

MEMORIA PARA LA JUSTIFICACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO, Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA PILOTO DE BATERÍAS DE FLUJO PARA EL CENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN EN ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO (CIIAE), EN EL MARCO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA.

En relación al expediente 2022-14-CIIAE que tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO, Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA PILOTO DE BATERÍAS DE FLUJO PARA EL CENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN EN ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO (CIIAE), EN EL MARCO DEL PLAN DE TRANSFORMACIÓN RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA", se elabora la presente memoria para dar cumplimiento al requisito establecido en el art. 7 apartado quinto, párrafo tercero, de la ley de Presupuestos Generales del Estado para 2021 referida a los créditos dotados en el servicio 50 "Mecanismo de Recuperación y Resiliencia":

'Las propuestas de gasto a financiar con estos créditos deberán incorporar una memoria específica que cuantifique y justifique las estimaciones de gasto para cada actividad y en qué medida contribuyen al cumplimiento de los objetivos recogidos en el plan estratégico aprobado. Todo ello deberá realizarse siguiendo lo establecido en la normativa reguladora del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia'.

Los Reglamentos (UE) 2020/2094, de 14 de diciembre, del Consejo, y (UE) 2021/241, de 12 de febrero de 2021, del Parlamento Europeo y del Consejo, regulan el Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19, y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (en adelante, MRR).

El eje central de las medidas extraordinarias adoptadas a nivel europeo es el Fondo europeo Next Generation EU que es un instrumento temporal de recuperación dotado con 750.000 millones de euros que nace con la vocación de contribuir a la reparación de los daños económicos y sociales causados por la COVID-19. La canalización de esta financiación se realizará en España a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia aprobado en el Consejo de Ministros de 27 de abril de 2021. Las medidas que recoge este Plan tienen su reflejo en los presupuestos generales del estado.

Por su parte, el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, de medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, en el artículo 12, establece que "El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia es el instrumento rector para el diseño y ejecución de los objetivos estratégicos y las reformas e inversiones que, vinculadas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia previsto en la normativa comunitaria, servirán para favorecer la cohesión económica, social y territorial de España, fortalecer la resiliencia social y económica del país, recuperar el tejido productivo y mitigar el impacto social tras la crisis causada por la pandemia del SARS- COV-2 y promover la transformación ecológica y digital".

Por lo tanto, y en línea con lo establecido en el citado Real Decreto, la Administración General del Estado debe jugar un papel clave, ágil, eficaz y eficiente para el éxito en la ejecución de proyectos vinculados a los fondos del MRR.

En este orden, en virtud de la Cláusula Primera y Tercera, apartados 3.a y 3.b del Convenio entre la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Ciencia e Innovación y del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, y la Junta de Extremadura, a través de la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital y de FUNDECYT-Parque Científico y Tecnológico de Extremadura, para la realización de actuaciones tendentes a la creación, equipamiento y puesta en marcha del Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, las actuaciones para la consecución de los objetivos del mismo se llevarán a cabo bajo la gestión de FUNDECYT-PCTEX.

En particular, se establece que será obligación de la misma la gestión de los fondos aportados por el MCIN y por la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura, realizando las contrataciones e inversiones que resulten necesarias en el marco de este Convenio, respetando las normas de elegibilidad previstas en el MRR, garantizando la gobernabilidad y sostenibilidad del proyecto, aplicando en todo caso las normas de contratación del sector público y demás normativa que resulte de aplicación, con el compromiso de finalizar la construcción y equipamiento del Centro antes del 1 de diciembre de 2023, de acuerdo con los objetivos incluidos en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, para lo cual el Centro estará dotado a esa fecha con el equipamiento científico y técnico necesario.

El objetivo del **componente 17** del PRTR, en el que está encuadrado este convenio/proyecto es la Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en concreto, la MEDIDA (I.07) orientada a las áreas de medioambiente, cambio climático y energía, la cual contribuye a los objetivos climáticos y medioambientales de la acción por el clima, en los términos previstos por el anexo VI del Reglamento 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. En concreto se refiere al código 23 del campo de intervención «Procesos de investigación e innovación, transferencia de tecnología y cooperación entre empresas, con especial hincapié en la economía circular» que contribuye en un 40% al objetivo climático y un 100% al objetivo medioambiental.

En particular, esta **inversión (I7)** cuenta con la **-etiqueta 023 “Procesos de investigación e innovación, transferencia de tecnología y cooperación entre empresas, con especial hincapié en la economía circular”**

El Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético da cumplimiento al **hito 269** «Centro de I+D en almacenamiento de energía» (Centro construido y equipado) del anexo de la Decisión de Implementación del Consejo por la que se aprueba el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

El conjunto de la inversión del mencionado convenio mediante el MRR para 2021, 2022 y 2023 es un total de 52.929.000 millones de euros.

Dicho importe se corresponde con la aportación del MCIN, financiada por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión europea, establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la

COVID-19, y regulado según Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Dicha aportación queda legalmente vinculada a la realización de las inversiones recogidas en este Convenio, medidas integradas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España.

El resto de la cuantía del presupuesto hasta alcanzar los 74.583.049,70 millones de euros, serán financiadas por el MICIN, la Junta de Extremadura y la fundación FUNDECYT-PCTEX mediante otros instrumentos adecuados y compatibles con el MRR.

La dotación anual media de esta inversión es de 24.861.016,33 millones de euros, correspondiendo 17.643.000 millones de euros al MRR.

El presente expediente promovido por FUNDECYT-PCTEX, consistente en la contratación del SERVICIO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO, Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA PILOTO DE BATERÍAS DE FLUJO PARA EL CENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN EN ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO (CIIAE), y forma parte de las primeras actuaciones que la entidad tiene que acometer para ejecutar las inversiones previstas en el PRTR.

El "CENTRO IBÉRICO DE INVESTIGACIÓN EN ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO- CIIAE", tiene por objeto crear un centro de investigación en Extremadura a fin de contribuir a resolver los retos tecnológicos y científicos que permitan la gestión de las producciones de energía verde, mediante el despliegue de tecnologías de almacenamiento de energía, basado en ion-litio, y de aplicaciones industriales del hidrógeno y producción, almacenamiento y transporte en la industria del hidrógeno a gran escala.

El CIIAE estará dotado de laboratorios que permitan desarrollar todo el ciclo del almacenamiento de la energía, desde la química-física de los materiales, hasta su escalado y aplicación, pasando por el ensayo de sistemas de almacenamiento conectados. Además, contará con infraestructuras singulares que permitan ensayos de equipos de alta potencia, y redes y micro redes para la realización de pilotos de gestión avanzada.

Además de la construcción de las infraestructuras urbanísticas y edificios que compondrán el futuro CIIAE en los terrenos del Campus Universitario de Cáceres, el centro estará dotado del equipamiento científico tecnológico y plantas piloto necesarias, además de otro equipamiento básico, imprescindible para el desarrollo de sus actividades.

Dicho equipamiento estará licitado por FUNDECYT-PCTEX, como entidad puente entre la puesta en marcha del CIIAE y la constitución de una entidad con personalidad jurídica propia que se subrogará a los equipamientos adquiridos y todos aquellos contratos de adquisición de equipamiento e infraestructuras en periodo de ejecución y los que hayan sido recepcionados por FUNDECYT-PCTEX, así como cuantos derechos y obligaciones se hayan contraído por parte de la entidad puente en su fase inicial. El equipamiento científico de plantas piloto se desplegará en las instalaciones, de nueva construcción, del CIIAE, en el Campus Universitario de Cáceres a lo largo de 2023 y 2024.

El equipamiento científico de plantas piloto se desplegará en las instalaciones, de nueva construcción, del CIIAE, en el Campus Universitario de Cáceres a lo largo de 2023 y 2024.

El CIIAE se encuentra en la actualidad en proceso de desarrollo, dotándose de equipamiento científico, así como contratando personal a lo largo de los próximos 2 años.

El CIIAE realizará ciencia básica (Technology Readiness Levels - TRLs 1 - 4), e incluye plantas de demostración (TRLs 5 - 7) así como modelización de sistemas energéticos, análisis de ciclo de vida (ACV), economía circular, análisis tecno-económico y regulación. Las plantas piloto serán de gran escala (MW) y flexibles.

El CIIAE tiene tres líneas principales de investigación en almacenamiento energético: H2 y Power-to-X, Térmica y Eléctrica. Además de los laboratorios correspondientes, el CIIAE cuenta con Plantas Piloto para el avance y escalado de los desarrollos.

El expediente de gasto contribuye al cumplimiento de los objetivos recogidos en el PRTR en la medida en que el objeto del contrato es necesario para su correcta puesta en práctica. La estimación de gasto que se ha realizado para estos suministros ha tenido en cuenta los precios analizados en el mercado, teniendo en cuenta igualmente contratos de similar naturaleza.

El presupuesto base de licitación asciende a UN MILLÓN OCHOCIENTOS QUINCE MIL EUROS (1.815.000,00 euros), IVA incluido.

El valor estimado del contrato, UN MILLÓN QUINIENTOS MIL EUROS (1.500.000,00 euros) de este expediente de contratación se realizará con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea (en adelante PRETRES), establecido por el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, y regulado según Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. "Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU", aportado por el Ministerio de Ciencia e Innovación con cargo a la partida 21.07.463B.74903 de los PGE 2022 y 2023

La cantidad de TRESCIENTOS QUINCE MIL EUROS (315.000,00 euros), correspondiente al IVA del contrato, será financiada por las aportaciones del MCIN y la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura, recogidas en la Cláusula Cuarta del Convenio para actuaciones no financiadas por MRR.

En Badajoz, a la fecha de la firma electrónica.

El Órgano de Contratación.

D. Luis Casas Luengo

Director Gerente de FUNDECYT-PCTEX