectónica de las instalaciones	Servicios municipales en municipios con menos de 20.000 habitantes	Ámbito prioritario RIS3 o uso de TIC para la medición y seguimiento energético	Tecnologías incluidas en el Programa NER300	Actuaciones en edificios de entidades locales	Rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales
a) Instalaciones básicas aisladas o conectadas a red	Dotación de instalaciones aisladas o conectadas a la red en las que, al menos parcialmente, la energía generada se use para consumo propio (autoconsumo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>La potencia será igual o inferior a 10 kW, salvo en las actuaciones en las que el grado de generación para consumo propio (autoconsumo) sea superior al 50 %.</li> <li>Se incluyen únicamente los equipos, sistemas y elementos de inversión o gasto necesarios para la generación de electricidad.</li> </ul>	35 %	40 %	55 %	40 %	40 %	80 %	85 %

# 4.2 Fotovoltaica autoconsumo A.4.2.a C.PR.



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 2. Certificado previo actuación A42a

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

(Página 1 de 3) ANEXO V

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ Nº REGISTRO, FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

**LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN**

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (BOJA nº \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H. <input type="checkbox"/> M.	DNI/NIE/NI:	
EMPADRAMIENTO DE LA ACTUACIÓN:							
TIPO DE VÍA:		NOMBRE DE LA VÍA:					
NÚMERO:	LETRA:	RVA. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	Puerta:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:		COD. POSTAL:		
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>							
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2018 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:		
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H. <input type="checkbox"/> M.	DNI/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Datos relativos a:		ENERGÍA ELÉCTRICA:		Consumo anual (kWh/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):	
o Edificio		o SI o NO		Consumo anual (tep/año):			
o Equipo objeto de mejora energética							
o Instalación objeto de mejora energética							
Datos relativos a:		ENERGÍA TÉRMICA:		Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):	
o Edificio		o SI o NO		Consumo anual (tep/año):	Uso de la energía térmica		
o Equipo objeto de mejora energética							
o Instalación objeto de mejora energética							
<b>CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:</b>							
Año de construcción del edificio (superveniencia):	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía:	Actividad para la que se usa la energía:	Nº viviendas (en caso de CC.VV.):		
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar							
<input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios							
Embalaje exterior o en contacto con techos no acondicionados. (Inaplicable: <del>fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo...</del> )							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética							
<input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética							
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s:							
<input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos.							
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.</b>							
NECESIDADES QUE SE PRETENDE CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIÓN/ES PROPUESTAS/:							
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:							
ALGUNAS:							
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRA UNA MEJORA ENERGÉTICA:				OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:			
o Contribuya a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia							
o Contribuya al aprovechamiento eficiente de energías renovables							
o Contribuya al mayor conocimiento y seguimiento energético							

# 4.2 Fotovoltaica autoconsumo A.4.2.a C.POST.



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 3. Certificado posterior actuación A42a

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

(Página 1 de 3) ANEXO V  
FONDO EUROPEO de Desarrollo Regional

Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ Nº REGISTRO, FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (BOJA nº \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DIR/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: _____ NOMBRE DE LA VÍA: _____							
NÚMERO:	LETRA:	km. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:		COD. POSTAL:		
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>							
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúe en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 54/2008 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:		
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DIR/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEDIDA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual (kWh/año): Consumo anual (tep/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):		
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustible:	Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):	
			Consumo anual (tep/año):	Uso de la energía térmica			
CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:							
Año de construcción del edificio (sup. m <sup>2</sup> ):	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía que se usa la energía:	Actividad para la que se usa la energía:	Nº viviendas (en caso de CC.VV.):		
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar <input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios							
Entorno exterior o en contacto con recintos no acondicionados: (despejar: fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubiertas, suelo...)							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética <input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética							
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s: <input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos. <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía). <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.</b>							
NECESIDADES QUE SE PRETEND CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LA/S ACTUACIÓN/ES PROPUESTA/S:							
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:							
ALCANCE:							
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRÁ UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuir a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia <input type="checkbox"/> Contribuir al aprovechamiento eficiente de energías renovables <input type="checkbox"/> Contribuir al mayor conocimiento y seguimiento energético				OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:			

## 4.3 Ejemplo 3 (Ahorro ciclo del agua A.5.2.a)



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 1. Caracterización de la actuación

Se pretenden modificar el actual grupo de bombeo compuesto por dos bombas de 25 kW, vaso de expansión, dos depósitos de fibrocemento y sistema de control por dos nuevas bombas de alta eficiencia, depósito de presión que disminuya el número de arranques de las bombas, arrancador suave de las bombas y sustitución de los depósitos de acumulación de fibrocemento por dos depósitos de acero inoxidable.

- 1.- Potencia de las bombas 25 kW
- 2.- Horas de funcionamiento total entre ambas 417 horas
- 3.- Arranque promedio anual durante 4 minutos
- 4.- Número de arranques promedio a lo largo de año =  $417 \times 60 \div 4 = 6.250$
- 5.- Consumo eléctrico actual 9.382 kWh/año
- 6.- Potencia de las nuevas bombas de alta eficiencia 20 kW
- 7.- Horas de funcionamiento estimado entre ambas 350 horas
- 8.- Reducción de pico de consumo por arrancador suave
- 9.- Consumo eléctrico esperado 7.367 kWh/año

# 4.3 Ejemplo 3 (Ahorro ciclo del agua A.5.2.a)



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

<p><b>A.5. Mejora energética del equipamiento e instalaciones para los servicios públicos y los edificios</b></p> <p><b>A.5.2. Reforma energética en instalaciones de agua en los edificios y los servicios públicos.</b></p>		<p><b>Objeto:</b> sustitución o mejora de equipos e instalaciones del ciclo urbano del agua, incluida la preparación de agua caliente sanitaria, por otras que permitan obtener una mayor eficiencia energética o un mayor aprovechamiento de energías renovables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las instalaciones deberán estar conectadas o formar parte de una red pública de abastecimiento de agua.</li> <li>En caso de mejora energética sobre sistemas que usen combustibles fósiles, estas deberán usar tecnologías de condensación, contar con un sistema de regulación modulante o, en caso de calentadores, ser estancos y modulantes por temperatura.</li> <li>En caso de energía solar térmica, no se incluyen sistemas prefabricados.</li> </ul>					
Tipo de actuación	Alcance específico	Condiciones específicas	Intensidades de incentivo				
			Generales	Específicas			
				Ámbito prioritario RIS3 o uso de TIC para la medición y seguimiento energético	Servicios municipales en municipios con menos de 20.000 habitantes	Actuaciones en edificios de entidades locales	Rehabilitaciones energéticas en viviendas sociales
a) Renovación de equipos o sistemas en instalaciones de agua	Renovación de uno o varios de los equipos consumidores de energía de las instalaciones, así como implantación de nuevos sistemas, para conseguir un mayor grado de eficiencia energética, incluida la sustitución de combustibles o energías tradicionales por otros menos contaminantes, o los denominados sistemas termodinámicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los equipos de preparación de agua caliente sanitaria serán de clase energética A o superior, o contar con valores equivalentes de coeficientes de eficiencia energética.</li> <li>La actuación de mejora de mejora energética deberá permitir una reducción anual de al menos el 10 % del consumo de energía procedente de fuentes no renovables, en términos de energía primaria, o de al menos el 5 % en caso de que la mejora energética incluya la sustitución de combustibles o energías tradicionales por otras menos contaminantes.</li> <li>No se incluye la mera renovación de calentadores de agua para usos sanitarios, salvo que vaya acompañada de una optimización energética de instalaciones de energías renovables, de acuerdo al apartado c), o la reforma de la instalación para conseguir un mayor grado de eficiencia energética.</li> </ul>	30 %	35 %	60 %	80 %	85 %

# 4.3 Ejemplo 3 (Ahorro ciclo del agua A.5.2.a)



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 2. Certificado previo actuación A52a

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

[Página 1 de 3] ANEXO V  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ Nº REGISTRO, FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (BOJA nº \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H. <input type="checkbox"/> M.	DNI/NIE/NI:	
EMPALMADO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: _____ NOMBRE DE LA VÍA: _____							
NÚMERO:	LETRA:	Rta. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	Puerta:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:		COD. POSTAL:		
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>						Nº INSCRIPCIÓN:	
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúa en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2018 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:		
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H. <input type="checkbox"/> M.	DNI/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual (kWh/año): Consumo anual (tep/año):		Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):	
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustión:	Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año Consumo anual (tep/año):	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):	
CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:							
Año de construcción del edificio (supervivencia):	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía:	Actividad para la que se usa la energía:	Nº viviendas (en caso de CC.VV.)		
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar <input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios							
Embalaje exterior o en contacto con techos no acondicionados. (Inaplicable: fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo...)							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética <input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética							
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s: <input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos. <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía). <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.</b>							
NECESIDADES QUE SE PRETENDE CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIÓN/ES PROPUESTAS:							
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:							
ALGUNAS: LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRA UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuye a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia. <input type="checkbox"/> Contribuye al aprovechamiento eficiente de energías renovables. <input type="checkbox"/> Contribuye al mayor conocimiento y seguimiento energético.						OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:	

# 4.3 Ejemplo 3 (Ahorro ciclo del agua A.5.2.a)



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

## 3. Certificado posterior actuación A52a

Los modelos que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

(Página 1 de 3) ANEXO V  
FONDO EUROPEO de Desarrollo Regional

Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ Nº REGISTRO, FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (BOJA nº \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DN/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: _____ NOMBRE DE LA VÍA: _____							
NÚMERO:	LETRA:	km. EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:		COD. POSTAL:		
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>							
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúe en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 54/2008 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:		
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DN/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Consumo anual (kWh/año): Consumo anual (tep/año):	Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):		
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustible:	Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año	Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):	
			Consumo anual (tep/año):	Uso de la energía térmica			
<b>CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:</b>							
Año de construcción del edificio (sup. m <sup>2</sup> ):	Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía que se usa la energía:	Actividad para la que se usa la energía:	Nº viviendas (en caso de CC.VV.):		
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar <input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios							
Entorno exterior o en contacto con recintos no acondicionados: (despejar: fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubiertas, suelo...)							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se producirá la reducción energética <input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética							
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s: <input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos. <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía). <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS.</b>							
NECESIDADES QUE SE PRETEND CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LA/S ACTUACIÓN/ES PROPUESTA/S:							
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:							
ALCANCE:							
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRÁ UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuir a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia <input type="checkbox"/> Contribuir al aprovechamiento eficiente de energías renovables <input type="checkbox"/> Contribuir al mayor conocimiento y seguimiento energético				OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:			

# 5. Actuaciones de mejora energética ligadas a servicios energéticos. La categoría C.



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

El periodo de puesta en marcha se corresponde con el primer año del contrato desde que se firma el mismo.



Vigencia  
no inferior  
a 3 años.

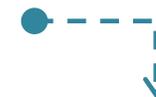


Contrato suscrito entre beneficiario y empresa proveedora de servicios energéticos, u otra persona o entidad que adquiera el compromiso de la realización de las inversiones de mejora energética y la prestación de los servicios energéticos.

La puesta en marcha de contratos de servicios energéticos ligados a inversiones cuya finalidad sea la mejora energética en los que las inversiones y/o gastos necesarios para dichas mejoras no son asumidos directamente por el beneficiario como cliente final.



Si el beneficiario asume la inversión de mejora energética, el incentivo se encuadraría en los conceptos incentivables A o B, pero no en C.



Quien paga la factura energética.

Los servicios energéticos siempre van ligados a nuevas inversiones de mejora energética (se excluyen el uso de bienes o equipos ya usados para la prestación de servicios)

# 5. La categoría C.

## GASTOS ELEGIBLES



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

- Cuotas en razón a los servicios energéticos (seguimiento) prestados en el primer año
- Cuotas derivadas de las inversiones
- Servicios de garantía total
- Gastos de operación y control, y los elementos consumibles necesarios para el funcionamiento
- Equipos para la medición, seguimiento, control y gestión de las instalaciones y actuaciones incentivables necesarios para la puesta en marcha de contratos de servicios energéticos
- Servicio de consultoría que permita al beneficiario realizar el seguimiento de la puesta en marcha de contratos de servicios energéticos.
- Los siguientes gastos, no ejecutados por las empresas colaboradoras:
  - ✓ La realización del informe de auditoría justificativa del incentivo
  - ✓ Los gastos destinados a la difusión y comunicación de las actuaciones, en el caso de actuaciones ligadas a las infraestructuras de las ciudades para los servicios municipales.
  - ✓ Los necesarios para llevar a cabo actuaciones de difusión y comunicación de las buenas prácticas incentivadas, en el caso de las empresas

# 5. La categoría C.

## GASTOS NO ELEGIBLES



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

- Costes de servicios energéticos no vinculados a la inversión de mejora energética, incluido seguros
- Cuotas por inversiones o gastos que no respondan a la mejora energética.
- Servicios de mantenimiento, reparaciones o similares.
- Elementos consumibles propios del funcionamiento, como combustible o electricidad.
- Los gastos habituales de mantenimiento de las inversiones.
- Los gastos correspondientes a los seguros referidos a las actuaciones incentivadas
- Los gastos financieros producidos como consecuencia de las inversiones de mejora energética.
- Los servicios de mantenimiento, reparaciones u otros no realizados por parte de la empresa proveedora de servicios energéticos adherida, en el momento de la prestación de dichos servicios. Ningún tipo de concepto de seguros.
- Las penalizaciones por cancelación anticipada, que en ningún caso se podrían dar, en tanto que durante la puesta en marcha del contrato y los dos años siguientes, al menos, se tendría que dar continuidad al servicio.
- Los asociados a las gestiones realizadas para la obtención de permisos, licencias o autorizaciones necesarias para la ejecución y/o puesta en funcionamiento de las inversiones de mejora energética, incluidas las propias tasas o impuestos.

# 5. La categoría C.

## Esquemas posibles y actores que intervienen



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Las inversiones de mejora energética no las adquiere el beneficiario (que no es propietario de los bienes o equipos que permiten la mejora energética).

Caben diferentes modelos en función de quién hace frente a la inversión de mejora energética adquiriendo en su propiedad los bienes que permiten esa mejora energética y de quién adquiere los compromisos de realización de las inversiones y la prestación de los servicios energéticos:

### modelo 1

Beneficiario y entidad colaboradora acuerdan la prestación de los servicios energéticos y las inversiones o gastos de mejora energética.

La propietaria de los bienes que permiten dicha mejora energética es de la entidad colaboradora.

### modelo 2

Beneficiario y entidad colaboradora acuerdan la prestación de los servicios energéticos.

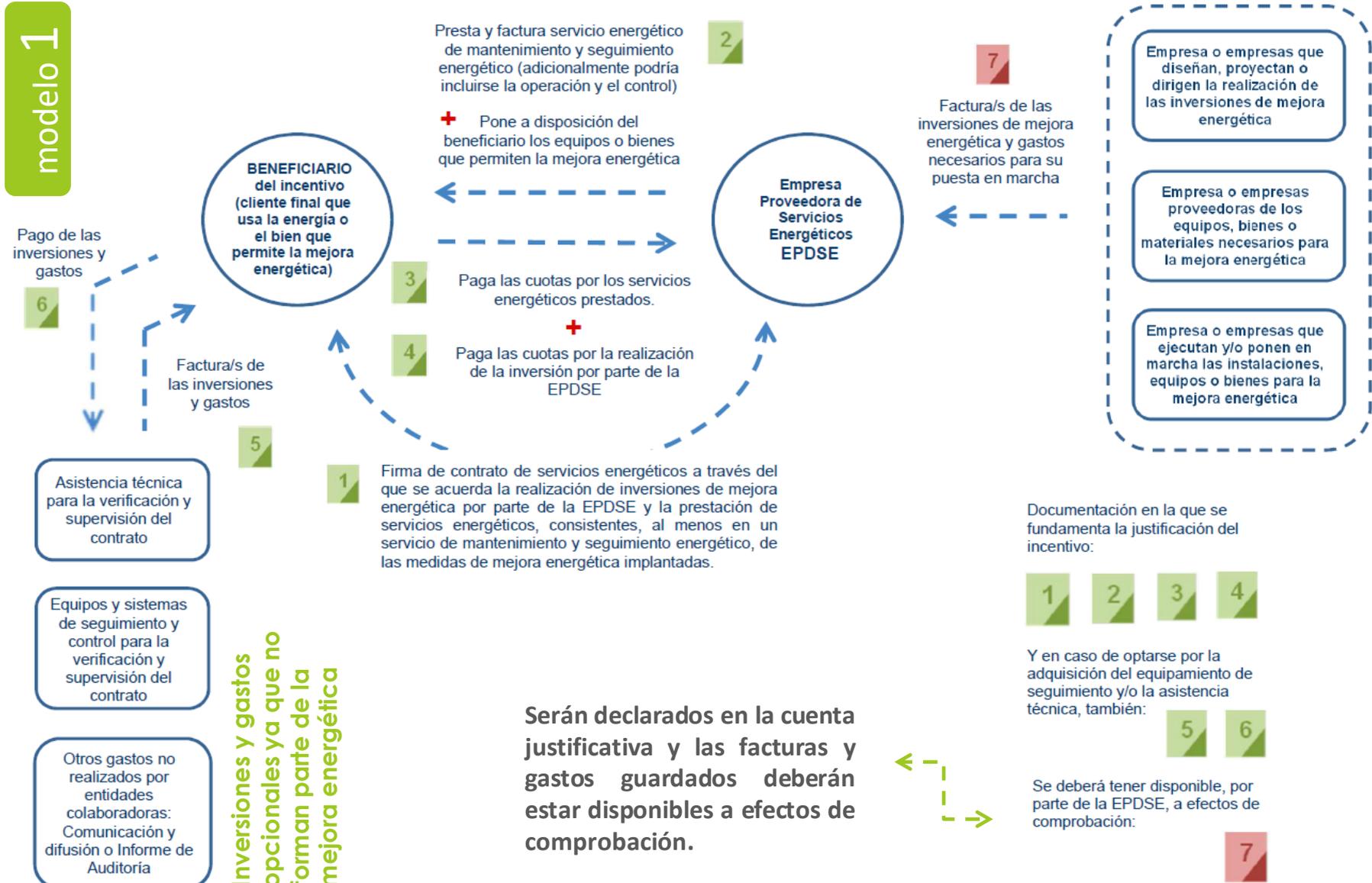
Adicionalmente, el beneficiario acuerda la realización de las inversiones de mejora energética con una entidad inversora, que será la propietaria de los bienes que permiten dicha mejora energética.

# 5. La categoría C.

## Esquemas posibles y actores que intervienen



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía



# 5. La categoría C.

## Esquemas posibles y actores que intervienen



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

modelo 2



## 5. La categoría C.

### El contrato de servicios energéticos



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

a tener en cuenta

- ✓ No se ha especificado ningún modelo de contrato, si bien debe recoger de forma precisa el alcance de los servicios que incluye, su precio, la duración (no puede ser inferior a 3 años) y su entrada en vigor.
- ✓ Si se incluyen servicios adicionales a los elegibles, o bien se debe detallar el precio de los servicios energéticos elegibles en el contrato o bien en las correspondientes facturas.
- ✓ Las inversiones de mejora energética deben estar expresamente recogidas, ya que los servicios energéticos se prestan exclusivamente en relación a las mejoras energéticas vinculadas, y cuya ejecución finaliza durante el período de puesta en marcha del contrato de servicios energéticos.
- ✓ No es posible ejercitar una opción de compra, antes del período de 3 años.
- ✓ El incentivo se calcula en función de la inversión de mejora, convirtiéndose este importe en la inversión incentivable que habrá que justificar a través de las cuotas de servicio energético.
- ✓ Las facturas de la ejecución de la inversión de mejora energética no son parte de la justificación, aunque deben estar disponibles para futuras comprobaciones.

# 5. La categoría C.

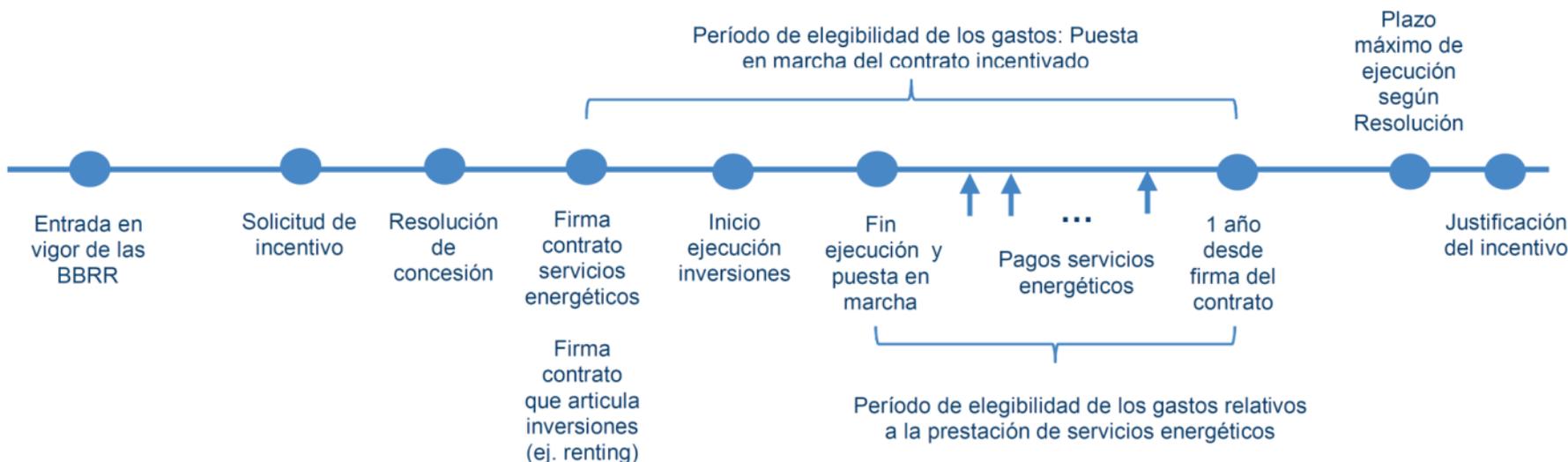
## Los plazos y ejemplo



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

En el ejemplo, se firman dos contratos, uno para articular los servicios energéticos y otro para articular las inversiones (que deben estar vinculados), por lo que se ajustaría al “*modelo 2*”.

El plazo máximo de ejecución se establece en la resolución de concesión como 18 meses (en el ejemplo) y el contrato de servicios energéticos se firma antes de 6 meses desde la recepción de la Resolución, de este modo, el objeto del incentivo (puesta en marcha -1año- del contrato de servicios energéticos) se lleva a cabo dentro del período de ejecución.



# 6. Actuaciones de la Categoría C

## Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 1. Caracterización de la actuación

En el momento de la solicitud, se especifica:

Ayuntamiento de más de 20.000 habitantes interesado en renovar una instalación de alumbrado público por equipos de mayor eficiencia que cuenten con uso de TIC para medición y seguimiento energético, sin tener que realizar la inversión en dicho equipamiento.

Para ello, realiza una solicitud de incentivo para contrato de servicio energético vinculado a la instalación de los equipos de iluminación, con los siguientes datos:

- Inversión de mejora energética prevista = renovación de la instalación de alumbrado público a tecnología led incluida la telegestión = **225.000 €** (IVA no incluido)
- Duración del contrato de servicios energéticos = **5 años**
- Alcance de los servicios energéticos previstos = Mantenimiento total y seguimiento energético
- El beneficiario opta por adquirir un sistema propio de seguimiento de la instalación de alumbrado público y contratar una asistencia técnica externa de seguimiento y evaluación del contrato durante el primer año del contrato.

## 6. Actuaciones de la Categoría C

### Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

En el momento de la Resolución de concesión, la Agencia Andaluza de la Energía establece:

- Objeto del incentivo = Puesta en marcha de contrato de servicios energéticos vinculado a la mejora energética que supone la renovación de equipos de una instalación de alumbrado exterior por otros que la doten de mayor eficiencia energética.
- Intensidad de incentivo que aplica, según Catálogo de Actuaciones = 40% (en este ejemplo)
- Incentivo = 90.000 € ( $225.000 * 0,4$ )
- Inversión incentivable resuelta= 90.000 € (el valor del incentivo calculado en función de la inversión de la nueva instalación de alumbrado exterior).
- Plazo máximo para la finalización del período de puesta en marcha del contrato de servicios energéticos (plazo que aparecerá en Resolución) = 1,5 años desde la notificación de la resolución de concesión.

## 6. Actuaciones de la Categoría C

### Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

En el momento de la justificación del contrato y los costes elegibles, por parte de la entidad colaboradora que representa al beneficiario, o bien por éste si no hay esa representación, se aporta justificación en los siguientes términos:

- Inversión de mejora energética finalmente realizada (instalación y puesta en marcha de la instalación de alumbrado) = 210.000 € (se ha producido una desviación respecto a la inicialmente prevista que sirvió para hallar el incentivo)
- Número de cuotas justificadas de servicios energéticos = 12 (1 por mes, en este ejemplo)
- Importe de las cuotas abonadas por servicios energéticos prestados (se supone en este ejemplo que tienen el mismo importe, aunque las cuotas pueden ser de valores diferentes) = 500 €/mes
- Número de cuotas justificadas por la realización de la inversión = 12 (1 por mes, en este ejemplo)
- Importe de las cuotas abonadas por la realización de la inversión (se supone en este ejemplo que tienen el mismo importe, aunque las cuotas pueden ser de valores diferentes) = 4.000 €/mes
- Certificados previo y posterior a la ejecución = 3.000 €, IVA incluido
- Importe del sistema propio de seguimiento y de la asistencia técnica externa de seguimiento y evaluación del contrato: 800 €, con IVA.
- Gasto asociado a la asistencia técnica externa de seguimiento y evaluación del contrato durante el primer año del contrato: 3.200 €, con IVA, (como gasto)

## 6. Actuaciones de la Categoría C

### Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Tras el análisis de la justificación, y comprobación del cumplimiento de los requisitos, se realizaría la liquidación del incentivo en los siguientes términos:

Incentivo máximo a liquidar:

De acuerdo a la inversión de mejora energética finalmente realizada (instalación y puesta en marcha de la instalación de alumbrado exterior) = 84.000 € (210.000 € \* 40%)

Inversión incentivable justificada:

- ✓ Suma de cuotas por servicios energéticos: 12 cuotas, 500 €/mes → 6.000 €
- ✓ Suma de cuotas por inversión mejora realizada: 12 cuotas, 4.000€/mes → 48.000 €
- ✓ Otros gastos subvencionables en los que puede incurrir el beneficiario:

Gasto en asistencia técnica externa (primer año de verificación): 3.200 €

Gasto del sistema de seguimiento y de la asistencia técnica externa de evaluación y seguimiento del contrato: 800 €

Gasto de los certificados previo y posterior a la ejecución: 3.000 €

Total inversión incentivable justificada: 61.000 €

Incentivo a liquidar = mínimo entre 84.000 € y 61.000 € = 61.000 €

# 6. Actuaciones de la Categoría C

## Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Catálogo de actuaciones.

### C. Actuaciones de mejora energética en edificios e instalaciones a través de servicios energéticos:

**Objeto:** puesta en marcha de contratos de servicios energéticos ligados a inversiones cuya finalidad sea la mejora energética en edificios e instalaciones, en los que las inversiones y/o gastos necesarios para dichas mejoras no son asumidos directamente por la persona o entidad beneficiaria como cliente final.

- El contrato de servicios energéticos objeto del incentivo tendrán una vigencia no inferior a 3 años, estará vinculado a un contrato para la realización de inversiones o gastos de mejora energética incluidas en alguna de las tipologías de actuaciones establecidas en las condiciones específicas de la presente categoría, y deberá cumplir las condiciones establecidas para las mismas. Estas inversiones no podrán consistir en bienes ya usados.
- El contrato de servicios energéticos deberá estar suscrito entre la entidad beneficiaria del incentivo y una empresa proveedora de servicios energéticos, o bien entre la entidad beneficiaria y otra persona o entidad que adquiera el compromiso de la realización de las inversiones de mejora energética y la prestación de los servicios energéticos, que serán llevados a cabo por una o varias empresas proveedoras de servicios energéticos, adheridas como entidades colaboradoras.
- El alcance de los servicios energéticos contratados abarcará, al menos, el mantenimiento total, tanto preventivo como correctivo, salvo en el caso de las obras de adecuación para la reducción de la demanda de energía en los edificios, así como el seguimiento de los resultados del proyecto o actuación, pudiendo corresponder la financiación de las inversiones y/o gastos necesarios para la realización de las mejoras energéticas o su titularidad a otras entidades diferentes de la empresa o empresas prestadoras de los servicios energéticos. En cualquier caso, los servicios energéticos se llevarán a cabo para asegurar el funcionamiento óptimo de los bienes objeto de las inversiones realizadas y su seguimiento, debiendo comenzar los mismos una vez que se realicen dichas inversiones y estén disponibles para operar.
- El período de puesta en marcha del contrato objeto de incentivo será de un año desde la firma del mismo.

a) Medidas de mejora energética	Implantación de soluciones básicas de obras de adecuación para la reducción de la demanda de energía en los edificios o de instalaciones energéticamente eficientes en los edificios e infraestructuras de las ciudades.	Las inversiones realizadas, en el marco de los contratos de servicios energéticos, se adecuarán al alcance y condiciones establecidas en alguna de las siguientes tipologías de actuaciones de mejora energética del presente catálogo: A.1.1.a, A.1.2.a), A.1.2.b), A.1.2.c), A.1.3.a), A.2.a), A.4.1.a), A.4.2.a), A.4.2.b), A.5.1.a), A.5.1.b), A.5.2.a), A.6.1.a), <b>A.6.2.a)</b> o B.a).
---------------------------------	--	--

# 6. Actuaciones de la Categoría C

## Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Catálogo de actuaciones.

### A.6.2.a) Iluminación exterior y del paisaje – Renovación de equipos:

**Objeto:** implantación de equipos e instalaciones destinadas a la iluminación exterior de edificios, incluida la renovación de sus rótulos luminosos, y el paisaje urbano, incluido el alumbrado público y la red semafórica, que permitan obtener una mejora energética.

- Quedan excluidas las instalaciones de uso no permanente a lo largo del año.
- La medida no se contempla en instalaciones individuales de viviendas
- En caso de beneficiarios que sean personas jurídicas públicas, las actuaciones deberán incluir un sistema de monitorización que permita el seguimiento de los resultados energéticos de la actuación objeto del incentivo.

a) Renovación de equipos	Renovación de uno o varios de los equipos de las instalaciones por otros que la doten de una mayor eficiencia energética, sin que se incremente la potencia instalada en la instalación objeto de la mejora energética. Asimismo, se incluyen como proyectos objeto de los incentivos, los destinados a la implantación o mejora de sistemas de control de encendido y regulación del nivel de iluminación.	La actuación de mejora energética deberá permitir una reducción anual del consumo de energía.  En caso de proyectos destinados a la implantación o mejora de sistemas de control de encendido y regulación, se deberán incluir sistemas de gestión energética que hagan uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) de uso exclusivo para iluminación que incluyan funciones de control, conectividad, zonificación y
--------------------------	--	--

# 6. Actuaciones de la Categoría C

## Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 2. Certificado previo actuación A.6.2.a

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

(Página 1 de 3) ANEXO V UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Agencia Andaluza de la Energía CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

Agencia Andaluza de la Energía CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ Nº REGISTRO, FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (BOIA nº \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: _____ NOMBRE DE LA VÍA: _____							
NÚMERO:	LETRA:	Km. EN LA VÍA:	BUDQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:		PROVINCIA:		COD. POSTAL:			
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>							
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúe en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2018 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:		
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Consumo anual (kWh/año): Consumo anual (tep/año):		Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustibles:	Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año		Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):
				Consumo anual (tep/año):		Uso de la energía térmica	
<b>CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:</b>							
Año de construcción del edificio (suplemento):		Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía	Actividad para la que se usa la energía	Nº viviendas (en caso de CC.VV.)	
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar <input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios							
Elementos exterior o en contacto con recintos no acondicionados: (desplegable: <i>fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo...</i> )							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se produce la reducción energética <input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética							
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s: <input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos. <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía). <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS:</b>							
NECESIDADES QUE SE PRETENDE CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIÓN/ES PROPUESTA/S:							
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:							
ALCANCE:							
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRÁ UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuye a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia. <input type="checkbox"/> Contribuye al aprovechamiento eficiente de energías renovables. <input type="checkbox"/> Contribuye al mayor conocimiento y seguimiento energético.				OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:			

# 6. Actuaciones de la Categoría C

## Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



Andalucía es más  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 2. Certificado posterior actuación A.6.2.a

Los [modelos](#) que se establecerán junto a la convocatoria de incentivos, tendrán la siguiente estructura:

★ Al no estar publicados oficialmente en la actualidad, podrían estar sometidos a cambios.

(Página 1 de 3) ANEXO V  
UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

CÓDIGO IDENTIFICATIVO: \_\_\_\_\_ Nº REGISTRO, FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

LÍNEA DE INCENTIVO CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  
CERTIFICADO PREVIO A LA EJECUCIÓN

de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (BOIA nº \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_)

<b>1 DATOS IDENTIFICATIVOS DEL SOLICITANTE Y UBICACIÓN DE LA ACTUACIÓN</b>							
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF:	
EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN: TIPO DE VÍA: NOMBRE DE LA VÍA:							
NÚMERO:	LETRA:	Km. EN LA VÍA:	BUDQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:
NÚCLEO DE POBLACIÓN:			PROVINCIA:	COD. POSTAL:			
<b>2 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LAS ENTIDADES COLABORADORAS QUE INTERVIENEN EN LA ACTUACIÓN INCENTIVABLE</b>							
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA DE LA ACTUACIÓN (que actúe en representación de la persona o entidad solicitante):					Nº INSCRIPCIÓN:		
RAZÓN SOCIAL / DENOMINACIÓN ENTIDAD COLABORADORA ACREDITADA CONFORME AL REAL DECRETO 56/2018 QUE CERTIFICA:					Nº INSCRIPCIÓN:		
APELLIDOS Y NOMBRE TÉCNICO CUALIFICADO:					SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE:	
<b>3 INFORMACIÓN RELATIVA AL CONSUMO ENERGÉTICO DEL EDIFICIO, EQUIPO O INSTALACIÓN OBJETO DE LA MEJORA O EVALUACIÓN ENERGÉTICA</b>							
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA ELÉCTRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Consumo anual (kWh/año): Consumo anual (tep/año):		Potencia eléctrica instalada (kW)	Coste (€/año):
Datos relativos a: <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> Equipo objeto de mejora energética <input type="checkbox"/> Instalación objeto de mejora energética		ENERGÍA TÉRMICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Tipo de combustibles:	Consumo anual: Uds térmicas (litros...)/año		Potencia térmica instalada (kW)	Coste (€/año):
				Consumo anual (tep/año):		Uso de la energía térmica	
<b>CARACTERIZACIÓN DEL USO DE LA ENERGÍA:</b>							
Año de construcción del edificio (aproximado):		Tipo de edificio:	Caracterización edificio:	Uso de la energía	Actividad para la que se usa la energía	Nº viviendas (en caso de CC.VV.)	
<input type="checkbox"/> Superficie (m <sup>2</sup> ) del espacio sobre el que se va a actuar <input type="checkbox"/> Nº mínimo de usuarios <input type="checkbox"/> Nº máximo de usuarios							
Elemento exterior o en contacto con recintos no acondicionados. (desplegable: <i>fachada exterior, paramento vertical interior en contacto con zona no acondicionada, cubierta, suelo...</i> )							
Identificación del equipo generador o consumidor de energía en el que se produce la reducción energética <input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Caracterización energética							
Fotografías geo-referenciadas que se adjuntan de los sistemas o equipos afectados por la actuación/es propuesta/s: <input type="checkbox"/> Imagen representativa de los sistemas pasivos. <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con el mayor consumo de energía eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía). <input type="checkbox"/> Imagen del equipo con mayor consumo anual de energía no eléctrica (en el que se produce la reducción del consumo de energía).							
<b>4 CARACTERIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS:</b>							
NECESIDADES QUE SE PRETENDE CUBRIR CON LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES/PROPUUESTAS:							
ACTUACIÓN OBJETO DE MEJORA ENERGÉTICA:							
ALCANCE:							
LA MEDIDA PROPUESTA SUPONDRÁ UNA MEJORA ENERGÉTICA: <input type="checkbox"/> Contribuye a aumentar la capacidad de un edificio, equipo, instalación para realizar su función con mayor eficiencia. <input type="checkbox"/> Contribuye al aprovechamiento eficiente de energías renovables. <input type="checkbox"/> Contribuye al mayor conocimiento y seguimiento energético.				OTRAS MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA RECOMENDADAS:			

# 6. Actuaciones de la Categoría C

## Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 3. Uso de la aplicación de seguimiento energético

01. SITUACIÓN INICIAL													
Datos técnicos	Nº puntos	Pot. (kW)											
Instalación Alumbrado	<b>500</b>	<b>60,00</b>											
Año base	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Consumo (kWh)	<b>20.832</b>	<b>17.472</b>	<b>17.856</b>	<b>15.840</b>	<b>14.880</b>	<b>12.960</b>	<b>14.880</b>	<b>15.624</b>	<b>15.840</b>	<b>17.856</b>	<b>18.720</b>	<b>21.576</b>	<b>204.336</b>

02. PROYECTO EJECUTADO								
Datos técnicos	Nº puntos	Pot. (kW)	Astronómico?	Telegestión?	Horas/año SIN reducción	Horas/año CON reducción	%Reduc.	Horas/año equiv.
Cuadro 1	185	9,99	Sí	Sí	1.400	2.800	60%	3.080
Cuadro 2	162	8,75	Sí	Sí	1.400	2.800	60%	3.080
Cuadro 3	153	8,26	Sí	Sí	1.400	2.800	60%	3.080
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>27,00</b>	-	-	-	-	-	-

02. CONSUMOS ESPERADOS													
Consumo (kWh)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Cuadro 1	3.179	2.667	2.725	2.418	2.271	1.978	2.271	2.385	2.418	2.725	2.857	3.293	<b>31.187</b>
Cuadro 2	2.784	2.335	2.386	2.117	1.989	1.732	1.989	2.088	2.117	2.386	2.502	2.884	<b>27.310</b>
Cuadro 3	2.630	2.205	2.254	1.999	1.878	1.636	1.878	1.972	1.999	2.254	2.363	2.723	<b>25.792</b>
<b>Total</b>	<b>8.593</b>	<b>7.207</b>	<b>7.366</b>	<b>6.534</b>	<b>6.138</b>	<b>5.346</b>	<b>6.138</b>	<b>6.445</b>	<b>6.534</b>	<b>7.366</b>	<b>7.722</b>	<b>8.900</b>	<b>84.289</b>
Estimación de ahorro	12.239	10.265	10.490	9.306	8.742	7.614	8.742	9.179	9.306	10.490	10.998	12.676	<b>120.047</b>
	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	59%

[Aplicación disponible](#) para seguimiento de actuaciones de alumbrado exterior A62a y A62b de CS

# 6. Actuaciones de la Categoría C

## Caso práctico: Iluminación exterior y del paisaje A.6.2.a

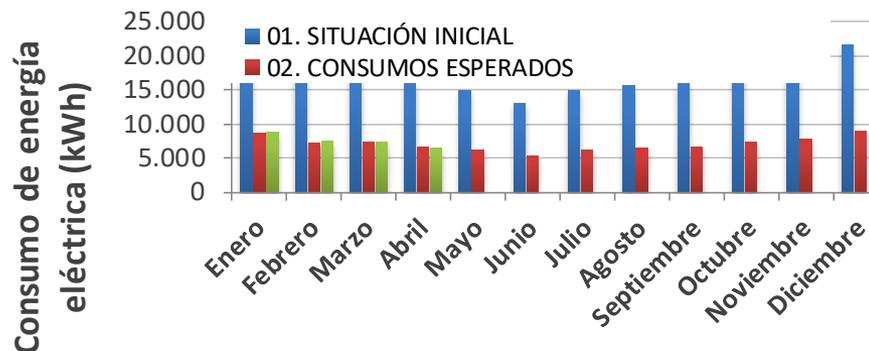


**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

### 3. Uso de la aplicación de seguimiento energético

03. SEGUIMIENTO ENERGÉTICO DE LA ACTUACIÓN													
Fecha formalización contrato	01/01/2018												
Fecha seguimiento	01/05/2018	01/05/2018	01/05/2018	01/05/2018									
Consumo (kWh)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Cuadro 1	3.300	2.756	2.625	2.380									11.061
Cuadro 2	2.750	2.363	2.401	2.059									9.573
Cuadro 3	2.730	2.360	2.250	1.950									9.290
<b>Total</b>	<b>8.780</b>	<b>7.479</b>	<b>7.276</b>	<b>6.389</b>									<b>29.924</b>
Seguimiento de ahorro	12.052	9.993	10.580	9.451									42.076
	58%	57%	59%	60%									58%

AHORRO ESPERADO (kWh/año)	120.047
	59%
Fecha seguimiento 1	01/05/2018
AHORRO CONSEGUIDO (kWh/año)	42.076
	58%
Fecha seguimiento 2	
AHORRO CONSEGUIDO (kWh/año)	0
	0%
Fecha seguimiento 3	
AHORRO CONSEGUIDO (kWh/año)	0
	0%
Fecha seguimiento 4	
AHORRO CONSEGUIDO (kWh/año)	0
	0%
Fecha seguimiento 5	
AHORRO CONSEGUIDO (kWh/año)	0
	0%
Fecha seguimiento 6	
AHORRO CONSEGUIDO (kWh/año)	0
	0%



[Aplicación disponible](#) para seguimiento de actuaciones de alumbrado exterior A62a y A62b de CS

## 7. Consultas planteadas por los inscritos



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

¿Cuál es el contenido de los certificados previos y posterior?

¿Qué es un Dispositivo móvil geo-referenciación de fotografías?

¿En el programa están incluidas las Subvención a Ayuntamientos a través de ESE?

¿Podrían facilitarme información acerca de los requisitos para poder ser empresa colaboradora en la actuación de sombreamientos y qué requisitos se exigen a estos proyectos?

¿Es preferible hacer ya nuestra solicitud de adhesión al programa o esperar a tener la certificación en la ISO 50001?

¿Es posible adherirnos y después adjuntar la certificación?

## 7. Consultas planteadas por los inscritos



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

¿En que CANE tenemos que registrarnos para realizar los siguientes trabajos?

- Instalaciones de Aire Acondicionado
- Instalación de toldos y pérgolas bioclimáticas
- Instalación de chimeneas

¿Es subvencionable para nuestra empresa el certificarnos en la ISO 50001 y como tenemos que hacerlo?

¿Es posible realizar solo una instalación de Aire Acondicionado?

¿ Es posible realizar solo una instalación un sistema de zonal mediante TICs?

¿Para hacer solo instalaciones de Aire Acondicionado es necesario estar certificado en la ISO 50001? ¿Que diferencia hay de estar certificado o no?

## 7. Consultas planteadas por los inscritos



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

¿Cómo se calcula el incentivo en las categorías afectadas por las ayudas de mínimis?

¿En una sustitución de equipos para refrigeración sobre que presupuesto se calcula la ayuda? ¿sobre la inversión total? ¿o sobre la diferencia con una instalación convencional menos eficiente?

¿Es obligatorio el certificado previo y posterior para las actuaciones de Construcción Sostenible A.1.1 Y A.1.2?

¿El beneficiario tiene que aportar los certificados de estar al corriente en la Hacienda Estatal, Hacienda Autonómica y Seguridad Social?

## 7. Consultas planteadas por los inscritos



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Si se realiza una actuación de más de 18000 euros. ¿Quién debe o puede realizar la solicitud? ¿El promotor o el proveedor?

Si la actuación contempla varias partidas diferentes, de proveedores diferentes: por ejemplo iluminación (electricista), y de aislamientos de paredes (albañil). ¿Se puede solicitar una única ayuda, y en ese caso quien se encarga de gestión y justificación? ¿o cada actuación llevaría su solicitud y ayuda correspondiente?

¿Están incentivadas las obras nuevas?

¿Están incluidas las inversiones en eficiencia energética para mejora de las instalaciones de riego de las comunidades de regantes en la línea PYME SOSTENIBLE?

## 7. Consultas planteadas por los inscritos



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía

Un arquitecto en ejercicio como autónomo, colegiado, con seguro de responsabilidad civil en vigor para el ejercicio de la profesión;

¿Puede actuar redactando proyectos, dirigiendo obras y emitiendo certificados en actuaciones incluidas en el programa para el desarrollo energético sostenible de Andalucía y objeto de incentivos?.

¿Necesita el arquitecto realizar algún trámite o inscribirse en algún registro?. En caso afirmativo, ¿cuáles serían estos trámites?

¿En dichas actuaciones, son incentivables los gastos derivados de redacción de proyecto, dirección de obras y emisión de certificados?.

¿Cómo se tendrá en cuenta, en especial en la línea de Construcción Sostenible, aquellas obras en las que sea necesario la intervención de técnicos con una titulación determinada conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación?



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía



**Andalucía es más**  
Programa para el  
Desarrollo Energético  
Sostenible de Andalucía



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional



Agencia Andaluza de la Energía  
**CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO**