



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

La empresa de servicios energéticos “XXX” (pequeña empresa), tiene por objetivo la reforma de una sala de calderas en Pontevedra (Galicia), sustituyendo la actual caldera de gasoil por una caldera de biomasa de 600 kW. Dicha potencia aportará calefacción y ACS al edificio.

El coste elegible de la actuación propuesta es de 240.000 €.

Se desea solicitar un 25% de ayuda sin contraprestaciones y un 65% 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 3 (Sustitución de energía convencional por biomasa en las instalaciones térmicas), además, una subtipología B1 (Instalaciones de generación de agua caliente y/o calefacción en un edificio). Por ello, el coste elegible máximo está definido como:

$$\text{Coste elegible máximo (€)} = 880 \times P^{(0,87)}$$

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

En este proyecto en cuestión, el coste elegible máximo será de 229.865,75 € que es inferior al coste elegible propuesto de 240.000 €

Entonces, el coste elegible considerado del proyecto es:

COSTE ELEGIBLE (€)
229.865,75 €

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

$$\text{Coste subvencionable (€)} = \text{Coste elegible} - \text{Coste de la instalación equivalente}$$



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

Donde el coste de la instalación equivalente hace referencia al coste de un proyecto similar pero menos respetuoso con el medioambiente, que se habría podido realizar de forma creíble sin la ayuda. Para una instalación de calor:

Instalación de calor:		Coste total instalación calor (€)
Potencia calor (kW)	600	36.000 €
Coste unitario instalación calor (€/kW)	60	
COSTE INSTALACIÓN CONVENCIONAL EQUIVALENTE (€)		36.000 €

Donde para el cálculo del coste de la instalación equivalente se ha asumido un coste unitario de 60 €/kW. Con ello, el coste subvencionable del proyecto será:

COSTE SUBVENCIONABLE (€)
193.865,75 €

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 25% y un 65% 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.

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 pequeña empresa y la instalación

EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

ubicada en Pontevedra (Galicia), por ello la ayuda máxima es de 70% sobre el coste subvencionable.

Para las limitaciones por región recogidas en el Anexo V de las bases, el límite de la ayuda máxima es de 80% sobre el coste elegible.

En resumen:

LIMITACIÓN SEGÚN REGLAMENTO 651/2014		LIMITACIÓN SEGÚN ANEXO V DE LAS BASES	
% sobre coste subvencionable	(€)	% sobre coste elegible FEDER	(€)
70%	135.706,02 €	80%	183.892,60 €

AYUDA MÁXIMA (€)
135.706,02 €

4. Ayuda sin contraprestación solicitada

La ayuda sin contraprestación es la suma de la ayuda base y la ayuda adicional, y para una actuación 3 la ayuda base máxima es del 25% sobre el coste elegible. En éste proyecto se solicita el 25% sobre el coste elegible como ayuda sin contraprestación. Expresándolo en euros:

TIPOLOGÍA ACTUACIÓN	AYUDA BASE MÁXIMA (€)	AYUDA BASE SOLICITADA (€)
Actuación 3	57.466,44 €	57.466,44 €

La ayuda adicional está condicionada según el uso del edificio y de acuerdo a lo establecido en el anexo I. Para la actuación 3 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	5%	0%	0%	0%	10%
Resto de usos	0%	10%	5%	0%	10%



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS 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 3	229.865,75 €	57.466,44 €	25%

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 máximo de la ayuda 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.

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



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

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.

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 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 65% sobre el coste elegible (es decir 149.412,74 €). Además no incluye informe de calificación crediticia, por ello se considera el margen más desfavorable (calificación Mala/Dificultades financieras).

EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

Resumiendo los resultados en una tabla:

Tipo de interés del préstamo (Euribor, publicado)	0,3230%
Tipo de base (publicado)	0,22%
Calificación solicitante (según certificación crediticia)	Mala/Dificultades financieras
Colateralización (según las bases del programa)	Baja
Margen de préstamo (en puntos básicos, según la tabla)	1000
Tipo de interés de referencia (Tipo de base + margen)	10,22%
Tipo de interés efectivo del préstamo ($i_{e\text{préstamo}}$)	0,3235%
Tipo de interés efectivo de referencia ($i_{e\text{referencia}}$)	10,7126%
Tipo de interés anual bonificado efectivo ($i_{e\text{referencia}} - i_{e\text{préstamo}}$)	10,3891%
Tipo de interés de actualización (Tipo de base + 1%)	1,22%
Plazo total del préstamo solicitado(años)	12
Periodo de carencia solicitado(años)	1
IMPORTE DEL PRÉSTAMO SOLICITADO (€)	149.412,74 €

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 amortización con 12 pagos por año) y una cuota mensual de amortización de 1.131,91 € (El 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.



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

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 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.292,24 €
2	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.290,93 €
3	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.289,62 €
4	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.288,31 €
5	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.287,00 €
6	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.285,69 €
7	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.284,38 €
8	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.283,08 €
9	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.281,78 €
10	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.280,48 €
11	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.279,17 €
12	0 €	149.412,74 €	1.293,55 €	1.277,88 €
13	1.131,91 €	148.280,83 €	1.283,75 €	1.266,91 €
14	1.131,91 €	147.148,91 €	1.273,95 €	1.255,96 €
15	1.131,91 €	146.017,00 €	1.264,15 €	1.245,03 €
16	1.131,91 €	144.885,08 €	1.254,35 €	1.234,13 €
17	1.131,91 €	143.753,17 €	1.244,55 €	1.223,24 €
18	1.131,91 €	142.621,25 €	1.234,76 €	1.212,38 €
...
139	1.131,91 €	5.659,57 €	49,00 €	42,54 €
140	1.131,91 €	4.527,66 €	39,20 €	34,00 €
141	1.131,91 €	3.395,74 €	29,40 €	25,47 €
142	1.131,91 €	2.263,83 €	19,60 €	16,97 €
143	1.131,91 €	1.131,91 €	9,80 €	8,47 €
144	1.131,91 €	0 €	0 €	0 €
Importe de Subvención Bruta Equivalente al Préstamo				95.473,84 €



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

6. Comprobación de la limitación de la ayuda

AYUDA SIN CONTRAPRESTACIÓN	
TOTAL AYUDA SIN CONTRAPRESTACION SOLICITADA (€)	57.466,44 €
PRÉSTAMO REEMBOLSABLE	
IMPORTE SUBVENCIÓN BRUTA EQUIVALENTE AL PRÉSTAMO SOLICITADO (€)	95,473.84 €
AYUDA TOTAL SOLICITADA (€)	152.940,28 €
IMPORTE AYUDA MÁXIMA (€)	135.706,02 €

Al solicitar un 25% de ayuda sin contraprestación y 65% de préstamo reembolsable, no se cumple las limitaciones de la ayuda máxima por lo que se tiene que reformular la solicitud.

Existen numerosas soluciones posibles, pero solo consideraremos en este ejemplo las siguientes soluciones:

Al reformular, se podría priorizar la ayuda sin contraprestación solicitada (se solicita el máximo de ayuda sin contraprestación posible y se reduce el préstamo reembolsable solicitado) o priorizar el préstamo reembolsable solicitado (no solicitando ayuda sin contraprestación e incrementando el importe del préstamo reembolsable solicitado). Otras posibles soluciones pueden obtenerse modificando los plazos de amortización del préstamo (y/o carencia).

A continuación se presenta posibles soluciones priorizando la ayuda sin contraprestación o el préstamo reembolsable, considerando una financiación de 11 años + 1 de carencia o 10 años sin periodo de carencia:



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LÍMITES DE AYUDA PARA PROYECTOS DE MENOS DE 1.000.000 € DE COSTE ELEGIBLE

	11 años de amortización + 1 de carencia	10 años de amortización
Priorizando ayuda sin contraprestación	<p>Ayuda sin contraprestación = 57.466,44 € Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 78.239,59 €</p> <p>Préstamo reembolsable = 122.441,82 €</p> <p><i>Cantidades limitadas por la ayuda máxima.</i></p>	<p>Ayuda sin contraprestación = 57.466,44 € Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 73.905,82 €</p> <p>Préstamo reembolsable = 149.412,74 €</p> <p><i>Cantidades limitadas por la suma de la ayuda sin contraprestación y el préstamo reembolsable (90% sobre el coste elegible).</i></p>
Priorizando préstamo reembolsable	<p>Ayuda sin contraprestación = 0 € Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 132.194,54 €</p> <p>Préstamo reembolsable = 206.879,17 €</p> <p><i>Cantidades limitadas por la suma de la ayuda sin contraprestación y el préstamo reembolsable (90% sobre el coste elegible).</i></p>	<p>Ayuda sin contraprestación = 0 € Importe subvención bruta equivalente al préstamo = 102.331,13 €</p> <p>Préstamo reembolsable = 206.879,17 €</p> <p><i>Cantidades limitadas por la suma de la ayuda sin contraprestación y el préstamo reembolsable (90% sobre el coste elegible).</i></p>