



## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

### Datos no pertenecientes a proyectos reales

La empresa de servicios energéticos “XXX” (mediana empresa), tiene por objetivo realizar una red de calor con Geotermia en León, que sustituirá en viviendas a calderas de gasoil existentes. La potencia a instalar será de 1,5 MW, y aportará calefacción y ACS a los distintos edificios.

El coste elegible de la actuación propuesta es de 1.500.000 €.

Se desea solicitar un 30% de ayuda sin contraprestaciones y un 60% de préstamo reembolsable (sobre el coste elegible).

El préstamo reembolsable será financiado a 12 años con periodo de carencia de 1 año.

No se presenta informe de calificación crediticia.

### 1. Coste elegible

Lo primero a tener en cuenta es el valor de coste elegible del proyecto, para ello se debe evaluar el coste elegible máximo según el Anexo I de las bases del programa.

El proyecto es de actuación 4 (Sustitución de energía convencional por energía geotérmica en las instalaciones térmicas), subtipología GR1 (Instalaciones de generación de calor centralizadas, incluyendo red de distribución y de intercambio a los usuarios, que dé servicio a varios edificios). Por ello, el coste elegible máximo está definido como:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 4.099 \times P^{(0,83)}$$

Donde P (kW) es la potencia térmica del generador.

En este proyecto en cuestión, el coste elegible será de 1.500.000 € que es inferior al coste elegible resultante de la aplicación de la fórmula (1.773.510 €).

Entonces, el coste elegible considerado del proyecto es:

COSTE ELEGIBLE (€)
1.500.000 €

### 2. Coste subvencionable

Una vez determinado el coste elegible, se deben evaluar las limitaciones del programa aplicadas al proyecto. Para ello, se tiene que calcular el coste subvencionable del proyecto para la aplicación de las limitaciones del Reglamento 651/2014 y del Reglamento 1303/2013:

## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

- Coste subvencionable para aplicación de las limitaciones del Reglamento 651/2014 (coste subvencionable 1):

$$\text{Coste subvencionable 1 (€)} = \text{Coste elegible} - \text{Coste instalación convencional equivalente}$$

En este caso, el solicitante presenta presupuestos de instalaciones de gasóleo (una por cada edificio a conectar a la red de calor), elaborados por empresa reconocida como empresa instaladora de instalaciones térmicas en edificios de acuerdo al artículo 36 del RITE, por importe total de 90.000 euros.

Con ello, el coste subvencionable del proyecto para la aplicación de las limitaciones del Reglamento 651/2014 sería:

COSTE SUBVENCIONABLE 1 (€)
1.410.000 €

- Coste subvencionable para aplicación de las limitaciones del Reglamento 1303/2013 (coste subvencionable 2):

$$\text{Coste subvencionable 2 (€)} = \text{Coste elegible} - \text{Ingreso neto deducible}$$

En caso de que no se solicitara ayuda sin contraprestación (es decir, si se solicitara únicamente préstamo), no habría que considerar el ingreso neto deducible, y por tanto el coste subvencionable 2 sería igual al coste elegible.

Para el cálculo del ingreso neto deducible, será necesario hacer una estimación del resultado de explotación durante la vida útil del proyecto. En este caso se hace la siguiente previsión de ingresos y gastos:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos (€) <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	107.000	160.500	214.000	214.000	214.000	214.000	214.000	214.000	214.000	214.000
Gastos (€) <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	46.000	69.000	92.000	92.000	92.000	92.000	92.000	92.000	92.000	92.000
Resultado explotación (€)	21.000	31.500	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000

<sup>(1)</sup> En este caso se ha considerado que se trata de un nuevo activo, y por tanto, según el Artículo 15, apartado 3 del Reglamento Delegado 480/2014 de la Comisión, "... los ingresos y los gastos serán los de la nueva inversión" (es decir, solo se consideran los ingresos y gastos asociados al proyecto).

<sup>(2)</sup> Se ha considerado que durante el primer año un 50% de los edificios incluidos en el proyecto reciben servicio de la red, un 75% en el segundo año y el 100% en el año 3.



## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

Considerando un tipo de descuento financiero del 4% en términos reales, el VAN del resultado de explotación sin considerar la inversión, es de 902.676 euros.

INGRESO NETO DEDUCIBLE (€)
902.676 €

Y el coste subvencionable del proyecto para la aplicación de las limitaciones del Reglamento 1303/2013 sería:

COSTE SUBVENCIONABLE 2 (€)
597.323 €

### 3. Limitaciones del programa

#### 3.1. Limitación al préstamo reembolsable

Según el Anexo I, apartado 3.2 de las bases, la suma de la ayuda sin contraprestación solicitada y el préstamo reembolsable solicitado no podrá exceder el 90% sobre el coste elegible. En este proyecto se está solicitando el caso límite para esta condición asumiendo un importe de la ayuda sin contraprestación del 30% y un 60% de préstamo reembolsable, ambos sobre el coste elegible.

#### 3.2. Limitación de la ayuda total

La ayuda total, que es la suma entre la ayuda sin contraprestación solicitada y el importe de subvención bruta equivalente al préstamo solicitado, estará limitada.

La ayuda máxima vendrá determinada por:

- Las limitaciones recogidas en el Reglamento UE 651/2014, de 17 de junio de 2014 (aplica únicamente a EMPRESAS).
- Las limitaciones por región recogidas en el Anexo V de las bases (Reglamento 1303/2013).

La ayuda total tendrá que cumplir con ambas limitaciones, por lo que no podrá superar el valor más bajo (en euros) entre ambas limitaciones.

Las limitaciones por el Reglamento UE 651/2014 estarán establecidas según el tamaño de la empresa solicitante (gran, mediana o pequeña empresa) y según la ubicación del proyecto. Para el proyecto planteado en este ejemplo se considera una mediana empresa y la instalación ubicada en León (Castilla y León), por ello la ayuda máxima es de 55% sobre el coste subvencionable 1.

## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

Para las limitaciones por región recogidas en el Anexo V de las bases (Reglamento 1303/2013), el límite de la ayuda máxima para Castilla y León es de 50% sobre el coste subvencionable 2.

En resumen:

LIMITACIÓN SEGÚN REGLAMENTO 651/2014		LIMITACIÓN SEGÚN ANEXO V DE LAS BASES	
% sobre coste subvencionable 1	(€)	% sobre coste subvencionable 2	(€)
55%	775.500 €	50%	298.661 €

AYUDA MÁXIMA (€)
298.661 €

#### 4. Ayuda sin contraprestación solicitada

La ayuda sin contraprestación es la suma de la ayuda base y la ayuda adicional, y para una actuación 4 la ayuda base máxima es del 30% sobre el coste elegible. En éste proyecto se solicita el 30% sobre el coste elegible como ayuda sin contraprestación. Expresándolo en euros:

TIPOLOGÍA ACTUACIÓN	AYUDA BASE MÁXIMA (€)	AYUDA BASE SOLICITADA (€)
Actuación 4	450.000 €	450.000 €

La ayuda adicional está condicionada según el uso del edificio y de acuerdo a lo establecido en el anexo I. Para la actuación 4 se tiene los siguientes valores:

Valores de ayuda adicional. ANEXO I					
Uso del edificio	% adicional: Criterios sociales	% adicional: Eficiencia Energética			% adicional: Actuación Integrada
		Calificación final A	Calificación final B	Incremento de 2 o más letras	
Vivienda	10%	0%	0%	0%	15%
Resto de usos	0%	10%	5%	0%	15%



## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

En este proyecto en concreto, no se solicita una ayuda adicional. En resumen:

TIPOLOGÍA DE LA ACTUACIÓN	TOTAL COSTE ELEGIBLE (€)	TOTAL AYUDA SIN CONTRAPRESTACIÓN SOLICITADA (€)	% AYUDA SIN CONTRAPRESTACIÓN S/ COSTE ELEGIBLE
Actuación 4	1.500.000 €	450.000 €	30%

### Préstamo reembolsable solicitado

Respecto al préstamo, mientras que la ayuda sin contraprestación computa íntegramente como ayuda, solo una parte del préstamo reembolsable computa como tal, debiendo calcularse ésta para asegurarse de que el sumatorio de la ayuda sin contraprestación y la parte de ayuda contenida en el préstamo no supere el importe de la ayuda máxima calculado anteriormente.

Para ello, se calculará el importe de subvención bruta equivalente al préstamo solicitado.

### **5. Importe de subvención bruta equivalente al préstamo solicitado**

La Comisión, a través de la Comunicación de la Comisión relativa a la revisión del método de fijación de los tipos de referencia y de actualización (2008/C 14/02), establece la siguiente metodología para la fijación de los tipos de referencia y actualización, aplicables para calcular el equivalente en subvención en los regímenes de préstamos bonificados.

El punto de partida para el cálculo del importe de subvención bruta equivalente es determinar:

- El tipo de interés del préstamo
- El tipo de interés de referencia.

#### **5.1. Tipo de interés del préstamo**

Según las bases del programa, el préstamo estará financiado a un tipo de interés Euribor + 0,0%, publicado por el Banco de España para depósitos no transferibles y periodos de un año, leído el primer día hábil de cada año natural.

#### **5.2. Tipo de interés de referencia**

Se obtiene a partir de un tipo de interés base, sumando un margen determinado a partir del nivel de garantías reales exigido y de la calificación de solvencia de la empresa.

$$\textit{Tipo de interés de referencia} = \textit{Tipo de interés base} + \textit{Margen}$$

El tipo de interés base de referencia será el IBOR a 1 año, que se puede consultar en [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/legislation/reference\\_rates.html](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/legislation/reference_rates.html).

## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

El margen para el cálculo del interés de referencia se obtiene de la siguiente tabla:

<i>Márgenes de préstamos en puntos básicos según Comunicación 2008/C 14/02</i>			
<i>Categoría de calificación</i>	<i>Colateralización</i>		
	<i>Alta</i>	<i>Normal</i>	<i>Baja</i>
<i>Excelente (AAA-A)</i>	60	75	100
<i>Buena (BBB)</i>	75	100	220
<i>Satisfactoria (BB)</i>	100	220	400
<i>Deficiente (B)</i>	220	400	650
<i>Mala/Dificultades financieras (CCC e inferior)</i>	400	650	1 000

Para el programa de ayudas PAREER-CRECE, se considera una colateralización baja.

### 5.3. Tipo de interés efectivo

Tanto para el tipo de interés del préstamo como para el tipo de interés de referencia, será necesario calcular el tipo de interés efectivo, asumiendo una periodicidad mensual (12 pagos anuales).

$$i_e = \left(1 + \frac{i}{12}\right)^{12} - 1$$

Donde  $i_e$  es el tipo de interés efectivo e  $i$  es el tipo de interés (del préstamo y de referencia).

### 5.4. Tipo de interés anual bonificado efectivo

El tipo de interés anual bonificado efectivo será la diferencia entre el tipo de interés efectivo de referencia y el tipo de interés efectivo del préstamo, calculados a partir de la fórmula anterior.

### 5.5. Tipo de interés de actualización

El tipo de interés de actualización será el tipo de interés base de referencia con un margen de 100 puntos básicos.

Se aplica la información anterior a la solicitud de la empresa, donde ha sido solicitado un préstamo del 60% sobre el coste elegible (es decir 900.000 €). Además no incluye informe de calificación crediticia, por ello se considera el margen más desfavorable (calificación Mala/Dificultades financieras).

Resumiendo los resultados en una tabla:

Tipo de interés del préstamo (Euribor, publicado)	0,3230%
Tipo de base (publicado a 01.11.15)	0,17%
Calificación solicitante (según certificación crediticia)	Mala/Dificultades financieras
Colateralización (según las bases del programa)	Baja

**EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE**

Margen de préstamo (en puntos básicos, según la tabla)	1000
Tipo de interés de referencia (Tipo de base + margen)	10,17%
Tipo de interés efectivo del préstamo ( $i_{e_{préstamo}}$ )	0,3235%
Tipo de interés efectivo de referencia ( $i_{e_{referencia}}$ )	10,6577%
Tipo de interés anual bonificado efectivo ( $i_{e_{referencia}} - i_{e_{préstamo}}$ )	10,3342%
Tipo de interés de actualización (Tipo de base + 1%)	1,17%
Plazo total del préstamo solicitado(años)	12
Periodo de carencia solicitado(años)	1
<b>IMPORTE DEL PRÉSTAMO SOLICITADO (€)</b>	<b>900.000 €</b>

**5.6. Procedimiento de cálculo del importe de la subvención bruta equivalente al préstamo**

Para el cálculo del importe de subvención bruta equivalente, se considera 144 periodos de pago (12 años de duración del préstamo con 12 pagos por año) y una cuota mensual de amortización de 6.818,18 € (el principal del préstamo se pagará en 132 periodos debido al año de carencia). El capital del préstamo se empezará a amortizar a partir de la finalización del periodo de carencia.

El importe de subvención bruta equivalente al préstamo solicitado será la suma de los importes de bonificación actualizada en cada periodo de pago, donde el **importe de bonificación actualizada** para cada periodo se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Importe de bonificación actualizada} = \frac{\text{Importe de interés bonificado efectivo}}{\left(1 + \frac{i_a}{12}\right)^{\text{periodo}}}$$

Donde  $i_a$  es el interés de actualización y el **importe de interés bonificado efectivo** se obtiene a partir del capital pendiente a amortizar para cada periodo de la siguiente manera:

$$\text{Importe de interés bonificado efectivo} = \text{Capital pendiente a amortizar} \cdot \frac{i_{be}}{12}$$

Donde  $i_{be}$  es el interés bonificado efectivo.

Se realiza el cálculo de los importes para cada periodo como se muestra en la siguiente tabla:

PERIODO	PAGO AMORTIZACIÓN	CAPITAL PENDIENTE AMORTIZAR	IMPORTE INTERÉS BONIFICADO EFECTIVO	IMPORTE BONIFICACIÓN ACTUALIZADA
1	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.743,12 €
2	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.735,57 €
3	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.728,04 €



## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

4	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.720,51 €
5	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.712,99 €
6	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.705,48 €
7	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.697,97 €
8	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.690,48 €
9	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.682,98 €
10	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.675,50 €
11	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.668,02 €
12	0 €	900.000,00 €	7.750,67 €	7.660,56 €
13	6.818,18 €	893.181,82 €	7.691,95 €	7.595,12 €
14	6.818,18 €	886.363,64 €	7.633,23 €	7.529,80 €
15	6.818,18 €	879.545,45 €	7.574,51 €	7.464,60 €
16	6.818,18 €	872.727,27 €	7.515,80 €	7.399,52 €
17	6.818,18 €	865.909,09 €	7.457,08 €	7.334,56 €
18	6.818,18 €	859.090,91 €	7.398,36 €	7.269,72 €
...	...	...	...	...
139	6.818,18 €	34.090,91 €	293,59 €	256,39 €
140	6.818,18 €	27.272,73 €	234,87 €	204,91 €
141	6.818,18 €	20.454,55 €	176,15 €	153,54 €
142	6.818,18 €	13.636,36 €	117,43 €	102,26 €
143	6.818,18 €	6.818,18 €	58,72 €	51,08 €
144	6.818,18 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Importe de Subvención Bruta Equivalente al Préstamo</b>				<b>573.189 €</b>

## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

### 6. Comprobación de la limitación de la ayuda

AYUDA SIN CONTRAPRESTACIÓN	
TOTAL AYUDA SIN CONTRAPRESTACION SOLICITADA (€)	450.000 €
PRÉSTAMO REEMBOLSABLE	
IMPORTE DEL PRÉSTAMO SOLICITADO (€)	900.000 €
IMPORTE SUBVENCIÓN BRUTA EQUIVALENTE AL PRÉSTAMO SOLICITADO (€)	573.189 €
<b>AYUDA TOTAL SOLICITADA (€)</b>	<b>1.023.189 €</b>
<b>IMPORTE AYUDA MÁXIMA (€)</b>	<b>298.661 €</b>

Al solicitar un 30% de ayuda sin contraprestación y 60% de préstamo reembolsable, no se cumple las limitaciones de la ayuda máxima por lo que se tiene que reformular la solicitud.

### 7. Opciones a la hora de reformular la solicitud

El solicitante podrá escoger una de las múltiples combinaciones de ayuda sin contraprestación y préstamo que permitan que la suma de la ayuda sin contraprestación y el importe de subvención bruta equivalente al préstamo no superen el importe de ayuda máxima calculado (298.661 euros).

Así, si por ejemplo el solicitante optara por priorizar la ayuda sin contraprestación, podría solicitar 298.661 euros de ayuda sin contraprestación, a sabiendas de que entonces, al haber alcanzado ya el importe de ayuda máxima, no podría concedérsele nada en concepto de préstamo. Si optara por solicitar una ayuda sin contraprestación inferior a 298.661 euros, entonces podría también solicitar un préstamo por importe tal que el importe de subvención bruta equivalente a ese préstamo más la ayuda sin contraprestación solicitada no superara los 298.661 euros. Por ejemplo, una ayuda sin contraprestación del 10% del coste elegible (150.000 euros), permitiría solicitar un préstamo a 12 años con 1 de carencia por importe de aproximadamente 225.000 euros.

En caso de que el solicitante **optara por reformular la solicitud pidiendo solo préstamo**, sería necesario recalcular los costes subvencionables (y por tanto el importe de ayuda máxima), ya que, como se ha indicado en la página 2, en el cálculo del coste subvencionable según el



## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

Reglamento 1303/2013 no hay que tener en consideración el ingreso neto deducible si el solicitante no pide ayuda sin contraprestación:

En ese caso, el coste subvencionable del proyecto según el Reglamento 651/2014 sería:

COSTE SUBVENCIONABLE 1 (€)
1.410.000 €

Y el coste subvencionable del proyecto según el Reglamento 1303/2013 sería:

COSTE SUBVENCIONABLE 2 (€)
1.500.000 €

Aplicando al igual que en la página 4 las limitaciones sobre el coste subvencionable para el Reglamento 651/2014 y el Anexo V de las bases (Reglamento 1303/2013), se tendría que:

LIMITACIÓN SEGÚN REGLAMENTO 651/2014		LIMITACIÓN SEGÚN ANEXO V DE LAS BASES	
% sobre coste subvencionable 1	(€)	% sobre coste subvencionable 2	(€)
55%	775.500 €	50%	750.000 €

AYUDA MÁXIMA (€)
750.000 €

Es decir, un solicitante que **optara por pedir únicamente préstamo**, podría pedir un préstamo tal que el importe de la subvención bruta equivalente al préstamo fuera de 750.000 euros. Si se aplican las fórmulas recogidas en el apartado 5 de este ejemplo, esto equivaldría aproximadamente a un préstamo a 12 años (incluyendo 1 de carencia) por importe de 1.177.622 euros (el 78,5% del coste elegible del proyecto). En caso de que se quisiera optar al máximo préstamo posible, 1.350.000 euros (el 90% del coste elegible del proyecto), habría que reducir el plazo del préstamo (por ejemplo, un plazo de 11 años sin incluir carencia, o de 10 años incluyendo 1 año de carencia, permitiría solicitar el máximo préstamo posible de 1.350.000 euros).

A continuación se presentan posibles soluciones priorizando la ayuda sin contraprestación o el préstamo reembolsable, considerando una financiación de 11 años + 1 de carencia o 11 años sin periodo de carencia:



## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

	<b>11 años de amortización + 1 de carencia</b>	<b>11 años de amortización</b>
<b>Priorizando ayuda sin contraprestación</b>	<p>Ayuda sin contraprestación = <b>298.661 €</b>            Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 0 €</p> <p>Préstamo reembolsable = <b>0 €</b></p> <p><i>Cantidades limitadas por la ayuda máxima.</i></p>	<p>Ayuda sin contraprestación = <b>298.661 €</b>            Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 0 €</p> <p>Préstamo reembolsable = <b>0 €</b></p> <p><i>Cantidades limitadas por la ayuda máxima.</i></p>
<b>Priorizando préstamo reembolsable</b>	<p>Ayuda sin contraprestación = <b>0 €</b>            Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 750.000 €</p> <p>Préstamo reembolsable = <b>1.177.622 €</b></p> <p><i>Cantidades limitadas por la ayuda máxima.</i></p>	<p>Ayuda sin contraprestación = <b>0 €</b>            Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 729.634,39 €</p> <p>Préstamo reembolsable = <b>1.350.000 €</b></p> <p><i>Cantidades limitadas por la suma de la ayuda sin contraprestación y el préstamo reembolsable (90% sobre el coste elegible).</i></p>



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO



## EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MÁS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

---