



FONDO NACIONAL DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA



 GOBIERNO  
DE ARAGON

**Cámaras**  
Aragón

## ENCUENTRO TECNOLÓGICO

Programa de ayudas Rehabilitación Energética en edificios existentes.

Procedimiento de presentación de solicitudes

Consejo Aragonés de Cámaras de Comercio, Industria y Servicios  
[infopree@camarasaragon.com](mailto:infopree@camarasaragon.com)

# INDICE

01 - PREE, ¿QUÉ ES Y QUÉ NO ES?

02 – REPRESENTANTES DE LA SOLICITUD

03 – ACREDITACIONES DE LA PROPIEDAD

04 – MODELO DE INFORME JUSTIFICATIVO

04.01 – COSTES ELEGIBLES

04.02 – CUANTIAS MÁXIMAS SOLICITADAS

05 – CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CUMPLIMIENTO DEL RD 737/2020

06 – CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION Y REGLAMENTO DE INSTALACIONES TERMICAS EN EDIFICIOS

07 – ALCANCE DE LA ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

08 - ALCANCE DE LA TIPOLOGIA 03 REFERENTE A LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION

09 – ANALISIS DE PRESUPUESTOS

10 - ¿SOY EMPRESA? ¿QUÉ ME LIMITA?

11 – PUNTOS CLAVE EN LA SOLICITUD



# PREE, ¿QUÉ ES Y QUÉ NO ES

## PREE ES

AYUDA PARA DISMINUIR LAS EMISIONES DE  
DIÓXIDO DE CARBONO Y POTENCIAR LA  
EFICIENCIA ENERGÉTICA



### Actuaciones contempladas en el programa RD 737/2020

Mejora de la envolvente térmica.

Mejora de instalaciones térmicas.

Mejora de instalaciones de iluminación.

## PREE NO ES

AYUDA PARA REALIZAR REHABILITACIONES  
INTEGRALES DE EDIFICIOS FUERA DEL MARCO  
NORMATIVO DEL PROGRAMA



### Actuaciones no contempladas en el programa RD 737/2020

Aplicaciones en edificios de **nueva construcción**

Intervenciones en edificios existentes que supongan una **ampliación**, en los que se incremente la superficie o volumen construido.

Intervenciones en edificios existentes que conlleven un **cambio de uso** del edificio.

IDAE: No se permite modificación alguna de las **particiones y distribuciones interiores, ni las modificaciones del área de huecos en las fachadas.**

# REPRESENTANTES

## ACUERDO ENTRE PARTICULARES



### Poder Notarial o Declaración responsable junto solicitud

Al tratarse de un Particular, el solicitante facultado para presentar la solicitud de acuerdo a con las bases reguladoras es el mismo.

En el caso de no ser el solicitante quién realice la solicitud debido a que ha delegado esa facultad en una tercera persona, se deberá de presentar un poder notarial que de fé de esta delegación, siempre con una fecha anterior a la presentación de la solicitud ó bien se debe de remitir la declaración responsable firmada por el solicitante de la ayuda junto con el acuerdo de representación.

## COMUNIDADES DE PROPIETARIOS



### Poder Notarial

Al tratarse de una Comunidad de propietarios, el solicitante facultado para presentar la solicitud de acuerdo a con las bases reguladoras es el presidente.

En el caso de que no sea el presidente de la comunidad de propietarios quién realice la solicitud debido a que ha delegado esa facultad en una tercera persona, se deberá de presentar un poder notarial que de fé de esta delegación, siempre con una fecha anterior a la presentación de la solicitud.

## EMPRESAS



### Escrituras de poder y Poder notarial

Escrituras de poder suficiente de representación de cada entidad otorgada a favor de la persona jurídica que consta como solicitante de la ayuda, debidamente inscrita, en su caso, en los registros públicos correspondientes.

En el caso de que no sea el representante de la empresa quién realice la solicitud debido a que ha delegado esa facultad en una tercera persona, se deberá de presentar un poder notarial que de fé de esta delegación, siempre con una fecha anterior a la presentación de la solicitud.

# ACREDITACIÓN DE LA PROPIEDAD



EDIFICIO PROPIO

**PROPIEDAD  
PRIVADA**

## Acreditación de la propiedad de edificio propio

Certificado catastral electrónico que acredite la titularidad del edificio.

Certificado o nota simple del registro de la propiedad.

Documento/s acreditativo/s del hecho, acto o negocio jurídico que demuestre la adquisición del inmueble. Dicho documento puede ser de naturaleza pública (escritura pública) o privada.

**En el caso de CCPP no se debe de acreditar la propiedad del edificio**



EDIFICIO ARRENDADO

**SE ALQUILA**

## Acreditación de la propiedad y permisos a terceros

En el caso de que el solicitante de la actuación no sea el propietario, se deberá aportar adicionalmente:

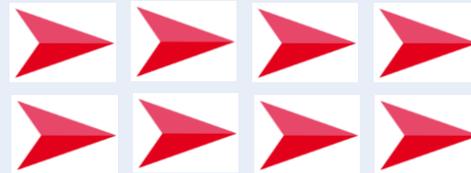
1- Documentación o contrato que acredite la facultad expresa para poder ejecutar las obras correspondientes a la actuación objeto de ayuda (contrato de arrendamiento, de explotación, etc.)

2- Autorización por parte del propietario para realizar las actuaciones en su propiedad.

# MODELO DE INFORME JUSTIFICATIVO

## ESTRUCTURA GENERAL PROPUESTA

-  1- Tipologías de la actuaciones solicitadas
-  2- Descripción de las actuaciones subvencionables
-  3- Justificación del coste elegible
-  4- Cuantía máxima de la ayuda solicitada
-  5- Firmado por el solicitante de la ayuda o Presidente de la comunidad



## ERRRORES HABITUALES

No se identifican bien los conceptos subvencionables

No se calcula correctamente según las limitaciones

### **COSTE ELEGIBLE DE LA ACTUACIÓN**

(En cada tipología se especifican las actuaciones Subvencionables y su alcance)

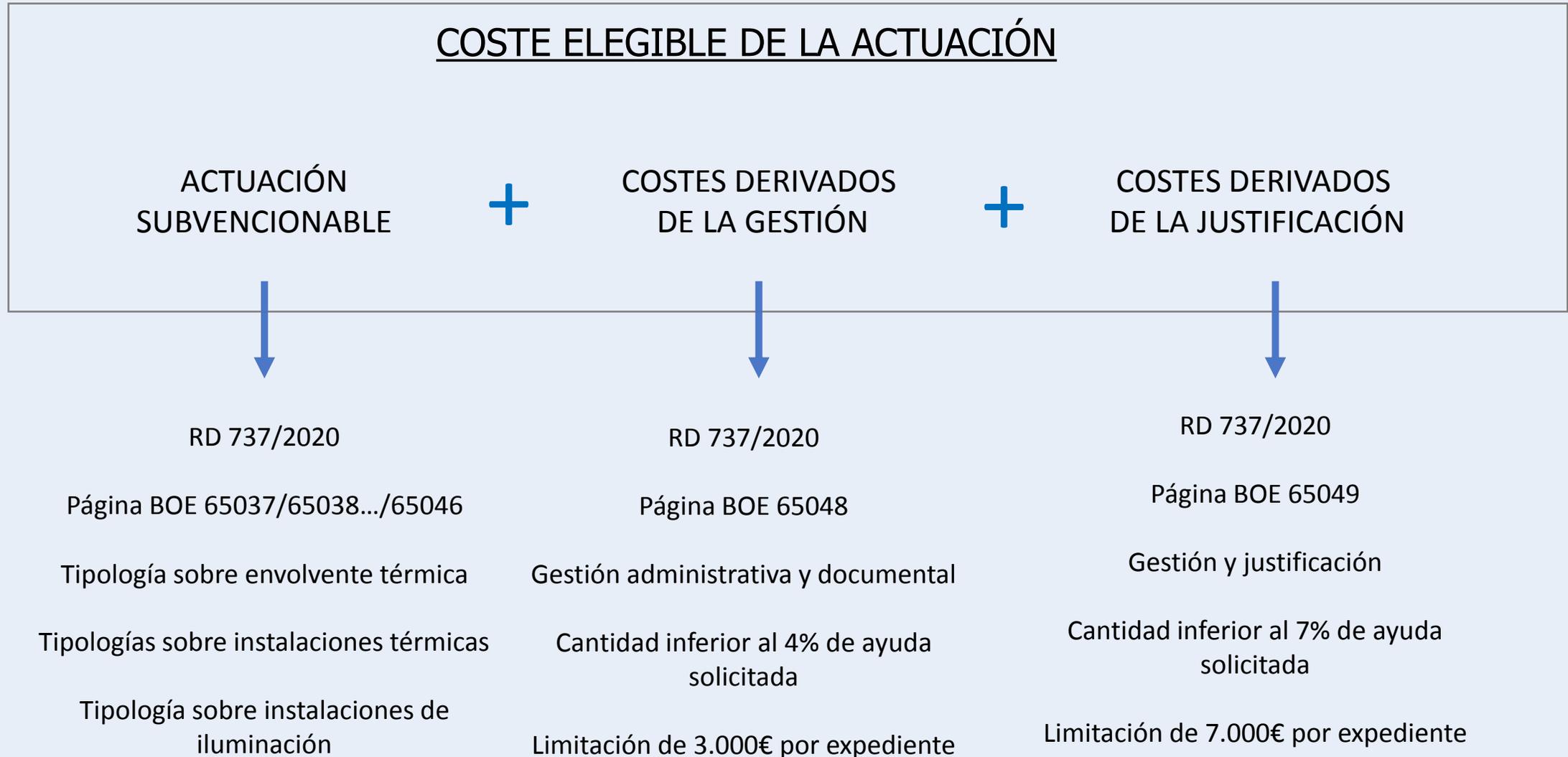
### **CUANTÍA MÁXIMA SOLICITADA**

(En cada tipología se especifican las limitaciones Sobre las ayuda base y ayuda adicional)



***PUNTOS CRITICOS DE CONTROL***

# ¿ALCANCE DEL COSTE ELEGIBLE?



# ¿ALCANCE DEL COSTE ELEGIBLE?

## CUANTIA MÁXIMA SOLICITADA EN FUNCION DEL COSTE ELEGIBLE

CRITERIO  
SOCIAL

+

AYUDA  
BASE

+

AYUDA  
ADICIONAL

+

AYUDA  
INTEGRACIÓN

RD 737/2020

Tipología 01: Envoltente térmica. Uso vivienda. Limitaciones de 6.000 €/vivienda

Tipología 02: Instalaciones térmicas. Cualquier uso. Limitaciones en función de la potencia térmica y el diseño de la instalación seleccionado. Coste elegible máx = "€" \* Pt ^("x").

Tipología 03: Instalaciones de iluminación. Excluidas las ayudas en uso interior de viviendas.  
Condicionantes 10kW Edificios de viviendas colectivos (En sus zonas comunes)  
Condicionantes 40kW en el resto de edificios.

RD 737/2020

Página BOE 65027

Cinco tipo de integradas

Cada integrada condicionada por el cumplimiento de requisitos

Aumenta porcentaje de ayuda

# CEE Y CUMPLIMIENTO RD 737/2020

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

→ **ESTADO ACTUAL**

Diferenciar entre superficie útil y superficie construida

Cuando sea posible: definir las capas de cada uno de los elementos

Firmado por técnico competente y Registrado en la CCAA

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

→ **ESTADO REFORMADO**

Reflejar actuaciones de forma independiente y conjunta

Se deben definir las capas de los elementos y las instalaciones térmicas

Firmado por el técnico competente

CUMPLIMIENTO CRITERIOS RD 737/2020

→ **CRITERIOS A CUMPLIR**

## **Individual**

Reducción del consumo en al menos un 10% por cada actuación

## **Individual o Combinadas**

Alcanzar salto de letra medida en la escala de emisiones CO2

## **Integradas (Ejemplo integrada 01)**

Reducción de demanda en refrigeración y calefacción de al menos un 30%

Sustitución de al menos un 60% de la potencia térmica instalada

# CTE Y RITE



RD 737/2020 = **Justificación exigencias del CTE 2019**

Especial atención a DB

SI (Seguridad contra incendios)

HS (Salubridad)

HR (Protección frente al ruido)

HE (Ahorro energético)

**CTE DB HE 2019** NECESARIO JUSTIFICAR:

HE 00 – LIMITACIONES DE CONSUMOS ENERGÉTICOS

HE 01 – CONDICIONES DE CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

HE 02 – REFERENTE A LAS INSTALACIONES TÉRMICAS (RITE)

HE 03 – REFERENTE A LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION

HE 04 – APORTACION DE ENERGIA RENOVABLE PARA ACS

HE 05 – APORTACION DE ENERGÍA RENOVABLE ELECTRICA

RD 737/2020 = **Justificación exigencias DB HS 03 y del RITE**

**CTE DB HS 03 2019** NECESARIO JUSTIFICAR (Edificios de viviendas)

Usos de aplicación

Caudales considerados

Diseño de instalación

Dimensionados de conductos

**RITE 2007** NECESARIO JUSTIFICAR (PROYECTO O MEMORIA):

Entrega de documentación justificativa del proyecto, incluyendo en la misma, planos, cálculos y estimaciones de ahorro energético.

RITE IT 01 – JUSTIFICACION DE LOS PUNTOS

IT.01.01 – BIENESTAR E HIGIENE

IT.01.02 – EFICIENCIA ENERGÉTICA Y RENOVABLES

IT.01.03 - SEGURIDAD

**!!! EL CERTIFICADO ENERGÉTICO POR SI SOLO NO CUMPLE CON CTE Y RITE !!!**

# PEQUEÑA GUIA DE APLICACIÓN CTE Y RITE

PARTICULARIDADES REFERIDAS A LA REHABILITACION	
CTE HE 00	Reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.
CTE HE 01	Intervención en edificios existentes: por reforma, toda aquella intervención en edificios existentes que no consista en una ampliación o en un cambio de uso.
CTE HE 02 RITE CTE HS 03	Se debe de justificar con el RITE en vigor. Aplica a nuevos sistemas o modificaciones Aplica a sustitución o ampliación de generadores Cambio de tipos de energía a renovables
CTE HE 03	Intervención en edificios existentes de iluminación: Renovaciones de una parte de la instalación cumpliendo con los límites de los valores de eficiencia energética. Cuando se deban instalar sistemas de control y regulación.
CTE HE 04	Intervención en edificios existentes con una demanda de agua caliente sanitaria (ACS) superior a 100 l/d. Intervención en edificios existentes con una demanda inicial de ACS superior a 5.000 l/día, que supongan un incremento superior al 50% de la demanda inicial
CTE HE 05	Intervención en edificios existentes con aplicaciones en USO DISTINTO al residencial privado

*\*Nota: En función de los usos de cada edificio le serán o no de aplicación cada uno de los apartados del CTE 2019 necesarios en cualquier justificación de proyecto o memoria técnica*

# SOLAR FOTOVOLTAICA

## LA INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA **NO ES** COSTE ELEGIBLE

### 1- ACTUACIÓN INTEGRADA TIPO 04 (TIPOLOGÍA 01 + SOLAR FOTOVOLTAICA)

La instalación solar fotovoltaica no se puede considerar un coste elegible y por lo tanto **no tiene que constar entre los costes del proyecto (importe de las facturas)** pero si se cumple esta condición, **la intensidad de ayuda para el beneficiario se incrementa según el valor de la “actuación integrada”** para impulsar su instalación. RD BOE 737/2020 Página 65027. **El criterio que debe de cumplir la instalación solar fotovoltaica** es que cubra al menos el 10% de la potencia eléctrica contratada de todo el edificio, siendo necesaria la presentación de los contratos eléctricos y de las facturas de su ejecución.

CRITERIO  
SOCIAL



AYUDA  
BASE



AYUDA  
ADICIONAL



AYUDA  
INTEGRACIÓN  
HASTA UN 20%

### 2- ACTUACIÓN GEOTÉRMICA (TIPOLOGÍA 02.02 + SOLAR FOTOVOLTAICA)

La instalación solar fotovoltaica no se puede considerar un coste elegible y por lo tanto **no tiene que constar entre los costes del proyecto (importe de las facturas)** pero si se cumple esta condición, **la intensidad de ayuda para el beneficiario se incrementa según el valor de la “actuación integrada”** para impulsar su instalación. RD BOE 737/2020 Página 65027. **El criterio que debe de cumplir la instalación solar fotovoltaica** es que cubra al menos el 30% de la potencia eléctrica de la potencia eléctrica demandada por los equipos de bomba de calor geotérmica, siempre en edificios de uso vivienda.

CRITERIO  
SOCIAL



AYUDA  
BASE



AYUDA  
ADICIONAL



AYUDA  
INTEGRACIÓN  
HASTA UN 5%

# SUBSISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN, REGULACIÓN, CONTROL Y EMISIONES SUBTIPOLOGÍA 02.05

## ¿Dónde y cómo se reflejan estas actuaciones?

**¿Dónde?**, Cualquier actuación o tecnología que no aparezca en las herramientas de CEE, podrá reflejarse en el Certificado mediante la justificación como “solución singular”, tal y como contempla el procedimiento de certificación oficial .

**¿Cómo?**, En particular la incorporación del ahorro energético que estas tecnologías de gestión y control aportan, podrían traducirse en la mejora del rendimiento del generador térmico afectado. Obviamente dichas soluciones se deben ajustar a las exigencias energéticas establecidas en las Bases que deben cumplir todas las tipologías y subtipologías establecidas en el Anexo IV del RD 737/2020

## Interpretación sobre los subsistemas:

1- Contabilizador de consumos individuales en instalaciones térmicas, repartidores y controladores: “No se concederán ayudas en virtud del presente artículo en caso de que las mejoras se realicen para que las empresas se adecuen a normas de la Unión ya adoptadas, incluso si aún no están en vigor”, no podrán ser subvencionadas este tipo de actuaciones desarrolladas por las empresas, pero si para particulares y administraciones públicas.

2- **En caso que se demuestre que su instalación NO es técnicamente viable y económicamente rentable**, según el procedimiento establecido en el RD 736/2020, al no ser obligatoria su instalación si será subvencionables con cargo al programa PREE, tanto si se desarrollan por particulares o administraciones públicas como si el beneficiario es una empresa.

# ILUMINACION

## ALCANCE DE LA TIPOLOGÍA 03: INSTALACIONES DE ILUMINACION

El criterio que debe de cumplir la instalación de iluminación:

- 1- Edificios de viviendas colectivas (Zonas comunes). Potencia sobre la que se actúe mayor a 10kW. Instalaciones nuevas o existentes.
- 2- Resto de edificios contemplados en LOE: Potencia sobre la que se actúe mayor a 40 kW. Instalaciones nuevas o existentes.
- 3- Uso residencial viviendas. Acompañada de Tipología 01 “Envolvente térmica”, es suficiente con que ésta ultima mejore la calificación de eficiencia térmica y de emisiones de dióxido de carbono. Sujeta a que la intervención se realice únicamente sobre las zonas comunes del edificio. No aplicará sobre instalaciones que se consideren alumbrado exterior conforme a lo descrito en la ITC-BT-09. Sujeta además a que la intervención de la Tipología 01 sobre la envolvente térmica disminuya la demanda de energía en calefacción y refrigeración de manera conjunta en un 30%.

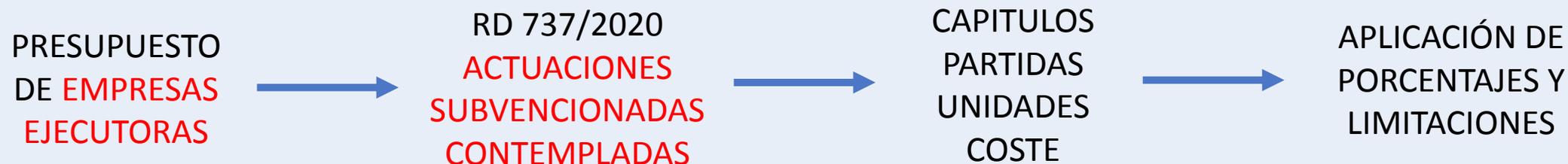
**¿Cómo se justifica la actuación 03 de mejora de eficiencia energética sobre instalaciones de iluminación? ¿en caso de integración tipo 03?**

Otros usos. Acompañada de Tipología 01 “Envolvente térmica”, Sujeta además a que la intervención de la Tipología 01 sobre la envolvente térmica disminuya la demanda de energía en calefacción y refrigeración de manera conjunta en un 30%. Sujeta a que la intervención de la Tipología 03 sobre la mejora de eficiencia energética en la instalación de iluminación suponga la renovación del 25% de la superficie de iluminación y cumpla con los criterios del CTE DB HE 03. No aplicará sobre instalaciones que se consideren alumbrado exterior conforme a lo descrito en la ITC-BT-09.

# ANÁLISIS DE PRESUPUESTOS

Presupuesto de la empresa o empresas que realizarán la ejecución de las actuaciones, suficientemente desglosado, de fecha posterior a la entrada en vigor del Programa.

De este presupuesto deben salir los capítulos, partidas y unidades incluidos en el "Informe Justificativo" sobre los costes elegibles seleccionados.



Como recordatorio a la hora de proceder a la justificación: Se debe de hacer entrega de tres presupuestos diferentes en el caso de que la actuación solicitada supere los 40.000€. Deben de pertenecer a empresas constructoras diferentes y aquel presupuesto que sea elegido debe estar fechado a posteriori de la entrada en vigor del Programa PREE. (8 Agosto de 2020). Además se deberá justificar razonablemente la elección del proveedor cuando la misma no haya recaído en la oferta económica más ventajosa.”



# ¿SOY EMPRESA?

Aportación extraordinaria de documentación en caso de ser empresa: RD 737/2020 Carácter específico Página BOE 65032.

## Limitaciones artículo 6b del Reglamento UE 651/2014:

Cuando los costes de la inversión en la producción de energía procedente de fuentes renovables puedan identificarse por referencia a una inversión similar, menos respetuosa con el medio ambiente, que se habría podido realizar de forma creíble sin la ayuda, la diferencia entre los costes de ambas inversiones determinará el coste relacionado con la energía procedente de fuentes renovables y será el coste subvencionable.

$$\text{COSTE SUBVENCIONABLE} = \text{COSTE ELEGIBLE} - \text{COSTE INSTALACION CONVENCIONAL} \rightarrow \text{Oferta de la instalación equivalente convencional fechada como máximo un año antes}$$

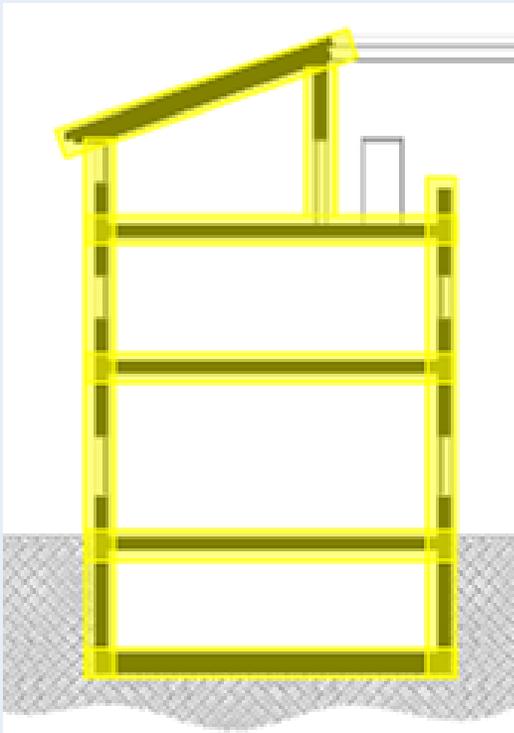
## Limitaciones absolutas en función de destinatario último que realicen actividad económica:

EFICIENCIA ENERGÉTICA			ENERGIAS RENOVABLES		
TIPOLOGÍA 01 , 02.05 Y 03			TIPOLOGÍA 02.01 , 02.02 , 02.03 Y 02.04		
GRAN EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	GRAN EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA
30%	40%	50%	45%	55%	65%
*Sobre los costes subvencionables*					

# BREVE RESUMEN DE ACTUACIONES

## TIPOLOGÍA 01: MEJORA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA ENVOLVENTE TÉRMICA

### ILUSTRACION



### DOCUMENTACION OBLIGATORIA DE ENTREGA:

- a) **Estado actual:** Se debe de hacer entrega de los cuadros de transmitancias de cada uno de los elementos reflejados en el certificado, con desglose de cada una de las capas consideradas.
- b) **Estado reformado:** Se debe de hacer entrega de los cuadros de transmitancias de cada uno de los elementos reflejados en el certificado, con desglose de cada una de las capas consideradas.
- c) Se deben aportar **planos en los que se identifique la envolvente térmica considerada** (cerramientos opacos y huecos definidos en los certificados) acotados.
- d) En el caso de actuar sobre los huecos, se debe aportar una **memoria de carpintería exterior**, en la que se identifiquen los huecos modificados, con sus superficies y unidades.
- e) Se debe aportar las **fichas técnicas / DITE / marcado CEE** de los productos que vayan a implementarse. Incluidas las fichas técnicas de las carpinterías con sus características térmicas.

# BREVE RESUMEN DE ACTUACIONES

## SUBTIPOLOGÍA 02.01: SUSTITUCIÓN ENERGÍA CONVENCIONAL POR ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

### ILUSTRACION



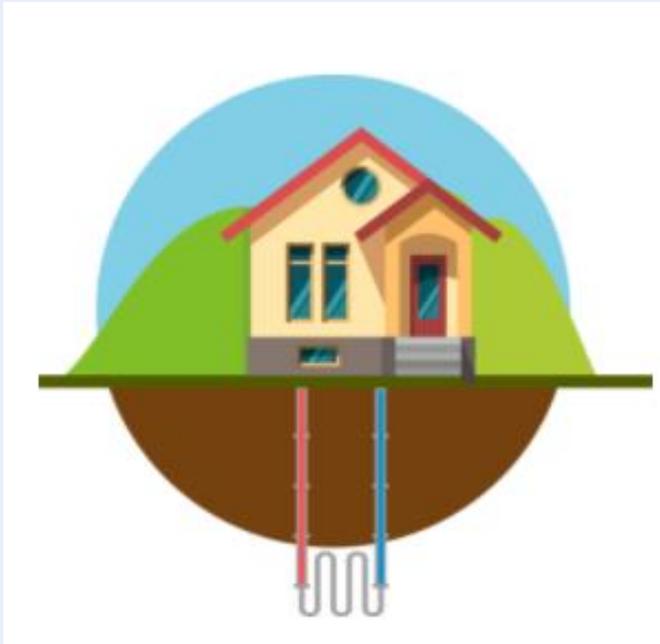
### DOCUMENTACION OBLIGATORIA DE ENTREGA:

- Responderán a la definición de «**Instalación Solar Térmica**» de la normativa vigente que le sea de aplicación.
- Las instalaciones y equipos cumplirán con la normativa vigente establecida en el **RITE**, el **Pliego de Condiciones Técnicas del IDAE** para instalaciones solares térmicas Revisión 2009 así como el documento reconocido del RITE «Guía ASIT de la Energía Solar Térmica», elaborado por ASIT y disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Los captadores solares deben estar **certificados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**.
- Solo se admitirán captadores con **coeficiente global de pérdidas inferior a 9 W/(m<sup>2</sup> °C)**.
- Se deben aportar planos en los que aparezca el **esquema de principio de la instalación térmica considerada con la situación actual y futura**. Localizando en los mismos los equipos definidos en los certificados y en la memoria de proyecto.

# BREVE RESUMEN DE ACTUACIONES

## SUBTIPOLOGÍA 02.02: SUSTITUCIÓN ENERGÍA CONVENCIONAL POR ENERGÍA GEOTÉRMICA

### ILUSTRACION



Se deben aportar planos en los que aparezca el **esquema de principio de la instalación térmica considerada con la situación actual y futura**. Localizando en los mismos los equipos definidos en los certificados y en la memoria de proyecto.

### DOCUMENTACION OBLIGATORIA DE ENTREGA:

a) Las instalaciones realizadas deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) y, para el caso de sistemas de intercambio geotérmico de circuito cerrado, el documento reconocido del RITE **«Guía técnica de diseño de sistemas de intercambio geotérmico de circuito cerrado»** publicada por el IDAE, y disponible en el Registro Oficial de Documentos del RITE en la Web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, así como cualquier otra legislación que les sea de aplicación.

b) Para actuaciones con equipos de bomba de calor, los valores de rendimiento estacional utilizados por el técnico competente en la elaboración del certificado de eficiencia del edificio deberán corresponderse con el rendimiento medio estacional de la bomba de calor y deberán estar **determinados y justificados** mediante alguno de los siguientes documentos:

b.1) **Ficha técnica o etiqueta energética** de la bomba de calor donde aparezcan los rendimientos medios estacionales;

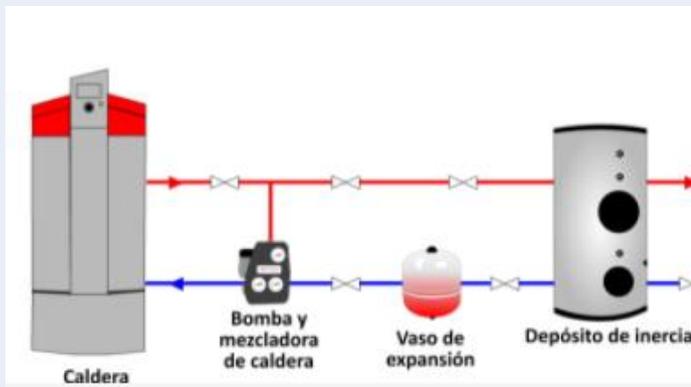
b.2) **Certificado EUROVENT** o similar;

b.3) **Informe suscrito por el técnico competente**. Para este informe podrá usarse el documento reconocido del RITE: «Prestaciones Medias Estacionales de las bombas de calor para producción de calor en edificios».

# BREVE RESUMEN DE ACTUACIONES

## SUBTIPOLOGÍA 02.03: SUSTITUCIÓN ENERGÍA CONVENCIONAL POR BIOMASA

### ILUSTRACION



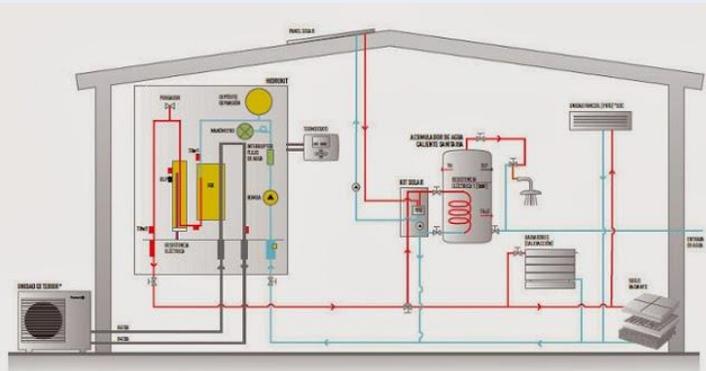
### DOCUMENTACION OBLIGATORIA DE ENTREGA:

- a) Cumplimiento del reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) y en el documento reconocido del RITE «**Guía Técnica: Instalaciones de biomasa térmica en los edificios**»
- b) Los beneficiarios que soliciten ayudas para instalaciones de biomasa para uso no industrial que incluyan **calderas de menos de 1 MW deberán:**
  - b.1) Presentar una **acreditación por parte del fabricante del equipo** del cumplimiento de los requisitos de eficiencia energética estacional y emisiones para el combustible que se vaya a utilizar, que no podrán ser menos exigentes que los definidos en el Reglamento de Ecodiseño en vigor (Reglamento (UE) 2015/1189, de la Comisión, de 28 de abril de 2015, por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en relación con los requisitos de diseño ecológico aplicables a las calderas de combustible sólido.
  - b.2) Como requisito adicional a las obligaciones establecidas en el artículo 13 de este real decreto, para esta medida el beneficiario mantendrá un registro documental suficiente que permita **acreditar que el combustible empleado en la caldera** dispone de un certificado otorgado por una entidad independiente acreditada relativo al cumplimiento de la clase A1 según lo establecido en la norma UNE-EN-ISO 17225-2, de la clase 1 de la norma UNE-EN-ISO 17225-4, de la clase A1 de la norma 164003 o de la clase A1 de la norma 164004. Este **registro se mantendrá durante un plazo de cinco años.**

# BREVE RESUMEN DE ACTUACIONES

## SUBTIPOLOGÍA 02.04: SISTEMAS DE GENERACIÓN NO INCLUIDOS ANTERIORMENTE

### ILUSTRACION



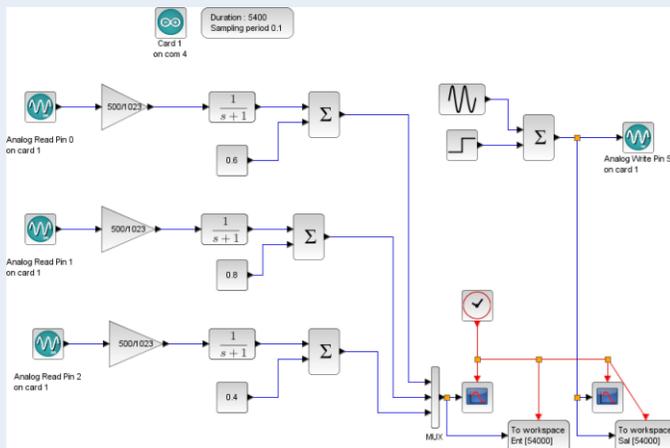
### DOCUMENTACION OBLIGATORIA DE ENTREGA:

- Se deben aportar **planos en los que aparezca el esquema de principio de la instalación térmica considerada con la situación actual y futura**. Localizando en los mismos los equipos definidos en los certificados y en la memoria de proyecto.
- Se deben de **justificar los rendimientos iniciales de los generadores actuales de refrigeración y calefacción** obtenidos por el modo de obtención "Conocido" y que estén definidos por el usuario. En caso de no poder realizarse por este método se aceptará como "estimados". Del mismo modo los futuros equipos deben de estar perfectamente justificados en el proyecto.
- Se debe de **aportar el certificado/etiquetado energético oficial** o certificado de referencia EUROVENT para las bombas de calor o climatizadores que formen parte de las subtipología 02.04.
- Para realizar la justificación de la reducción de consumo de la energía final en un 10% al tratarse de tecnologías de energía renovable se podrá seguir las indicaciones del **Apéndice X de la recomendación (UE) 2019/1658 de la Comisión de 25 de septiembre de 2019**.

# BREVE RESUMEN DE ACTUACIONES

## SUBTIPOLOGÍA 02.05: MEJORA DE EFICIENCIA ENERGETICA EN SUBSISTEMAS

### ILUSTRACION



### DOCUMENTACION OBLIGATORIA DE ENTREGA:

- Las exigencias mínimas de eficiencia energética que debe **cumplir la instalación térmica que se renueve**, son las que figuran en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE) vigente.
- El método de justificación del porcentaje de energía final que se consiga se debe de **reflejar en el Certificado de Eficiencia Energética del edificio reformado** a través de la mejora del rendimiento del sistema de generación térmica.
- Para ello en el CEE del estado reformado en su anexo IV el certificador deberá de añadir:
  - Justificación** del tanto por ciento del ahorro o cantidad de energía final ahorrada por esta tecnología en el edificio
  - Describir** cómo lo ha transferido en la mejora del rendimiento del generador térmico del CEE del edificio reformado.

# BREVE RESUMEN DE ACTUACIONES

## TIPOLOGÍA 03: MEJORA DE EFICIENCIA ENERGETICA EN ILUMINACION

### ILUSTRACION



### DOCUMENTACION OBLIGATORIA DE ENTREGA:

- a) En la memoria se debe de aportar una **descripción de la actuación a realizar** indicando el tipo y número de luminarias, lámparas que se vayan a sustituir, si existe cambio del sistema de iluminación con reubicación de puntos de luz, sistemas de control remoto etc.
- b) Se pueden **incluir planos del edificio** donde quede reflejada la instalación actual y la instalación futura, localizando en los mismos las luminarias definidas en los certificados y en la memoria del proyecto.
- c) Se debe de **justificar el CTE DB HE 03 2019** en vigor
- d) Esta medida será subvencionable, si se **aplica en las zonas comunes de edificios** de edificios tipo residencia colectiva siempre y cuando vayan acompañada de otra actuación de otra tipología para demostrar que se mejora la calificación de eficiencia energética del edificio en la escala de emisiones de CO<sub>2</sub>.
- e) En el **caso de solicitarla con la integración en OTROS USOS** con Tipología 01 se deben cumplir los criterios de mejora de eficiencia y de salto de letra de CO<sub>2</sub>.



FONDO NACIONAL DE  
EFICIENCIA ENERGÉTICA



GOBIERNO  
DE ARAGON

**Cámaras**  
Aragón

## ENCUENTRO TECNOLÓGICO

Programa de ayudas Rehabilitación Energética en edificios existentes.

Procedimiento de presentación de solicitudes

**¡Muchas gracias por la atención prestada!**