****

|  |
| --- |
| MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTOOrden TED/535/2025, de 28 de mayo, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas a proyectos innovadores de almacenamiento energético susceptibles de ser cofinanciadas con fondos de la Unión Europea. |

Para las solicitudes que contengan datos no definidos en el momento de presentación de esta memoria descriptiva del proyecto, se señalará expresamente *“Dato no disponible a fecha de solicitud”*.

1. Proyectos de almacenamiento de energía independientes “stand alone"

Proyectos de almacenamiento de energía independientes “stand alone", conectados a las redes de transporte o distribución de energía eléctrica vinculados o no a consumos eléctricos. La potencia mínima de estos proyectos será de 1 MW.

Los datos aportados en esta memoria descriptiva deberán ser coincidentes con los datos incluidos en el formulario de solicitud. Tendrán especial relevancia los datos de potencia y capacidad del almacenamiento y coste real y ayuda real del proyecto. En caso de contradicción se considerarán los datos aportados en el formulario de solicitud.

* 1. **Descripción de las actuaciones a realizar**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Información a detallar** |
| *Solicitante (Nombre y apellidos/Razón Social)* |  |
| *NIF/DNI del solicitante* |  |
| *Título del proyecto* |  |
| *Ubicación de la instalación* | Se debe indicar dirección, municipio, provincia y comunidad autónoma. Podrán incluirse coordenadas UTM y referencia catastral |
| *Características técnicas de la instalación stand alone* | ⬜ Grid Following⬜ Grid Forming |
| *Potencia de almacenamiento (kW)* | Se considerará la potencia indicada en la placa de características del equipo de almacenamiento |
| *Capacidad de almacenamiento (kWh)* | Se considerará la capacidad de almacenamiento indicada en la placa de características del equipo |
| *Coste real del proyecto (€):* | Mejor estimación del gasto total del proyecto |
| *Ayuda real del proyecto (€):* | Ayuda total solicitada para la ejecución del proyecto |
| *% ayuda real proyecto (%):* | División de la «Ayuda unitaria real del proyecto» entre el «Coste unitario real del proyecto» multiplicado por 100 |

* 1. **Descripción del proyecto**

Se incluirá una breve descripción de las características principales del proyecto objeto de ayuda (Máximo 250 palabras).

* 1. **Requisitos técnicos obligatorios**

Deberá aportar una pequeña descripción de los equipos y forma de cumplimiento de los requisitos técnicos obligatorios establecidos en el Anexo V de la convocatoria.

* + 1. **Requisitos de integración en red**
		2. **Cumplimiento del Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023,** relativo a pilas y baterías y sus residuos
		3. **Ciberseguridad**
		4. **Seguridad contra incendios**
	1. **Documentación acreditativa del cumplimiento de criterios**
		1. **Viabilidad administrativa**

Deberán indicarse los documentos que justifiquen cada uno de los criterios que otorgan puntuación conforme a lo establecido en el Anexo VII, punto 2, de la convocatoria de ayudas, que se han incorporado en el aplicativo.

* + 1. **Beneficios socioeconómicos** **y externalidades positivas**
1. Municipios de reto demográfico: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de reto demográfico donde se ubica el proyecto.
2. Municipios de transición justa: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de transición justa donde se ubica el proyecto.
3. Igualdad de Género: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
4. Cadena de Valor y contribución a la resiliencia: Deberá indicar cuales de los siguientes equipos tendrán origen en la UE conforme a los criterios establecidos en el apartado 3.4.1 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipos** | **Origen UE** |
| Celda / Celda de 2da vida | Si/No |
| Módulo/Pack | Si/No |
| Batería | Si/No |
| Electrónica de potencia del PCS | Si/No |
| EMS/SCADA | Si/No |
| Integrador | Si/No |
| Sistema eléctrico y protecciones (trafos y celdas) | Si/No |
| O&M | Si/No |

* + 1. **Grado de innovación y carácter demostrativo**
1. Colaboración de entidades de investigación: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
2. Enfoque innovador: Deberá indicar si el proyecto objeto de ayuda dispone de alguno de los siguientes sistemas o equipos, conforme a los criterios establecidos en el apartado 4.4.2 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema o equipo** | **Incluido** | **Descripción** |
| Grid forming | Si/No |  |
| Ultracondensadores o volantes de inercia | Si/No |  |

1. Proyectos de almacenamiento mediante bombeo hidroeléctrico

Proyectos de almacenamiento mediante bombeo hidroeléctrico (nuevos y sobre infraestructuras existentes). La potencia mínima de estos proyectos será de 1 MW.

Los datos aportados en esta memoria descriptiva deberán ser coincidentes con los datos incluidos en el formulario de solicitud. Tendrán especial relevancia los datos de potencia y capacidad del almacenamiento y coste real y ayuda real del proyecto. En caso de contradicción se considerarán los datos aportados en el formulario de solicitud.

* 1. **Descripción de las actuaciones a realizar**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Información a detallar** |
| *Solicitante (Nombre y apellidos/Razón Social)* |  |
| *NIF/DNI del solicitante* |  |
| *Título del proyecto* |  |
| *Ubicación de la instalación* | Se debe indicar dirección, municipio, provincia y comunidad autónoma. Podrán incluirse coordenadas UTM y referencia catastral |
| *Tipo de almacenamiento mediante bombeo* | ⬜ Nuevos⬜ Sobre Infraestructuras existentes |
| *Potencia de almacenamiento (kW)* | Se considerará la potencia indicada en la placa de características del equipo de almacenamiento |
| *Capacidad de almacenamiento (kWh)* | Se considerará la capacidad de almacenamiento indicada en la placa de características del equipo |
| *Coste real del proyecto (€):* | Mejor estimación del gasto total del proyecto |
| *Ayuda real del proyecto (€):* | Ayuda total solicitada para la ejecución del proyecto |
| *% ayuda real proyecto (%):* | división de la «Ayuda unitaria real del proyecto» entre el «Coste unitario real del proyecto» multiplicado por 100 |

* 1. **Descripción del proyecto**

Se incluirá una breve descripción de las características principales del proyecto objeto de ayuda (Máximo 250 palabras).

* 1. **Requisitos técnicos obligatorios**

Deberá aportar una pequeña descripción de los equipos y forma de cumplimiento de los requisitos técnicos obligatorios establecidos en el Anexo V de la convocatoria.

* + 1. **Requisitos de integración en red**
		2. **Ciberseguridad**
	1. **Documentación acreditativa del cumplimiento de criterios**
		1. **Viabilidad administrativa**

Deberán indicarse los documentos que justifiquen cada uno de los criterios que otorgan puntuación conforme a lo establecido en el Anexo VII, punto 2, de la convocatoria de ayudas, que se han incorporado en el aplicativo.

* + 1. **Beneficios socioeconómicos** **y externalidades positivas**
1. Municipios de reto demográfico: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de reto demográfico donde se ubica el proyecto.
2. Municipios de transición justa: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de transición justa donde se ubica el proyecto.
3. Igualdad de Género: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
4. Cadena de Valor y contribución a la resiliencia: Deberá indicar cuales de los siguientes equipos tendrán origen en la UE conforme a los criterios establecidos en el apartado 3.4.3 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipos** | **Origen UE** |
| Turbinas/bombas hidráulicas | Si/No |
| Generadores/motores eléctricos | Si/No |
| Sistema eléctrico y protecciones (trafos y celdas) | Si/No |
| Sistema de control | Si/No |

* + 1. **Grado de innovación y carácter demostrativo**
1. Colaboración de entidades de investigación: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
2. Enfoque innovador: Deberá indicar si el proyecto objeto de ayuda dispone de alguno de los siguientes sistemas o equipos, conforme a los criterios establecidos en el apartado 4.4.2 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema o equipo** | **Incluido** | **Descripción** |
| Balsas superior e inferior desacopladas de red hidrográfica | Si/No |  |
| Tecnologías innovadoras que mejoren la eficiencia y flexibilidad (i.e: turbinas reversibles velocidad variable y cortocircuito hidráulico) | Si/No |  |

1. Proyectos de almacenamiento térmico independiente

Proyectos de almacenamiento térmico independientes, tanto los de almacenamiento de energía eléctrica para suministro de energía eléctrica, denominados «power to power (P2P)», como los de almacenamiento de energía eléctrica para suministro de energía térmica, denominados «power to heat (P2H)» y los almacenamientos térmicos para generación de energía eléctrica, denominados «heat to power (H2P)».

Los datos aportados en esta memoria descriptiva deberán ser coincidentes con los datos incluidos en el formulario de solicitud. Tendrán especial relevancia los datos de potencia y capacidad del almacenamiento y coste real y ayuda real del proyecto. En caso de contradicción se considerarán los datos aportados en el formulario de solicitud.

* 1. **Descripción de las actuaciones a realizar**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Información a detallar** |
| *Solicitante (Nombre y apellidos/Razón Social)* |  |
| *NIF/DNI del solicitante* |  |
| *Título del proyecto* |  |
| *Ubicación de la instalación* | Se debe indicar dirección, municipio, provincia y comunidad autónoma. Podrán incluirse coordenadas UTM y referencia catastral |
| *Tipo de almacenamiento térmico* | ⬜ Power to power (P2P)⬜ Power to heat (P2H)⬜ Heat to power (H2P) |
| *Potencia de demanda eléctrica del sistema de almacenamiento (kW)* | Potencia eléctrica necesaria para calentar o enfriar el material utilizado en el proyecto y almacenarlo para su posterior uso. Cuando sea de aplicación. |
| *Potencia eléctrica del sistema de almacenamiento (kW)* | Se considerará la potencia de generación de energía eléctrica del sistema de almacenamiento. Cuando sea de aplicación. |
| *Potencia de demanda térmica del sistema de almacenamiento (kWt)* | Potencia térmica necesaria para calentar o enfriar el material utilizado en el proyecto y almacenarlo para su posterior uso. Cuando sea de aplicación |
| *Potencia de generación térmica del sistema de almacenamiento (kWt)* | Potencia de generación de energía térmica del sistema de almacenamiento. Cuando sea de aplicación. |
| *Capacidad de almacenamiento (kWh)* | Se considerará la capacidad de almacenamiento del sistema. |
| *Coste real del proyecto (€):* | Mejor estimación del gasto total del proyecto |
| *Ayuda real del proyecto (€):* | Ayuda total solicitada para la ejecución del proyecto |
| *% ayuda real proyecto (%):* | división de la «Ayuda unitaria real del proyecto» entre el «Coste unitario real del proyecto» multiplicado por 100 |

* 1. **Descripción del proyecto**

Se incluirá una breve descripción de las características principales del proyecto objeto de ayuda (Máximo 250 palabras).

* 1. **Requisitos técnicos obligatorios**

Deberá aportar una pequeña descripción de los equipos y forma de cumplimiento de los requisitos técnicos obligatorios establecidos en el Anexo V de la convocatoria.

* + 1. **Requisitos de integración en red cuando sea de aplicación según la tipología para demanda y/o generación**
		2. **Ciberseguridad**
		3. **Seguridad contra incendios**
	1. **Documentación acreditativa del cumplimiento de criterios**
		1. **Viabilidad administrativa**

Deberán indicarse los documentos que justifiquen cada uno de los criterios que otorgan puntuación conforme a lo establecido en el Anexo VII, punto 2, de la convocatoria de ayudas, que se han incorporado en el aplicativo.

* + 1. **Beneficios socioeconómicos** **y externalidades positivas**
1. Municipios de reto demográfico: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de reto demográfico donde se ubica el proyecto.
2. Municipios de transición justa: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de transición justa donde se ubica el proyecto.
3. Igualdad de Género: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
4. Cadena de Valor y contribución a la resiliencia: Deberá indicar cuales de los siguientes equipos tendrán origen en la UE conforme a los criterios establecidos en el apartado 3.4.2 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipos** | **Origen UE** |
| Origen materia prima | Si/No |
| Sistema de almacenamiento | Si/No |
| Equipos auxiliares | Si/No |
| Sistema eléctrico y protecciones (trafos y celdas) | Si/No |
| Sistema de gestión | Si/No |
| O&M | Si/No |

* + 1. **Grado de innovación y carácter demostrativo**
1. Colaboración de entidades de investigación: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
2. Enfoque innovador: Deberá indicar si el proyecto objeto de ayuda dispone de alguno de los siguientes sistemas o equipos, conforme a los criterios establecidos en el apartado 4.4.2 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema o equipo** | **Incluido** | **Descripción** |
| Almacenamiento Latente o Almacenamiento Termoquímico | Si/No |  |
| Materiales innovadores de cambio de fase como parafina, sales eutécticas, Óxidos metálicos, carbonatos, amoniaco u otros. | Si/No |  |

1. Proyectos de almacenamiento hibridado con instalaciones de generación de energía eléctrica con fuentes renovables, existentes o nuevas.

Proyectos de almacenamiento hibridado con instalaciones de generación de energía eléctrica con fuentes renovables, existentes o nuevas. Estos proyectos podrán incluir cualquiera de las tecnologías de los apartados anteriores, con las limitaciones de potencia indicadas para los proyectos de almacenamiento electroquímico (baterías) y los bombeos.

Los datos aportados en esta memoria descriptiva deberán ser coincidentes con los datos incluidos en el formulario de solicitud. Tendrán especial relevancia los datos de potencia y capacidad del almacenamiento y coste real y ayuda real del proyecto. En caso de contradicción se considerarán los datos aportados en el formulario de solicitud.

* 1. **Descripción de las actuaciones a realizar**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Información a detallar** |
| *Solicitante (Nombre y apellidos/Razón Social)* |  |
| *NIF/DNI del solicitante* |  |
| *Título del proyecto* |  |
| *Ubicación de la instalación* | Se debe indicar dirección, municipio, provincia y comunidad autónoma. Podrán incluirse coordenadas UTM y referencia catastral |
| *Tecnología/s de generación con la/s que se hibrida el almacenamiento* | ⬜ Solar fotovoltaica⬜ Eólica⬜ Solar termoeléctrica⬜ Biomasa⬜ Hidroeléctrica⬜ Otros (indicar) |
| *Potencia de generación (kW)* | En caso de existir más de una tecnología de generación se indicará la potencia de cada una por separado. |
| *Tecnología de almacenamiento utilizada* | ⬜ Almacenamiento electroquímico (baterías)⬜ Bombeo⬜ Almacenamiento térmico |
| **Almacenamiento electroquímico (baterías)** |
| *Características técnicas de la instalación stand alone* | ⬜ Grid Following⬜ Grid Forming |
| *Potencia de almacenamiento (kW)* | Se considerará la potencia indicada en la placa de características del equipo de almacenamiento |
| *Capacidad de almacenamiento (kWh)* | Se considerará la capacidad de almacenamiento indicada en la placa de características del equipo |
| *Coste real del proyecto (€):* | Mejor estimación del gasto total del proyecto |
| *Ayuda real del proyecto (€):* | Ayuda total solicitada para la ejecución del proyecto |
| *% ayuda real proyecto (%):* | División de la «Ayuda unitaria real del proyecto» entre el «Coste unitario real del proyecto» multiplicado por 100 |
| **Bombeo** |
| *Tipo de almacenamiento mediante bombeo* | ⬜ Nuevos⬜ Sobre Infraestructuras existentes |
| *Potencia de almacenamiento (kW)* | Se considerará la potencia indicada en la placa de características del equipo de almacenamiento |
| *Capacidad de almacenamiento (kWh)* | Se considerará la capacidad de almacenamiento indicada en la placa de características del equipo |
| *Coste real del proyecto (€):* | Mejor estimación del gasto total del proyecto |
| *Ayuda real del proyecto (€):* | Ayuda total solicitada para la ejecución del proyecto |
| *% ayuda real proyecto (%):* | división de la «Ayuda unitaria real del proyecto» entre el «Coste unitario real del proyecto» multiplicado por 100 |
| **Almacenamiento térmico** |
| *Tipo de almacenamiento térmico* | ⬜ Power to power (P2P)⬜ Power to heat (P2H)⬜ Heat to power (H2P) |
| *Potencia de demanda eléctrica del sistema de almacenamiento (kW)* | Potencia eléctrica necesaria para calentar o enfriar el material utilizado en el proyecto y almacenarlo para su posterior uso. Cuando sea de aplicación. |
| *Potencia eléctrica del sistema de almacenamiento (kW)* | Se considerará la potencia de generación de energía eléctrica del sistema de almacenamiento. Cuando sea de aplicación. |
| *Potencia de demanda térmica del sistema de almacenamiento (kWt)* | Potencia térmica necesaria para calentar o enfriar el material utilizado en el proyecto y almacenarlo para su posterior uso. Cuando sea de aplicación |
| *Potencia de generación térmica del sistema de almacenamiento (kWt)* | Potencia de generación de energía térmica del sistema de almacenamiento. Cuando sea de aplicación. |
| *Capacidad de almacenamiento (kWh)* | Se considerará la capacidad de almacenamiento del sistema. |
| *Coste real del proyecto (€):* | Mejor estimación del gasto total del proyecto |
| *Ayuda real del proyecto (€):* | Ayuda total solicitada para la ejecución del proyecto |
| *% ayuda real proyecto (%):* | división de la «Ayuda unitaria real del proyecto» entre el «Coste unitario real del proyecto» multiplicado por 100 |

* 1. **Descripción del proyecto**

Se incluirá una breve descripción de las características principales del proyecto objeto de ayuda (Máximo 250 palabras).

* 1. **Requisitos técnicos obligatorios**

Deberá aportar una pequeña descripción de los equipos y forma de cumplimiento de los requisitos técnicos obligatorios establecidos en el Anexo V de la convocatoria.

* + 1. **Requisitos de integración en red cuando sea de aplicación según la tipología para demanda y/o generación**
		2. **Cumplimiento del Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023,** relativo a pilas y baterías y sus residuos cuando sea de aplicación según la tipología
		3. **Ciberseguridad**
		4. **Seguridad contra incendios cuando sea de aplicación cuando sea de aplicación**
	1. **Documentación acreditativa del cumplimiento de criterios**
		1. **Viabilidad administrativa**

Deberán indicarse los documentos que justifiquen cada uno de los criterios que otorgan puntuación conforme a lo establecido en el Anexo VII, punto 2, de la convocatoria de ayudas, que se han incorporado en el aplicativo.

* + 1. **Beneficios socioeconómicos** **y externalidades positivas**
1. Municipios de reto demográfico: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de reto demográfico donde se ubica el proyecto.
2. Municipios de transición justa: En caso de obtener puntuación por este criterio, indicar el municipio de transición justa donde se ubica el proyecto.
3. Igualdad de Género: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
4. Cadena de Valor y contribución a la resiliencia: Deberá indicar cuales de los siguientes equipos tendrán origen en la UE conforme a los criterios establecidos en el apartado 3.4 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |
| --- | --- |
| **Almacenamiento electroquímico (baterías)** | **Origen UE** |
| Celda / Celda de 2da vida | Si/No |
| Módulo/Pack | Si/No |
| Batería | Si/No |
| Electrónica de potencia del PCS | Si/No |
| EMS/SCADA | Si/No |
| Integrador | Si/No |
| Sistema eléctrico y protecciones (trafos y celdas) | Si/No |
| O&M | Si/No |
| **Bombeo** | **Origen UE** |
| Turbinas/bombas hidráulicas | Si/No |
| Generadores/motores eléctricos | Si/No |
| Sistema eléctrico y protecciones (trafos y celdas) | Si/No |
| Sistema de control | Si/No |
| **Almacenamiento térmico** | **Origen UE** |
| Origen materia prima | Si/No |
| Sistema de almacenamiento | Si/No |
| Equipos auxiliares | Si/No |
| Sistema eléctrico y protecciones (trafos y celdas) | Si/No |
| Sistema de gestión | Si/No |
| O&M | Si/No |

* + 1. **Grado de innovación y carácter demostrativo**
1. Colaboración de entidades de investigación: En caso de obtener puntuación por este criterio, deberá indicar el documento que se ha incorporado a través del aplicativo para su justificación.
2. Enfoque innovador: Deberá indicar si el proyecto objeto de ayuda dispone de alguno de los siguientes sistemas o equipos, conforme a los criterios establecidos en el apartado 4.4.2 del Anexo VII de la convocatoria.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Almacenamiento electroquímico (Baterías)** | **Incluido** | **Descripción** |
| Grid forming | Si/No |  |
| Ultracondensadores o volantes de inercia | Si/No |  |
| **Bombeo** | **Incluido** | **Descripción** |
| Balsas superior e inferior desacopladas de red hidrográfica | Si/No |  |
| Tecnologías innovadoras que mejoren la eficiencia y flexibilidad (i.e: turbinas reversibles velocidad variable y cortocircuito hidráulico) | Si/No |  |
| **Almacenamiento térmico** | **Incluido** | **Descripción** |
| Almacenamiento Latente o Almacenamiento Termoquímico | Si/No |  |
| Materiales innovadores de cambio de fase como parafina, sales eutécticas, Óxidos metálicos, carbonatos, amoniaco u otros. | Si/No |  |

****