



## ANEXO II.- Cálculo de las ayudas.



**Financiado por  
la Unión Europea**  
NextGenerationEU



**Plan de Recuperación,  
Transformación y Resiliencia**



**Gobierno de Canarias**  
Consejería de Transición Ecológica,  
Lucha contra el Cambio Climático  
y Planificación Territorial



Conforme a lo establecido en la base sexta, el importe a conceder se calculará conforme a lo señalado en el presente Anexo.

#### 1.- GENERALIDADES.

La ayuda a conceder a cada actuación se calculará, de forma general, aplicando la intensidad de la ayuda (%) sobre el coste subvencionable.

Para la determinación del coste subvencionable en cada caso se tendrán dos métodos en función de si el beneficiario realiza, o no, una actividad actividad económica.

En el caso de que el beneficiario no realice una actividad económica, los pasos a seguir para la determinación del total de la ayuda a conceder serán los siguientes:

- 1º **Coste Elegible:** Se determinará el Coste Elegible de la actuación según lo indicado en la base 6ª y se verificará que está dentro de los precios de mercado, para lo cual calcularemos el Coste Elegible Unitario de la actuación (en función de su Variable Característica) y comprobaremos ese valor con los Costes Elegibles Unitarios Máximos predefinidos, tomando el menor valor que resulte.
- 2º **Coste Subvencionable:** Seguidamente determinaremos el Coste Subvencionable de la actuación que, en el caso de los beneficiarios sin actividad económica, se corresponde con la suma de todos los Costes Elegibles de todas las actuaciones subvencionables incluidas en el proyecto, según se determinó en el apartado anterior, ya que la totalidad de los costes elegibles serán subvencionables.
- 3º **Importe Total de la Ayuda:** Por último, se calculará el Importe Total de la Ayuda a la que se tendrá derecho aplicando la Intensidad de Ayuda al total de Costes Subvencionables obtenido para todas las actividades subvencionables de que esté compuesto el proyecto.

Para el caso de que el beneficiario si realice una actividad económica, los pasos a seguir para la determinación del total de la ayuda a conceder serán similares a los antes descritos, pero se deberán tener en cuenta varias consideraciones adicionales, resumiéndose a continuación:

- 1º **Coste Elegible:** Se determinará el Coste Elegible de la actuación según lo indicado en la base 6ª y se verificará que está dentro de los precios de mercado, para lo cual calcularemos el Coste Elegible Unitario de cada actuación (en función de su Variable Característica) y comprobaremos ese valor con los Costes Elegibles Unitarios Máximos predefinidos, tomando el menor valor que resulte.
- 2º **Coste Subvencionable:** Seguidamente determinaremos el Coste Subvencionable de cada actuación para lo cual, en el caso de los beneficiarios con actividad económica, habrá que restarle al Coste Elegible el Valor de Referencia predefinido, según la tipología de la actuación de que se trate. De esta forma obtendremos el valor de los costes adicionales en los que se incurren al ejecutar una instalación con mayor exigencia medioambiental.
- 3º **Importe de la Ayuda:** A continuación se calculará el Importe de la Ayuda para la actuación aplicando la Intensidad Máxima de Ayuda al Coste Subvencionable obtenido para cada actividad.
- 4º **Importe Total de la Ayuda:** En el caso de que el proyecto estuviera formado por varias actuaciones, se calculará el Importe Total de la Ayuda como la sumatoria de los Importes de la Ayuda para cada una de las actuaciones de que esté compuesto.
- 5º **Límite Máximo de Ayuda:** Por último, se deberá verificar que el proyecto y/o el beneficiario no supera el Límite Máximo de Ayuda de aplicación en cada caso impuesto por el RGEC en su artículo 4, teniendo en cuenta cualquier otra ayuda percibida para la misma finalidad.

En los apartados que siguen se especifican las operaciones a realizar y las tablas con los valores predefinidos que se han de tener en cuenta para realizar los cálculos antedichos.



La resolución de concesión de la ayuda, entre otra información, especificará el valor del **Coste Subvencionable (€)**, la **Intensidad de la Ayuda (%)** a aplicar, el **Importe de la Ayuda (€)** para cada una de las actuaciones a subvencionar, así como el **Importe Total de la Ayuda (€)**.

Así mismo, cuando se haya justificado la realización de las actuaciones subvencionadas, se deberán repetir los cálculos antes descritos con los valores de Variable Característica y Coste Elegible que se certifiquen en la documentación de justificación del expediente, obteniéndose así, para cada actuación subvencionable, el **Importe de la Ayuda a Otorgar**, que no podrá ser mayor que el **Importe de la Ayuda** calculado en el momento de la solicitud e indicado en la resolución de concesión inicial, tomándose siempre el menor valor de los dos.

En cualquier caso, el total de la ayuda nunca podrá superar el coste subvencionable de la actuación y/o proyecto, tanto en el momento de la solicitud como en el de justificación.

## 2.- CÁLCULO DE LA AYUDA PARA BENEFICIARIOS SIN ACTIVIDAD ECONÓMICA.

### 2.1.- COSTE ELEGIBLE Y VERIFICACIÓN DEL PRECIO DE MERCADO.

#### 2.1.1.- Variable Característica de la actuación.

Se determina el valor de la **Variable Característica** de cada tipo de actuación que se quiere realizar, según se indica en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Variables Características de las actuaciones subvencionables.**

Actuaciones/Instalaciones Tipo	Valor de la Variable Característica
<b>Generación eléctrica con energías renovables</b>	
Generación fotovoltaica	Potencia total de generación en kWp, en función del número de módulos a instalar y la potencia nominal "pico" de cada uno.
Generación eólica	Potencia total de generación en kW, en función de número de aerogeneradores a instalar y la potencia nominal en kW de cada uno.
Generación eléctrica con biogás	Potencia de generación en kW, según las características de los equipos.
Generación minihidráulica (<10 MW)	Potencia de generación en kW, según las características de los equipos.
<b>Gestión de la demanda</b>	
Almacenamiento delante y detrás del contador	Capacidad nominal de la instalación de almacenamiento en kWh, según las características técnicas del fabricante.
Equipos de medida, regulación y control	No aplica. El coste subvencionable se repercutirá proporcionalmente sobre las actuaciones implicadas.
Software de control y gestión de la demanda	
<b>Mejora de la Eficiencia Energética</b>	
Mejora de la Envolvente Térmica del inmueble	No aplica.
Utilización de energía Solar Térmica	Potencia de generación en kW. Calculados según la ratio de 0,7 kW/m <sup>2</sup> de colector.
Utilización de energía térmica de la Biomasa	Potencia térmica de generación en kW, según las características de los equipos.
Producción de biogás y generación térmica	Potencia térmica de generación en kWt, calculado multiplicando el caudal del biogás (Nm <sup>3</sup> /h) por su poder calorífico superior (kWh/Nm <sup>3</sup> ) con independencia de las características del equipo utilizado.
Instalaciones hidrotérmicas	Potencia térmica de generación en kW, según las características de los equipos.
Instalaciones aerotérmicas y otras	Potencia térmica de generación en kW, según las características de los equipos.
Nuevas redes de distribución y subestaciones de intercambio	Potencia térmica de intercambio, en kW, según las características de los equipos.
Mejora de la Iluminación	Potencia eléctrica instalada, en kW, según las características de los equipos.



Actuaciones/Instalaciones Tipo	Valor de la Variable Característica
Mejora en instalaciones Frigoríficas	Potencia térmica de generación en kW, según las características de los equipos.
Mejora en la Automatización y Control	No aplica. El coste subvencionable se repercutirá proporcionalmente en las instalaciones sobre las que actúa.

#### 2.1.2.- Coste Elegible Unitario de la actuación y comparación con el Coste Elegible Unitario Máximo.

Se determina el **Coste Elegible** de la actuación en función de los condicionantes ya descritos en la base 6ª y se calcula el **Coste Elegible Unitario** de la actuación dividiendo el coste elegible de la actuación por el valor de la variable característica de la misma.

Se verifica que el coste elegible unitario calculado está dentro de los precios de mercado comparándolo con el **Coste Elegible Unitario Máximo** predefinido según se indica en la siguiente tabla, tomándose el menor de los dos valores como el **Coste Elegible Unitario** de la actuación que se esté evaluando.

**Tabla 2: Costes Elegibles Unitarios Máximos.**

Instalación Tipo	Coste elegible unitario máximo
<b>Generación eléctrica con energías renovables</b>	
Generación fotovoltaica	1.188 €/kWp
Generación fotovoltaica, incremento por retirada de amianto (>1.000 kWp)	210 €/kWp
Generación fotovoltaica, incremento por retirada de amianto (500-1.000 kWp)	450 €/kWp
Generación fotovoltaica, incremento por retirada de amianto (<500 kWp)	660 €/kWp
Generación fotovoltaica, incremento por instalación de marquesina	500 €/kWp
Generación eólica (≥500 kW)	1.328 €/kW
Generación eólica (<500 kW)	3.210 €/kW
Producción y generación eléctrica con biogás	3.040 €/kW
Sólo aprovechamiento eléctrico de biogás	845 €/kW
Generación minihidráulica (<10 MW) con o sin vertido a la red	3.732 €/kW
<b>Gestión de la demanda: Almacenamiento delante y detrás del contador</b>	
Almacenamiento delante del contador (>5.000 kWh)	250 €/kWh
Almacenamiento delante del contador (≤5.000 kWh)	500 €/kWh
Red de distribución interior	450 €/kWh
Almacenamiento detrás del contador (>5.000 kWh)	250 €/kWh
Almacenamiento detrás del contador (≤5.000 kWh)	500 €/kWh
<b>Gestión de la Demanda: Medida y Control</b>	
Equipos de medida, regulación y control	La suma no podrá exceder el 20% del coste subvencionable total del proyecto.
Software de control y gestión de la demanda	
<b>Mejora de la Eficiencia Energética</b>	
Mejora de la Envoltura Térmica del inmueble	Sin límite
Calefacción y/o ACS con energía Solar Térmica	1.070 €/kW
Refrigeración con energía Solar Térmica (absorción)	1.070 €/kW
Utilización de energía térmica de la Biomasa	Ver a continuación



Instalación Tipo	Coste elegible unitario máximo
Producción biogás y generación térmica	1.125 €/kW
Utilización de energía hidrotérmica	2.130 €/kW
Utilización de energía aerotérmica y otras	1.130 €/kW
Nuevas redes de distribución y subestaciones de intercambio o ampliación de existentes para nuevas centrales de generación renovable	Sin límite
Mejora en instalaciones de Iluminación	Sin límite
Mejora en instalaciones Frigoríficas	Sin límite
Mejora en la Automatización y Control	La suma no podrá exceder el 20% del coste subvencionable total del proyecto.

En el caso de instalaciones fotovoltaicas con actuaciones complementarias como la retirada de amianto o ejecución de marquesinas, el coste elegible unitario máximo será la suma del coste de generación, más los incrementos que le correspondan.

Para el cálculo de los costes elegibles de las actuaciones de energía térmica de biomasa, con combustible 100% de origen biológico, se considerará un coste elegible máximo, que será el que resulte de las siguientes expresiones en función del caso que corresponda, donde P (kW) es la variable característica de potencia térmica del generador:

**Tabla 3: Costes elegibles Máximos para actuaciones con Biomasa.**

Instalación tipo para utilización de energía térmica de la Biomasa	Coste elegible máximo (€)
Caso B1: Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción	$880 \times P^{(0,87)}$
Caso B2: Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción y refrigeración	$1.540 \times P^{(0,87)}$
Caso BR1: Instalaciones de generación de calor centralizadas, con red de distribución y de intercambio a los usuarios de varios inmuebles	$1.250 \times P^{(0,87)}$
Caso BR2: Instalaciones de generación de calor y frío centralizadas, con red de distribución y de intercambio a los usuarios de varios inmuebles	$2.124 \times P^{(0,87)}$
Caso BR3: Instalaciones de generación de calor centralizadas, con red de distribución y de intercambio a varios inmuebles, así como producción de frío descentralizada con energía renovable	$2.374 \times P^{(0,87)}$

## 2.2.- COSTE SUBVENCIONABLE DE LA ACTUACIÓN Y DEL PROYECTO.

A continuación se realiza el producto del coste subvencionable unitario determinado según el apartado anterior, por el valor de la variable característica que le corresponda, obteniéndose el **Coste Subvencionable** de la actuación de que se trate.

El Coste Subvencionable del Proyecto será la suma de Costes Subvencionables de las actuaciones incluidas en él.

## 2.3.- IMPORTE TOTAL DE LA AYUDA.

En el caso de **entidades que no realicen actividad económica**, se les aplicará una intensidad de ayuda del 80%.

El **Importe Total de la Ayuda** que podrá solicitarse para un proyecto se calculará multiplicando la intensidad de ayuda por el coste subvencionable del proyecto.

## 3.- CÁLCULO DE LA AYUDA PARA BENEFICIARIOS CON ACTIVIDAD ECONÓMICA.

### 3.1.- COSTE ELEGIBLE Y VERIFICACIÓN DEL PRECIO DE MERCADO.

#### 3.1.1.- Variable característica de la actuación.

Se determina el valor de la **Variable Característica** de cada tipo de actuación que se quiere realizar, según se indicó en la tabla de Variable Característica incluida en el apartado 2.1.1.



### 3.1.2.- Coste Elegible Unitario de la actuación y comparación con el Coste Elegible Unitario Máximo.

Se determina el **Coste Elegible** de la actuación en función de los condicionantes ya descritos en la base 6<sup>a</sup> y se calcula el **Coste Elegible Unitario** de la actuación dividiendo el coste elegible de la actuación por el valor de la variable característica de la misma.

Se verifica que el coste elegible unitario calculado está dentro de los precios de mercado comparándolo con el **Coste Elegible Unitario Máximo** predefinido según se indica en la tabla del apartado 2.1.2, tomando el menor de los dos valores como el **Coste Elegible Unitario** de la actuación que se esté evaluando.

Para el cálculo de los costes elegibles de las actuaciones de energía térmica de biomasa, con combustible 100% de origen biológico, se considerará el coste elegible máximo resultante de aplicar las expresiones indicadas en el mencionado apartado 2.1.2.

### 3.2.- COSTE SUBVENCIONABLE DE LA ACTUACIÓN.

#### 3.2.1.- Coste Subvencionable unitario de la actuación.

Se calcula el valor del **Coste Subvencionable Unitario** restando al coste elegible unitario el **Coste Unitario de Referencia** que le corresponda en función del tipo de actuación de que se trate, según los valores que se recogen en la siguiente tabla y que se corresponden con una instalación similar con menor eficiencia energética, que se habría podido realizar de forma creíble sin la subvención y dando el mismo nivel de prestación, aunque de una forma menos respetuosa con el medio ambiente.

**Tabla 4: Costes Elegibles Unitarios de Referencia.**

Instalación Tipo	Coste elegible unitario de referencia
<b>Generación eléctrica con energías renovables</b>	
Generación fotovoltaica	120 €/kWp
Generación fotovoltaica, incremento por retirada de amianto	0 €/kWp
Generación fotovoltaica, incremento por instalación de marquesina	0 €/kWp
Generación eólica ( $\geq 500$ kW)	258 €/kW
Generación eólica ( $< 500$ kW)	129 €/kW
Producción y generación eléctrica con biogás	364 €/kW
Sólo aprovechamiento eléctrico de biogás	364 €/kW
Generación minihidráulica ( $< 10$ MW) con o sin vertido a la red	232 €/kW
<b>Gestión de la demanda: Almacenamiento delante y detrás del contador</b>	
Almacenamiento delante del contador	0 €/kWh
Red de distribución interior	0 €/kWh
Almacenamiento detrás del contador	0 €/kWh
<b>Gestión de la Demanda: Medida y Control</b>	
Equipos de medida, regulación y control	No aplica
Software de control y gestión de la demanda	No aplica
<b>Mejora de la Eficiencia Energética</b>	
Mejora de la Envolvente Térmica del inmueble	No aplica
Calefacción y/o ACS con energía Solar Térmica	No aplica
Refrigeración con energía Solar Térmica (absorción)	No aplica
Utilización de energía térmica de la Biomasa	70 €/kW
Producción biogás y generación térmica	45 €/kW
Utilización de energía hidrotérmica	130 €/kW
Utilización de energía aerotérmica y otras	130 €/kW



Instalación Tipo	Coste elegible unitario de referencia
Nuevas redes de distribución y subestaciones de intercambio o ampliación de existentes para nuevas centrales de generación renovable	0 €/kW
Mejora en instalaciones de Iluminación	Ver comentario a continuación.
Mejora en instalaciones Frigoríficas	Ver comentario a continuación.
Mejora en la Automatización y Control	No aplica

Para el valor de referencia de la tipología de actuación de mejora de eficiencia energética de las instalaciones de iluminación o frigoríficas, cuando se trate de sustituciones de equipos existentes, se deberá acreditar el coste de la instalación equivalente de referencia, que consistirá en una instalación similar con una menor eficiencia energética, y que se habría podido realizar de forma creíble sin subvención, aunque de una forma menos respetuosa con el medio ambiente.

En cualquier caso, si las actuaciones de mejora incluyen implementos adicionales a la maquinaria, equipos o sistemas existentes, el valor de referencia será cero.

### 3.2.2.- Coste Subvencionable de la actuación.

A continuación se realiza el producto del coste subvencionable unitario calculado, por el valor de la variable característica, obteniéndose el **Coste Subvencionable** de la actuación de que se trate.

Adicionalmente, si el proyecto presenta varias actuaciones, ya sea de una misma tipología de actuación o de varias, tanto los costes elegibles no directamente relacionados con el desarrollo y ejecución de una actuación determinada, sino vinculados al desarrollo general del proyecto, como por ejemplo los costes elegibles del tipo de actuación de gestión de la demanda para la medición, regulación y control, se distribuirán de forma proporcional a los costes elegibles de las tipologías de actuación que contenga el proyecto, a los efectos de determinar la ayuda máxima que le corresponde a cada tipo.

### 3.3.- IMPORTE DE AYUDA E IMPORTE TOTAL DE LA AYUDA.

Para calcular el **Importe de Ayuda** de cada una de las tipologías de actuación, se multiplicará la **Intensidad de Ayuda** por el coste subvencionable de cada una.

En este caso, para la determinación de las intensidades de las ayudas que se relacionan en la siguiente tabla, se han tomado en consideración los siguientes preceptos del RGEC:

- El porcentaje de partida establecido para cada tipo de coste subvencionable por los **artículos 38.4** (en el caso de medidas de eficiencia energética) y **41.7** (en el caso de costes relacionados con la promoción de energía procedente de fuentes renovables).
- En el caso del **artículo 41.7**, el porcentaje de partida es el **45 %** de los costes subvencionables, dado que estos se han calculado a través de las formas establecidas en el apartado 6, letras a) y b) del mismo precepto (el sistema varía en función del coste unitario de referencia señalado en el apartado 3.2.1).
- Ambos porcentajes de partida se han incrementado en un 15 % por encontrarse las Islas Canarias en la situación señalada por los artículos 38.6 y 41.9, es decir cumplir lo señalado por el artículo 107.3,a) del TFUE.
- Asimismo en el detalle de intensidades de ayudas se han incluido los incrementos para pequeñas y medianas empresas que contemplan los artículos 38.5 y 41.8.

Con todo ello, las intensidades de ayuda máxima aplicables a las subvenciones sujetas al régimen de ayudas de Estado, sobre el coste subvencionable en cada caso, es el que se recoge en la siguiente tabla:

**Tabla 5: Intensidades de Ayuda para entidades CON actividad económica.**

Instalación Tipo	Intensidad de ayuda máxima (%)		
	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa
<b>Generación eléctrica con energías renovables (artículo 41)</b>			
Generación fotovoltaica	60 %	70 %	80 %
Generación eólica	60 %	70 %	80 %



Instalación Tipo	Intensidad de ayuda máxima (%)		
	Gran empresa	Mediana empresa	Pequeña empresa
Generación eléctrica con biogás	60 %	70 %	80 %
Generación minihidráulica (<10 MW)	60 %	70 %	80 %
<b>Gestión de la Demanda (artículo 41)</b>			
Almacenamiento delante y detrás del contador	60 %	70 %	80 %
Red de distribución interior	60 %	70 %	80 %
Equipos de medida, regulación y control	El coste subvencionable se repercutirá proporcionalmente en las instalaciones sobre las que actúa.		
Software de control y gestión de la demanda			
<b>Mejora de la Eficiencia Energética (artículos 38 y 41)</b>			
Mejora de la Envoltura Térmica del inmueble (38)	45 %	55 %	65 %
Utilización de energía Térmica renovable (solar, biomasa, biogás, etc.) (41)	60 %	70 %	80 %
Mejora de la Iluminación (38)	45 %	55 %	65 %
Mejora en instalaciones Frigoríficas (38)	45 %	55 %	65 %
Mejora en la Automatización y Control	El coste subvencionable se repercutirá proporcionalmente en las instalaciones sobre las que actúa.		
Desarrollo de nuevas redes de tuberías de distribución y subestaciones de intercambio o ampliación de existentes para centrales de generación nuevas (41)	60 %	70 %	80 %

El **Importe Total de la Ayuda** que podrá solicitarse para un proyecto será la suma de los importe de ayuda de cada tipología de actuación que se prevea en el mismo.

### 3.4.- LÍMITE MÁXIMO DE AYUDA POR PROYECTO Y BENEFICIARIO.

Por último, se ha de verificar que no se sobrepasa el **Límite Máximo de Ayuda** por empresa y por proyecto según el límite que resulte de la aplicación, en su caso, de la normativa europea de ayudas de Estado que le fuera de aplicación a las actuaciones incluidas en el proyecto, y que en general viene establecido por el artículo 4.1 del RGEC, y que se resumen en la siguiente tabla, para los cuales se deberá tener en cuenta cualquier otra ayuda percibida para la misma finalidad:

**Tabla 6: Límite máximo de ayuda por empresa y proyecto.**

Tipología de la Actuación	Límite máximo de Ayuda por empresa y por proyecto
Infraestructuras energéticas (generación y almacenamiento renovable).	50 M€
Eficiencia energética en edificios residenciales, de la administración pública y de usos sociales.	30 M€
Eficiencia energética en resto de edificios.	15 M€
Red urbana de distribución de frío/calor	20 M€