

PLAN DE ACTUACIÓN TRIENAL PERIODO 2027-2029

1. Introducción

La Ley 40/2015 de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece en su artículo 92 que los organismos públicos deberán contar con un plan de actuación, que se deberá actualizar anualmente y que deberá incorporar, cada tres años, una revisión de la programación estratégica del organismo.

Por su parte, la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, establece en sus artículos 64 y 65 que las Fundaciones del sector público Estatal elaborarán un presupuesto de explotación y un programa de actuación plurianual.

En concreto, el artículo 65, referido a los programas de actuación plurianuales, establece que éstos reflejarán los datos económico-financieros previstos para el ejercicio relativo al proyecto de Presupuestos Generales del Estado y a los dos ejercicios inmediatamente siguientes, según las líneas estratégicas y objetivos definidos para la entidad, y venir acompañados, entre otros, de previsiones plurianuales de los objetivos a alcanzar y las principales premisas planteamiento que conforme las líneas estratégicas de la entidad.

Este Plan de Actuación tiene como objetivo dar cumplimiento a las obligaciones establecidas para las entidades públicas empresariales en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, y constituir la base para la elaboración del programa de actuación plurianual vinculado al presupuesto de explotación y de capital según la Ley 47/20223, de 26 de noviembre.

Es por ello por lo que se ha configurado el Plan de Actuación Plurianual de la Fundación Ciudad de la Energía como un instrumento de planificación a tres años, que desarrolla las principales líneas de trabajo en cada área de trabajo y su contribución a los diferentes objetivos estratégicos, sin perjuicio de que en el último trimestre de cada año natural se realizará su revisión y se aprobará su actualización para el ejercicio siguiente. De este modo, se da cumplimiento a las previsiones contenidas en el artículo 92 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

2. Premisas y líneas principales del planteamiento estratégico

La Fundación Ciudad de la Energía, CIUDEN, F.S.P (en adelante la Fundación), es una Fundación del Sector Público de las previstas en los artículos 84.1.e) y 128 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

El domicilio social de la Fundación se encuentra en la Avenida Presidente Rodríguez Zapatero, s/n, 24492 Cubillos del Sil (León). Además de en este Centro desarrolló, durante el ejercicio 2025, actividades en las siguientes instalaciones:

- Centro de Desarrollo de Tecnologías de Hontomin: Polígono 505, parcela 111. 09141-Hontomín (Burgos)
- La Térmica Cultural es en Calle de la Energía, nº 2, Cp 24404 Ponferrada
- La Fábrica de Luz. Museo de la Energía: Avda. de la Libertad, 46. 24404-Ponferrada (León)
- Centro de formación Ciuden-Vivero: Carretera León 460, km18. 24375-Pobladura de las Regueras-Igüeña (León).
- Edificios de Compostilla: II Avenida de Compostilla nº 2. Ponferrada (León)
- Delegación de Gobierno de A Coruña: C/ San Andrés nº 162, 3º. (A Coruña)
- Delegación de Gobierno de Asturias: Pza. España nº 6. _Oviedo (Asturias)
- Subdelegación de Gobierno Córdoba: Pza. Constitución nº 1. (Córdoba)
- Subdelegación de Gobierno Teruel: Pza. San Juan nº 4. (Teruel)
- Instituto para la Transición Justa, O.A. Pº de la Castellana, 160, planta 7ª (Madrid).
- Subdelegación del Gobierno Burgos: Sede en Calle Victoria, nº 34- CP 09004 Burgos.

De conformidad con lo previsto en Acuerdo Marco para una transición justa de la minería del carbón y desarrollo sostenible de las comarcas mineras para el periodo 2019-2027, de fecha 24 de octubre de 2018, la Fundación Ciudad de la Energía-CIUDEN-F.S.P. está llamada a ser un actor clave en la implantación de nuevas tecnologías, así como en la elaboración de medidas y gestión de ayudas en los territorios de Transición Justa. Para ello, se ha impulsado que la Fundación pase a

tener un ámbito de actuación nacional, siendo una de las herramientas de la Administración General del Estado para trabajar en la transición energética. La Fundación CIUDEN se ha consolidado como instrumento del Instituto para la Transición Justa en sus principales líneas de trabajo.

3. Áreas de trabajo

Para el desarrollo de los objetivos de la Fundación CIUDEN parece oportuno establecer para el periodo 2027 - 2029 cinco áreas de trabajo:

- Innovación e Investigación Energética (I+D+i)
- Transición justa
- Reto Demográfico
- Planes de prevención contraincendios
- Formación y Producción de Planta
- Museos, Patrimonio y Cultura
- Servicios Generales

4. Objetivos principales

El presupuesto de actuación Plurianual (2027-2029) de la Fundación contempla la cuantía necesaria para alcanzar los siguientes objetivos generales:

- a) De acuerdo con las directrices del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, promover una transición energética hacia la descarbonización que genere desarrollo económico, social y empleo, teniendo en cuenta los principios de la economía verde y economía circular.
- b) Fortalecer el tejido empresarial y apoyar el desarrollo de iniciativas empresariales y sociales de las zonas afectadas por la transición energética.
- c) Potenciar los estudios ambientales relacionados con la energía y la recuperación medioambiental.
- d) Promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, así como la transmisión, intercambio y preservación de la información en materias de fuentes alternativas de energía para impulsar la transición energética en todos sus aspectos: descarbonización, energías y soluciones tecnológicas renovables innovadoras, digitalización, descentralización, etc.

- e) Conservar y restaurar el patrimonio cultural e industrial de los territorios afectados por el proceso de transición energética para que forme parte de los recursos disponibles.
- f) Promover las actividades de cooperación, entre territorios nacionales o internacionales, orientadas al desarrollo económico, social y del empleo como consecuencia de una transición energética hacia la descarbonización.

El desarrollo de los fines fundacionales se realizará mediante actividades en las áreas siguientes:

- a) Energía, con especial atención a las energías renovables y la eficiencia energética, digitalización, desarrollo de nuevas tecnologías de almacenamiento, uso del hidrógeno como vector energético, descentralización y fomento del autoconsumo y en general iniciativas que apoyen y dinamicen la estrategia del Gobierno en relación con el proceso de transición energética.
- b) Desarrollo turístico, potenciando aquellos proyectos que permitan su aprovechamiento para el aumento de la oferta turística de los territorios.
- c) Patrimonio industrial, participando técnica y/o económicamente en el diseño ejecución y gestión de proyectos para su conservación y recuperación, teniendo en cuenta su valor patrimonial o criterios de oportunidad de utilización de este con otras aplicaciones de carácter turístico, institucional, cultural, comercial, museístico, industrial, etc.
- d) Medio Ambiente y específicamente la restauración de los espacios degradados por la actividad minera, adecuando su actividad a las necesidades y objetivos establecidos por el Gobierno.
- e) Desarrollo económico y social de la zona, participando en actividades en el área de la industria, los servicios y el sector agropecuario, impulsando proyectos que favorezcan la introducción de nuevas tecnologías y la innovación que favorezcan la viabilidad de las empresas.
- f) La formación especializada que facilite la inserción profesional del personal afectado por el proceso de transición energética, así como a la ciudadanía de estos territorios con mayores dificultades para encontrar un empleo y contribuya a la formación de técnicos especializados e investigadores, prestando una atención especial a la juventud.

- g) Formación, potenciando vías para la formación de investigadores y técnicos en aquellas materias que se requieran en relación con las áreas de desarrollo y fomentando la capacitación de la ciudadanía en general en materia de energías renovables, economía circular y medio ambiente en las zonas más afectadas por la descarbonización.
- h) Cooperación, promocionando la cooperación a nivel interterritorial e internacional para la formación de técnicos, realización de jornadas y encuentros en el ámbito de sus objetivos, así como ofrecer servicios de residencia y de marco complementario de formación cultural y científica a personas trabajadoras, personas en situación de desempleo, estudiantes, investigadores y profesores españoles y extranjeros.
- i) Recuperación del patrimonio industrial minero y fomento de actividades afines.
- j) Cualquier otra que resulte necesaria para el cumplimiento de los objetivos estratégicos generales

Para la realización de las actividades, la Fundación podrá utilizar cualquier medio o mecanismo como:

- a) Realización de estudios, informes, planes y en general cualquier instrumento que se considere necesario para establecer las estrategias de actuación.
- b) Diseño y ejecución de proyectos de investigación, innovación o aplicación comercial, en cualquiera de los ámbitos de actividad de la fundación y en particular en la implantación de tecnologías renovables y eficiencia energética y de soluciones tecnológicas para un sistema energético descarbonizado.
- c) Participación técnica y económica en el diseño, ejecución y gestión de proyectos realizados por terceros para la implementación y el desarrollo de los marcos de apoyo público a la I+D+i en materia de transición energética favoreciendo así la movilización de los recursos y el acceso a la financiación proveniente de fondos europeos y realización de servicios técnicos complementarios y especializados dentro de sus instalaciones y más específicamente sus laboratorios y las plantas de investigación.

- d) Promoción de actividades y proyectos que impulsen una transición justa, que maximice los beneficios sociales y de empleo de la descarbonización energética y minimice sus impactos negativos.
- e) Relaciones con universidades y centros tecnológicos, centros educativos, empresas y cualquier otro centro reconocido para el desarrollo de actividades de formación de personal técnico especializado y ciudadanía de las zonas en transición.
- f) Contribución mediante actividades de dirección, diseño, coordinación y ejecución, a la restauración de las zonas degradadas por la actividad minera y procesos de cierre de centrales térmicas o nucleares.
- g) Colaboración con los entes locales y demás administraciones territoriales en el desarrollo de actividades que tengan por objeto los fines establecidos en el artículo anterior.
- h) Gestión de los proyectos e instalaciones propios de la fundación.
- i) Ofrecer a las empresas asesoramiento, apoyo, agilidad y flexibilidad en sus servicios de apoyo al desarrollo de proyectos empresariales de I+D+i en el ámbito de la descarbonización y la transición energética.
- j) Cualquier otro instrumento o mecanismo de actuación que sea procedente para la consecución de los objetivos, dentro del marco normativo que le es de aplicación por su carácter de fundación del sector público

Para el cumplimiento de los fines y la realización de sus actividades, la Fundación podrá actuar:

- a) Directamente, en instalaciones propias o ajenas.
- b) Mediante la cooperación con otras entidades de naturaleza asociativa, societaria, fundacional o cualquier otra forma jurídica reconocida legalmente.
- c) Participando o colaborando en el desarrollo de las actividades de otras entidades, organismos, instituciones o personas de cualquier clase, físicas o jurídicas que, de algún modo, puedan servir a los fines fundacionales

El ámbito de actuación de la Fundación se extiende a todo el territorio nacional. Dicho ámbito de actuación podrá ser modificado en los términos previstos en los Estatutos para la modificación estatutaria. No obstante, la Fundación podrá extender sus

actividades al ámbito internacional si así lo necesitara para el desarrollo de los proyectos.

5. Actuaciones que se desarrollarán en el periodo 2027-2029

Las actuaciones concretas para desarrollar en el periodo 2027-2029 se exponen a continuación siendo el resumen de las cifras el siguiente:

Presupuesto Plan Trienal 2027-2029	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Presupuesto Actuaciones (K€)	30.649	24.024	18.989	73.662
I+D+i	4.275	4.298	4.384	12.957
<i>Plan de Recuperación, transformación y resiliencia(MRR.</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Unidad de Operaciones Cubillos</i>	<i>3.826</i>	<i>3.845</i>	<i>3.927</i>	<i>11.598</i>
<i>Unidad de Operaciones Hontomin</i>	<i>449</i>	<i>453</i>	<i>457</i>	<i>1.359</i>
Transición Justa	1.643	838	860	3.341
Reto Demográfico	242	245	248	735
Planes de prevención contra incendios	10.049	5.052	55	15.156
Formación y Producción de Planta	1.869	1.905	1.951	5.725
Museos, Patrimonio y Cultura	8.211	7.678	7.649	23.538
<i>La Fábrica de Luz. Museo de la Energía</i>	<i>1.298</i>	<i>1.213</i>	<i>1.200</i>	<i>3.711</i>
<i>Térmica Cultural</i>	<i>3.733</i>	<i>3.279</i>	<i>3.256</i>	<i>10.268</i>
<i>Gestión Programas COMPAS - Dinamiz-ARTj</i>	<i>3.180</i>	<i>3.186</i>	<i>3.193</i>	<i>9.559</i>
Área de Servicios Generales	4.360	4.008	3.842	12.210
Gasto corriente + Inversiones (K€)	30.649	24.024	18.989	73.662
Total Gastos	30.335	23.870	18.858	73.063
G. personal	7.590	7.821	8.059	23.470
G. de operación y mantenimiento	22.723	16.027	10.777	49.527
Ayudas concedidas	22	22	22	66
Total Inversiones	314	154	131	599
<i>* No se consideran en este cuadro las partidas destinadas a amortización de equipos.</i>				
Amortización	5.074	5.148	5.043	15.265

Se analiza a continuación la actividad prevista en cada una de las Áreas que conforman la Fundación.

a. Innovación e Investigación Energética (I+D+i)

La Unión Europea exige a los Estados Miembros la elaboración y actualización del **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)**, conforme al Reglamento (UE) 2018/1999 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima.

En este contexto, la **medida 5.10** del PNIEC, enmarcada en el **Componente 10 del PRTR (Estrategia de Transición Justa)**, otorga a **CIUDEN** un papel estratégico: evolucionar hacia un **polo de innovación y centro de demostración de tecnologías** vinculadas a energías renovables, almacenamiento e hidrógeno, garantizando la **reutilización de sus instalaciones existentes**. Este enfoque refuerza la misión de CIUDEN como actor clave en la I+D+i para la transición energética y la descarbonización.

Los presupuestos estimados para el área en el periodo 2027-2029 se resumen en el siguiente cuadro:

Unidad de Operaciones Cubillos	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	3.826	3.845	3.927	11.598
Total Gastos	3.801	3.820	3.912	11.533
G. personal	2.195	2.260	2.327	6.782
G. de operación y mantenimiento	1.606	1.560	1.585	4.751
Ayudas concedidas	-	-	-	-
Total Inversiones	25	25	15	65
Unidad de Operaciones Hontomin	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	449	453	457	1.359
Total Gastos	444	448	452	1.344
G. personal	120	124	128	372
G. de operación y mantenimiento	324	324	324	972
Ayudas concedidas	-	-	-	-
Total Inversiones	5	5	5	15

i. Actuaciones concretas del periodo 2027-2029

En el Centro de Desarrollo de Tecnologías de Cubillos del Sil (León), la Fundación principalmente llevará a cabo **la ejecución de proyectos en los ámbitos de trabajo del almacenamiento energético y de la producción de hidrógeno verde y su almacenamiento y conversión en otras moléculas (e-fuels)**. En lo que se refiere a los laboratorios, se seguirá dando servicio, tanto interno como externo, además de llevarse a cabo la inversión en aquellas tecnologías necesarias para dar soporte a los nuevos proyectos. Fuera del marco de actuación del Componente 10 del PRTR, **se continuará ejecutando un proyecto que evalúa el posible uso potencial del hidrógeno verde para el transporte ferroviario** mediante un motor de combustión interna de hidrógeno. Asimismo, se avanzará en una novedosa línea de I+D+i a desarrollar en colaboración con el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) y que tiene por objetivo mejorar la seguridad frente al **ciberataque de instalaciones estratégicas del sector energético**. Por otro lado, se continúa con un **proyecto de investigación en la planta de experimentación en suelos** y se propone continuar con la Oficina de Transformación Comunitaria para la promoción y dinamización de comunidades energéticas.

Todas estas actuaciones se ejecutan con un objetivo final de **convertir la instalación de Cubillos del Sil (CID #142 del PRTR)** en un demostrador de la generación de hidrógeno verde y almacenamiento energético, para lo cual se continuarán las interacciones con las administraciones públicas y entidades privadas, con un papel relevante en el desarrollo de las energías renovables y la descarbonización de nuestra sociedad.

En lo relativo al Centro de Desarrollo de Tecnologías de Hontomín (Burgos), se continuará con el mantenimiento de los sistemas de monitorización del repositorio de CO₂. Además, la actualización de sistemas de generación energética renovable y su comportamiento como isla energética, permitirá ser un demostrador de la viabilidad de sistemas de generación híbrida (i.e., fotovoltaica, minieólica y almacenamiento químico) en el norte de la península ibérica.

a) Optimización e integración para integración de tecnologías renovables con almacenamiento orientados a servicios de red y síntesis de productos sostenibles

La Fundación realizó una inversión de **30M€** procedentes de los fondos del **Componente 10** – Estrategia de Transición Justa del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)** a partir de lo cual formalizó en el periodo 2023 - 2026 unas inversiones en equipos y sistemas para la generación de hidrógeno verde a partir de electrolizadores y gasificación de biomasa y su almacenamiento químico, así como generación eléctrica renovable y sistemas de almacenamiento de electricidad mediante diversas baterías.

En el periodo 2027 -2029 se realizará la integración y optimización de las unidades ya dirigido a diferentes productos y servicios de interés en el mercado, en concreto la **"Optimización e integración de plantas para producción de energía eléctrica renovable, servicios de red, generación de hidrógeno verde y syngas con almacenamiento energético (eléctrico y químico) y síntesis de hidrocarburos y químicos sostenibles"**

A continuación, se enumeran algunas de las principales capacidades de las que ya dispondrá CIUDEN en dicho periodo y las principales acciones que tiene previsto realizar en torno a la actividad principal objetivo esencia de CIUDEN

- Generación de hidrógeno verde electroquímico: con el Electrolizador SOEC reversible (de 300 kW en modo electrólisis y de 72 kW en modo pila de combustible) y el Electrolizador PEM de 250 kW se producirá hidrógeno verde con capacidad entre 10 y 15 kg/h con un consumo máximo combinado de unos 600 kW. Se estima que la planta de CIUDEN tiene capacidad para realizar propuesta de mejora, optimización de procesos e integración de tecnologías con una operación anual de los electrolizadores superior a 2000 horas.

- Generación de syngas rico en hidrógeno a partir de gasificación de biomasa con oxígeno y vapor que se podrá integrar con el syngas electroquímico para síntesis de hidrocarburos sostenibles o metanol.
- El sistema de compresión y almacenamiento del hidrógeno permitirá almacenar el hidrógeno producido en los electrolizadores y no utilizado en síntesis de otros productos, i.e. plantas de e-fuels para poder exportar los excedentes en proyectos de movilidad. (tren) u otros que se programen para la síntesis de otros productos.
- Almacenamiento químico de hidrógeno (producción de e-fuels): en base a los desarrollos realizados en las licitaciones de asociación para la innovación realizadas en el periodo 2024-2026 (estudio, diseño y construcción de plantas piloto), en el período 2027 en adelante se prevé la optimización de los sistemas y producción de e-fuels (metano, metanol y SAF) a partir de la integración en la planta con otras unidades (syngas de gasificación, co-electrólisis en el SOEC, etc.).
- Almacenamiento electroquímico: En el 2027 se desarrollará un sistema de control integral de la planta ciberseguro, que incluya todos los sistemas existentes en planta: generación de energía, almacenamiento, producción de hidrógeno, compresión y almacenamiento de hidrógeno, control de producción de e-fuels, etc.

Se realizarán a su vez actividades transversales para dar servicios a la integración y operación, entre otros:

- Digitalización: en este bloque, a su vez, se identifican 4 actuaciones ya iniciadas y que continúan a lo largo del periodo:
 - Actualización del sistema de control distribuido (SCD), aprovechándose lo máximo posible las instalaciones existentes, actualizándose programas, licencias y equipos a las nuevas necesidades de interconexión y ciberseguridad.
 - Digitalización de la red eléctrica de la planta a partir del protocolo IEC 61850 (SAS).
 - Optimización del sistema de control de la microgrid, para controlar de una forma automática los flujos de energía entre los distintos sistemas de generación eléctrica, almacenamiento energético y producción de hidrógeno verde.

- Disponibilidad de la planta para ser operada de forma remota desde el exterior, según IEC 62443.
 - Conexión de la microrred de generación y almacenamiento de energía en corriente continua (bus DC) con fines de investigación y desarrollo experimental.
 - Implementación, desarrollo del gemelo digital
- Programas de capacitación y formación. Se tienen identificadas varias necesidades formativas cuyos módulos, en diferentes grados de especialización, serán ejecutados durante el 2027-2029:
 - BI (*Business Intelligence*), IOT (*Internet of Things*), ciberseguridad e inteligencia artificial.
 - Integración de renovables en red.
 - Tecnologías BESS.
 - Producción de hidrógeno en alta temperatura.

b) Laboratorio de ciberseguridad industrial

CIUDEN, en coordinación con INCIBE, en base a un acuerdo de colaboración (vigente desde 2024 y donde se ha establecido un convenio de colaboración dotado con 1 M€ para ejecutar a lo largo de 4 años) seguirá desarrollando la línea de actividad de I+D+i para fortalecer la ciberseguridad de las infraestructuras estratégicas del sector energético y de aquellas otras PYMES que pudieran estar implantadas en territorios de transición justa y reto demográfico.

Se utilizarán las instalaciones del Centro de CIUDEN como escenario que simule grandes instalaciones de generación de energía renovable, térmica, generación de hidrógeno verde, de generación de nuevos combustibles y de almacenamiento energético, facilitando la formación y entrenamiento de técnicos expertos en ciberseguridad para dichas instalaciones y/o de otras empresas instaladas en zonas de transición justa.

Principales hitos 2027-2029

- Realización de ejercicios anuales de ciberseguridad industrial en infraestructuras energéticas estratégicas.
- Centro de detección y análisis de ciberataques a infraestructuras energéticas. En dicho período se realizará la conexión a red de la planta lo que permitirá

el estudio y análisis de aquellos ataques que pudieran sufrir estas infraestructuras para después poder difundir a los sectores afectados las alertas y posibles soluciones.

c) **HYCERAIL Uso del hidrógeno verde en movilidad**

Proyecto para el desarrollo y la validación del uso de **hidrógeno verde** como combustible en el transporte ferroviario mediante la instalación de un **motor de combustión interna de hidrógeno** en un automotor histórico tipo **BILLARD 2101**, en sinergia con la rehabilitación del tren histórico **Ponfeblino**. Este proyecto busca impulsar la **descarbonización del transporte ferroviario**, fomentar la **industria de rehabilitación ferroviaria** en Villablino y potenciar el **turismo sostenible** en la zona de transición justa de El Bierzo.

Principales hitos 2027-2029

Como principales hitos a desarrollar en 27-29, en función de la disponibilidad de la línea férrea, son los siguientes:

- Realización de pruebas de movilidad y de autonomía del automotor.
- Análisis de permisos para y en su caso obtención para el transporte de personas y mercancías en vías no privadas.

OTC

Este proyecto tiene como objetivo facilitar, ayudar y promover la creación de Comunidades Energéticas Locales en la provincia de León a partir de la creación de una Oficina de Transformación Comunitaria (OTC) gestionada por CIUDEN e implantada en sus instalaciones, situadas en Cubillos del Sil (León).

Desde el MITECO se pretende fortalecer el sistema de apoyo a los actores interesados en la creación y desarrollo de comunidades energéticas, principalmente ciudadanía, pymes y entidades locales, contribuyendo con ello a una descarbonización justa e inclusiva mediante el fomento de las inversiones en infraestructuras verdes y la participación de actores no tradicionalmente involucrados en el sector energético.

La Fundación desarrollará su actividad de difusión de las Comunidades Energéticas conjuntamente con entidades locales, autonómicas y nacionales. Además, desde la Fundación se llevará a cabo también la prestación de servicios de asesoramiento técnico para la dinamización y evaluación del potencial para constituir comunidades

energéticas; junto con las funciones de consultoría técnica, administrativa y jurídica para la ejecución de proyectos concretos de comunidades energéticas.

Principales hitos 2027-2029

- Acompañar a las comunidades energéticas renovables en la producción y gestión de la energía adaptándose a los nuevos cambios previstos en la reglamentación.
- La transposición de la normativa europea en temas energéticos supondrá un cambio radical en la interacción entre particulares, comunidades energéticas, renovables, distribuidoras, etc.; por lo que una de las tareas quizás más relevantes de la OTC será el apoyo a las comunidades energéticas renovables, para su adaptación y desarrollo normativo.
- Una vez existan ejemplos de éxito es de prever un posible incremento del interés en la creación de Comunidades Energéticas Renovables

d) Planta de Hontomín

En la infraestructura geológica de Hontomín, desarrollada con fines de investigación para la realización de inyecciones de CO₂, la actividad principal será la continuación del *Plan de Conservación y Monitorización de las Instalaciones*, con énfasis en el control hidrogeológico y de la microsismicidad.

Además de lo anterior y focalizado en actividades I+D+i, de estudiará de forma continua la posibilidad de presentar propuestas en colaboración con otras entidades para llevar a cabo el análisis de los resultados previamente obtenidos, no conllevando nueva operación de las instalaciones.

Principales hitos 2027-2029

Como principales hitos a desarrollar en 27-29, son los siguientes:

- Pruebas y demostración de isla energética en la que existe una hibridación de generación de energía renovable (fotovoltaica y minieólica) con almacenamiento energético.
- Dar apoyo a proyectos de demostración de captura, transporte y almacenamiento geológico de CO₂ haciendo énfasis en sinergias novedosas

como utilización del propio sistema de almacenamiento para almacenar energías renovables.

e) Nuevos desarrollos en I+D+i 2027-2029

La Fundación presenta de forma continua propuestas de I+D+i en colaboración con diversas entidades. Para ello, se continuará fomentando el desarrollo de contactos con organismos de investigación, centros tecnológicos y empresas, con el objetivo de identificar y dimensionar posibles iniciativas de interés. Asimismo, se promoverá la participación en eventos y foros relacionados, la organización de jornadas, visitas y reuniones de carácter técnico y divulgativo en las instalaciones.

Actualmente, CIUDEN desarrolla proyectos europeos y nacionales que finalizarán en 2027 (detallados más abajo) y prepara nuevas propuestas en el ámbito anteriormente mencionado para programas de Horizonte Europa, cuyas resoluciones se esperan entre 2026 y 2027. Estos proyectos estarán previsiblemente en operación durante el periodo 2027-2029.

Proyectos en curso que finalizan en 2027:

- a) FIC-FIGHTERS: tiene como objetivo demostrar a gran escala una solución circular y sistémica para la regeneración del residuo minero fosfoyeso mediante procesos de carbonatación, aprovechando los subproductos generados en cinco sectores económicos: baterías, embalajes, construcción, detergentes y fertilizantes. Duración: 48 meses (1 de junio de 2024 - 31 de mayo de 2028). Financiación: 369 k€.

- b) BioNetZero: busca avanzar en dos nuevas tecnologías de oxidación (oxi-MILD y CLC) en el contexto de bio-CHP e impulsar la tecnología oxi-CFB hacia la próxima generación. El proyecto abordará desafíos técnicos mediante pruebas, modelado y desarrollo de herramientas digitales, además de estudios regionales integrales que consideren perspectivas tecnológicas, sociales, ambientales y económicas. Estos avances se integrarán con soluciones de suministro de oxígeno y procesos de limpieza de gases de combustión y acondicionamiento de CO₂, facilitando la eliminación de carbono. Permitirá tecnologías de cogeneración y/o calor de base biológica con emisiones casi nulas, incluida la captura de carbono. Duración: 1 de mayo de 2024 - 30 de abril de 2027. Financiación: 443 k€.

- c) INTEGRA2H2: persigue el diseño y modelado de la integración energética de un piloto que incorporará tecnologías termoquímicas y termoeléctricas, permitiendo la obtención de hidrógeno renovable a partir de biomasa para su uso como combustible en el sector cerámico, altamente intensivo en energía. Este sector, que actualmente utiliza gas natural, debe adaptar sus procesos a los objetivos de reducción del Pacto Verde Europeo. Importe total: 335 k€, financiados por el I.D.A.E. con 215 k€.

Las herramientas que CIUDEN utilizará para desarrollar colaboraciones serán las que ya viene desarrollando en estos últimos años, a saber:

- Participación en iniciativas de formación, como es el caso del Máster Universitario en Energías Renovables, Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (MERYCSE), coordinado por la Universidad de Santiago de Compostela (USC), quien, en función de la disposición, envía alumnos para la realización de sus prácticas.
- Desarrollo de estudios técnicos para integración de nuevas instalaciones y proyectos futuros, incluyendo la implantación de otras tecnologías de almacenamiento a pequeña escala (TRL 4) en base a sus potencialidades.
- Programa **Investigo**: A través de convenio con el SEPE, cubrirá la contratación de personas jóvenes investigadoras en organismos públicos de investigación, universidades públicas, centros tecnológicos y otras entidades públicas y privadas que participen en un proyecto de investigación.

CIUDEN dispone de sistemas e instalaciones que actualmente se utilizan en colaboración con empresas y que está planificado renovar las actividades para el periodo 2027-29:

- FLEXGENERA: plataforma de pruebas para instaladores de plantas fotovoltaicas. CIUDEN pone 2000 h/año hasta junio de 2028 a instaladores de plantas fotovoltaicas (ISEMAREN, MATRIX e IGNIS renovables) la planta fotovoltaica de 311 kWp con 200 kWh con almacenamiento modular, en la que pueden desarrollar y analizar distintos desarrollos tecnológicos innovadores en un entorno real.
- BATERIAS DE SEGUNDA VIDA: en el marco del convenio suscrito con la empresa Naturgy se estudiarán baterías de ion-Li con procedentes de

automoción con diferentes grados de uso para conocer su pérdida de prestaciones ante repetidos ciclos de carga-descarga.

- Planta de experimentación en suelos para investigación sobre adaptación al cambio climático de clones comerciales.

f) Plan de conservación, monitorización y operación de las instalaciones industriales

Finalmente, tal y como se ha explicado previamente, las instalaciones industriales de Cubillos del Sil y Hontomín sirven de soporte para el desarrollo de los Proyectos de I+D+i del Componente 10, pero sus costes de mantenimiento no son financiables con cargo a este fondo, como tampoco lo son los gastos del personal que desarrollará los proyectos del PRTR, salvo determinados puestos de carácter temporal adscritos a la ejecución de la componente 10 que, por su perfil, no pueden ser desarrollados por personal propio.

Por ello en los presupuestos que acompañan la presente memoria se incluyen todos los gastos e inversiones, servicios y suministros necesarios para el correcto **mantenimiento de las instalaciones técnicas de Cubillos y Hontomín.**

Adicionalmente, para el periodo 2027-2029 **se ha contemplado los gastos necesarios para la operación de las instalaciones de Cubillos**, incrementando por ello las partidas relativas a mantenimiento y operación de planta, así como los suministros necesarios.

En relación con los laboratorios existentes en el Centro de Cubillos del Sil, los mismos seguirán dando cobertura a necesidades internas como externas prestando servicio y colaborando con empresas energéticas para determinados análisis de calidad que no pueden desarrollar en sus propias instalaciones, así como necesidades de I+D+i (análisis de agua de los diferentes puntos de suministro a las instalaciones de Cubillos). Durante el ejercicio 2027 y siguientes, se publicarán las licitaciones de aquellas técnicas que se identifiquen como necesarias para dar servicio al proyecto de almacenamiento energético e hidrógeno verde antes explicado.

En materia de inversiones, se contempla la necesaria actualización de equipos y sistemas tras el progresivo deterioro de la instalación existente.

ii. Mecanismos de financiación

El proyecto de ciberseguridad industrial se desarrollará mediante el acuerdo suscrito con el **Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE)**, con una dotación de **600k euros** a ejecutar en cuatro años.

Las actuaciones vinculadas a los proyectos **FIC-FIGHTERS (370k euros)**, **BioNetZero (444k euros)** e **INTEGRA2H2 (215k euros)** se financiarán con los fondos específicos asignados a cada uno. Además, se contempla la contratación de personal investigador a través del **Programa Investigo**, con una financiación de **250-260k euros al año**.

El resto de las actuaciones en las instalaciones de Cubillos del Sil y Hontomín se cubrirán mediante ingresos por prestación de servicios y aportaciones con cargo a los Presupuestos Generales del Estado (PGE), incluyendo el proyecto **de I+D+i sobre usos del hidrógeno verde en movilidad, financiado con 2 millones** de euros.

b. Transición Justa

En el marco de la Estrategia de Transición Justa cuya implementación corresponde al Instituto para la Transición Justa, O.A. (en adelante ITJ), la Fundación CIUDEN colabora en la ejecución de determinadas medidas en dos ámbitos principales, por un lado, en el apoyo y seguimiento de las denominadas Zonas de Transición Justa (ZTJ), y por otro, en la gestión de ayudas, dirigidas a promover el desarrollo económico alternativo de los territorios afectados por la transición hacia una economía más ecológica, baja en carbono.

1. Soporte al ITJ en la definición, gestión y control operativo con las CCAA y la FEMP de las zonas de Transición Justa: tales como la celebración de comisiones mixtas de seguimiento o preparación de informes de resultados.
2. Atención de consultas realizadas por los diferentes actores locales, particularmente a los representantes de ayuntamientos, afectados por los procesos de transformación derivados de la transición energética.
3. Para promover un nuevo desarrollo empresarial y actividades que ayuden a crear un modelo económico diversificado y sostenible se continuará dinamizando y acompañando a promotores para la presentación de proyectos empresariales y pequeños proyectos de inversión generadores de empleo a las ayudas del ITJ previstas.

4. Para impulsar la transición energética y su cadena de valor industrial y para contribuir a un cambio del modelo productivo de las economías locales, se continuará dinamizando y acompañando a promotores para la presentación de proyectos en las convocatorias de ayudas con prioridad para transición justa (IDAE, Fundación Biodiversidad...) o con sinergias para Reto Demográfico.
5. Seguimiento de la ejecución y operación de los proyectos apoyados financieramente por la Fundación CIUDEN, el ITJ y el MITECO.
6. Apoyo desde los territorios al ITJ en el ámbito de la información, comunicación, formación y capacitación, en especial para mejorar la empleabilidad de los trabajadores y la población local afectada por la transición energética.
7. Impulso en los territorios de transición justa acciones en el ámbito del turismo, el patrimonio y la cultura, en coordinación con las áreas de Museos, Patrimonio y Cultura y de Ayudas de CIUDEN.
8. Promoción de la participación y apoyo a las iniciativas de mujeres y jóvenes y proporcionar información específica desde cada territorio para un mejor diseño de los instrumentos específicos necesarios.
9. Búsqueda de sinergias y adhesiones de actores locales para el cumplimiento de las medidas por implementar de la Estrategia de Transición Justa.
10. Apoyo para el seguimiento de la implementación de las actuaciones y líneas de financiación del Programa del Fondo de Transición Justa.
11. Participación en foros locales, nacionales e internacionales de seguimiento del trabajo de Transición Justa.

Los presupuestos estimados para el área en el periodo 2027-2029 se resumen en el siguiente cuadro:

Transición Justa	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	1.643	838	860	3.341
Total Gastos	1.643	838	860	3.341
G. personal	647	667	688	2.002
G. de operación y mantenimiento	996	171	172	1.339
Ayudas concedidas	-	-	-	-
Total Inversiones	-	-	-	-

i. Actuaciones concretas del periodo 2027-2029

a) Dinamización económica en zonas de transición justa

Se prevén desarrollar servicios de prospección de inversiones en las zonas de transición justa cuya pérdida de población, índice de envejecimiento y ruralidad, así como los resultados de creación de empleo ofrecen un amplio margen de mejora.

El objetivo general del proyecto es impulsar la identificación y captación de proyectos de inversión en zonas de transición justa, contribuyendo a la reactivación económica,

la generación de empleo y la diversificación productiva en territorios afectados por procesos de descarbonización.

El proyecto consiste en la selección y análisis de zonas prioritarias, determinadas en base a criterios de evolución demográfica, envejecimiento, ruralidad y ratio estimado de empleo generado respecto al empleo afectado, conforme a los documentos oficiales de caracterización. La propuesta de zonas será validada por la Fundación.

Estos trabajos de acompañamientos para la dinamización económica y la búsqueda de nuevos inversores, se prevé que incluyan las siguientes acciones:

- Análisis del Territorio mediante la elaboración de informes que detallen para cada zona que incluirá: caracterización sociodemográfica, económica, institucional y ambiental, elaboración de mapas y planos representativos, análisis de accesibilidad en relación con las infraestructuras de transporte terrestre, aéreo y marítimo, identificación de emplazamientos industriales disponibles y urbanizados, con servicios y acometidas ejecutadas, suministros disponibles, etc.
- Prospección de Proyectos y Contactos de Interés: diseño del proceso de prospección, planificación de actuaciones e identificación y búsqueda de contactos estratégicos para la captación de proyectos en cada zona.
- Presentación de Proyectos de Interés: detalle de inversión, empleo, ubicación, sector y planificación, descripción del proyecto, objetivos y competitividad empresarial, resultados esperados, etc.

Se espera llegar a realizar una selección estratégica las zonas con más alto potencial de desarrollo y llegar a captar proyectos de inversión que contribuyan a la generación de empleo y la dinamización económica.

b) Análisis socioeconómico y de empleo en zonas afectadas por cierres de la transición energética.

CIUDEN continuará contribuyendo a la generación de conocimiento sobre las zonas de transición justa para favorecer la adecuada toma de decisiones y la mejora continua. Para ello prevé seguir contribuyendo al análisis socioeconómico y laboral de los impactos de la transición energética en España derivados de la implementación del PNIEC así como de la ETJ.

c) Análisis sectorial de los desafíos y oportunidades socioeconómicas y laborales de la descarbonización en España e identificación y

desarrollo de propuestas y medidas para acelerar y acompañar la transición ecológica justa

Se llevarán a cabo análisis sectoriales sobre los desafíos y oportunidades socioeconómicas y laborales derivados de la descarbonización en España, en línea con los compromisos establecidos por la Ley de Cambio Climático y Transición Energética (LCCyTE) y las políticas europeas. El trabajo se estructura en cuatro fases:

- Análisis de escenarios económicos y de empleo

Evaluación del impacto de la descarbonización en los diferentes sectores económicos nacionales, considerando tendencias de competitividad, digitalización, automatización, mercado laboral, demografía y obligaciones ambientales. Se definirán las metodologías para el análisis.

- Identificación y análisis de fortalezas y debilidades

Diagnóstico de la economía y sociedad española frente a la transición ecológica justa, incluyendo aspectos sociales, laborales y ambientales. Se identificarán barreras, oportunidades y co-beneficios (salud, bienestar, resiliencia climática), así como el alineamiento de políticas estatales, autonómicas y europeas.

- Propuesta de medidas y acciones

Diseño de medidas para avanzar en la transición justa: reactivación económica, apoyo a consumidores, reducción de desigualdad, políticas activas de empleo y acompañamiento a sectores estratégicos. Se asignarán responsabilidades administrativas y se analizarán impactos socioeconómicos y ambientales.

- Directrices y herramientas para la gobernanza

Elaboración de directrices y herramientas para la implementación, seguimiento y evaluación de políticas de transición justa, incluyendo indicadores y metodologías. Se presentará un resumen ejecutivo.

d) Proyecto Red de Destinos Turísticos del Carbón

La Fundación Ciudad de la Energía – CIUDEN, F.S.P., en coordinación con distintos actores de las zonas de Transición Justa, pondrá en marcha una marca de ámbito

nacional que promocióne el turismo en los territorios de transición justa con un rico patrimonio minero-industrial del carbón.

A lo largo del primer trimestre de 2027 se finalizarán estas tareas contempladas en el proyecto:

- Creación formal de una red de destinos turísticos del carbón.
- Diagnóstico de los recursos turísticos explotables, identificación de la especialización turística de cada territorio, los actores y operadores locales clave llamados a formar parte de la red (provincia de León, Principado de Asturias, municipio de As Pontes, provincia de Córdoba y provincia de Aragón).
- Realización de actividades de información, formación y sensibilización que potencien y complementen los conocimientos de los actores locales para favorecer la integración de las experiencias y mejorar la satisfacción del visitante.
- Preimplementación y testeo de experiencias en las 5 zonas
- Lanzamiento de un portal de comercialización de la red de destinos turísticos, y otras acciones de comunicación, marketing y comercialización.

En función del éxito obtenido, se plantean futuras acciones similares en nuevos territorios objetivos cuyo eje sea el patrimonio industrial minero del carbón para el despliegue de la marca:

- Dar continuidad a lo largo del periodo 2027-2029 al observatorio de turismo de forma que se mantenga la evaluación de los recursos y atractivos de los territorios indicados dentro del patrimonio industrial minero del carbón, para determinar su calidad y posibilidades de aprovechamiento, de cada una de las zonas.
- Definición de la estrategia de implantación de la marca en otros territorios: estudio estratégico, por cada territorio, motivado y detallado de los datos y/o indicadores a recopilar, así como los recursos turísticos y actividades que serán objeto de análisis y monitoreo continuo. Análisis de los datos q que determinen el comportamiento del turista y permitir a la Fundación tomar decisiones informadas que fomenten el turismo sostenible. Se analizará
 - o Datos de la oferta de cada territorio.
 - o Datos demográficos del turista.
 - o Datos de viaje y decisiones tomadas.
 - o Comportamiento y preferencias del turista.

- Percepción y actitudes hacia la sostenibilidad.
- Interacción con la comunidad e impacto socioeconómico.
- Capacitación de terceros en los nuevos territorios identificados, al objeto de proveer de conocimientos y habilidades necesarias para la creación y desarrollo de experiencias turísticas sostenibles: cooperación empresarial, diferenciación competitiva, creación de productos y experiencias sostenibles, etc
- Creación de una experiencia piloto esas nuevas zonas, que refuerce la dimensión de la sostenibilidad y accesibilidad a los recursos y se convierta en la representación y ejemplo de las potencialidades de cada uno de los territorios.
- Asentamiento de la red de destinos turísticos del Carbón, con comercialización independiente en canales de venta habituales, con posibilidad de entidad jurídica propia en 2029.

Se trabajará para incorporar nuevas zonas de transición justa en 2028 y 2029, en cuyo caso se reforzará el equipo humano.

ii. Mecanismos de financiación

En 2020 se realizó una **transferencia con cargo a la aplicación presupuestaria 23.112.423M.742**, destinada a la puesta en marcha de programas en territorios de Transición Justa. De este importe, **3 millones de euros** se asignaron específicamente a actividades de asistencia técnica y tecnológica. Posteriormente, se aprueban transferencias adicionales de 6 millones de euros cada una, Estas transferencias tienen como finalidad dar continuidad a las actuaciones iniciadas en 2020 por la Fundación Ciudad de la Energía y contribuir a los objetivos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. De este total se **destinan 0,9M €** a esta área en el periodo 2027-2029.

Todas las actuaciones descritas en este apartado, incluido el Proyecto Turismo Minero-Industrial del carbón, se financian con cargo a estos fondos.

c. Reto Demográfico_CIT-MITECO-CIUDEN

La Fundación participa activamente, en colaboración con el MITECO, en la constitución y el funcionamiento del Nodo de los Centros de Innovación Territorial, como proyecto orientado al despliegue de la Red de Centros de Innovación Territorial (RED-CIT), para que trabajen interconectados y faciliten el desarrollo de iniciativas y el diseño y ejecución de proyectos conjuntos de emprendimiento en los pequeños municipios, las áreas rurales y las zonas en declive demográfico.

El nodo tiene como finalidad principal realizar la coordinación de las actuaciones en que ha de materializarse las funciones de los diferentes Centros de Innovación Territorial para la consecución de un doble objetivo: por una parte, dinamizar el tejido socioeconómico en las zonas de las provincias afectadas; por otra parte, aportar el conocimiento y la experiencia que contribuyan a perfilar el modelo de implantación de este tipo de iniciativas, identificando estrategias replicable en otros territorios, siempre adaptadas a sus peculiaridades.

En la ejecución del proyecto participarán los ayuntamientos, de los Grupos de Acción Local, de las asociaciones profesionales y empresariales, así como diferentes actores locales representativos de la sociedad civil y de la investigación y el desarrollo, con los objetivos de tejer las alianzas estratégicas entre los agentes sociales privados y públicos más significativos del territorio, y de potenciar la cohesión social y el interés participativo en un modelo de innovación.

Este método participativo se considera indispensable para consensuar la direccionalidad de los cambios y mejoras a impulsar y para definir colaborativamente las actuaciones y/o proyectos necesarios para avanzar en la dirección deseada mediante la incentivación de la innovación en sus distintas variables y la alineación de los vectores claves para que esta innovación incorpore las dinámicas tecnológicas, socioeconómicas y formativas necesarias para escalar los resultados de las actuaciones y generar los cambios sistémicos necesarios de forma sostenida en el tiempo.

Este proyecto se materializó mediante la consolidación del Nodo principal de la Red de Centros de Innovación Territorial MITECO-CIUDEN (CIT-MITECO-CIUDEN) impulsada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en todo el territorio nacional a través de la Resolución de 15 de noviembre de 2023, de la Dirección General de Políticas contra la Despoblación, por la que se publica el Convenio con la Fundación Ciudad de la Energía-Ciuden, F.S.P., para el desarrollo del nodo principal de la Red Centros de Innovación Territorial . El Nodo de los Centros

de Innovación Territorial MITECO-CIUDEN constituye la herramienta de coordinación principal entre los diversos CITs que actualmente existen así como los que se constituyan el futuro en todo el territorio nacional, a cuyo objeto se establecerá una estrategia donde se determinarán las líneas de actuación comunes para el desarrollo de instrumentos de concertación territorial y de intereses sociales y económicos con el objetivo de desarrollar soluciones sistémicas de innovación transformativa en zonas con especiales dificultades demográficas. El convenio que dará soporte a este proyecto se encuentra en vigor desde el 13 de noviembre de 2023.

Durante 2024 y 2025 se implantó la sede física del nodo principal en las instalaciones de la Fundación Ciudad de la Energía, dotada de equipamiento, infraestructura digital y soporte logístico proporcionado por CIUDEN. Paralelamente, en noviembre de 2024 se adjudicó la Oficina Técnica del nodo, formada por tres perfiles profesionales — coordinación, desarrollo territorial y jurídico— que garantizan un funcionamiento estable del servicio y permiten dar soporte metodológico y operativo a los CIT, así como responder a nuevas demandas surgidas desde los territorios. Desde esa misma fecha, la unidad CIUDEN–Reto Demográfico ha mantenido una actividad continua como soporte técnico permanente del nodo principal, generando documentos, metodologías y asistencia especializada con carácter ininterrumpido.

La coordinación con la Secretaría General para el Reto Demográfico se ha ido fortaleciendo y normalizando mediante reuniones periódicas, trabajo conjunto en la revisión de convenios territoriales, impulso compartido de la comunicación institucional y participación en actuaciones vinculadas al despliegue estatal de la Red CIT. Asimismo, el nodo principal ha acompañado de manera directa a los CIT provinciales en visitas sobre el terreno, sesiones técnicas, validación metodológica y apoyo en la preparación de proyectos.

Además de las funciones estrictamente previstas en el convenio y en el pliego técnico, el nodo principal ha asumido, desde esta etapa inicial, servicios de apoyo adicionales a la SGRD, tales como la elaboración de informes no contemplados inicialmente, el refuerzo puntual en tareas de fiscalización documental, el soporte técnico en trámites de ayudas estatales ligadas al reto demográfico y la contribución a otros programas del Ministerio. Esta ampliación funcional, aunque no estaba prevista en el marco contractual inicial, ha permitido responder a las necesidades reales de un ecosistema territorial en crecimiento, pero también ha puesto de relieve la importancia de planificar una fase plurianual con recursos adecuados y estructura reforzada.

En paralelo, entre 2024 y 2026 la Red CIT ha pasado de 11 a 24 centros formalizados mediante convenio, generando metodologías comunes de trabajo, visitas de campo,

diagnósticos PESTEL y DAFO, mapas de actores, agendas colaborativas y herramientas para la planificación municipal y supramunicipal. Los Encuentros Nacionales celebrados en la Térmica Cultural han consolidado la identidad común de la red, mientras que el impulso del concurso RECREA, la Recicladora Cultural y los programas de formación con la UNED han fortalecido la dimensión cultural, comunicativa y formativa del proyecto.

Este proceso de construcción operativa ha generado una base sólida para orientar la Red CIT hacia una etapa de maduración y despliegue estratégico entre 2027 y 2029. Planteando la renovación del convenio entre la Secretaría General de Reto Demográfico y CIUDEN en 2026 que posibilite un papel más activo de CIUDEN en el NODO, asumiendo con personal propio el funcionamiento del Nodo, todo ello supeditado a la obtención de la financiación específica para dar soporte a esta actividad.

Los presupuestos estimados para el área en el periodo 2027-2029 se resumen en el siguiente cuadro:

Reto Demográfico	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	242	245	248	735
Total Gastos	242	245	248	735
G. personal	59	62	65	186
G. de operación y mantenimiento	176	176	176	528
Ayudas concedidas y gtos colaboraciones	7	7	7	21
Total Inversiones	-	-	-	-

i. Actuaciones concretas para desarrollar en el periodo 2027-2029

Como objetivos generales, continuar con el cumplimiento de actividades del convenio actual:

- a) Gestión e Impulso de la Red de Centros de Innovación territorial en todo el territorio.
- b) Concertación de los planes de actuación de los CIT que integran la Red, favoreciendo la búsqueda de sinergias y la realización de actuaciones conjuntas.
- c) Fomento del intercambio de buenas prácticas y experiencias exitosas en la red.
- d) Impulso de soluciones sistémicas conjuntas de innovación transformativa en zonas en situación de vulnerabilidad territorial y puesta en valor de los resultados alcanzados.

- e) Promover la creación de un entorno digital conjunto que articule la RED-CIT y facilite el despliegue de actuaciones comunes, así como la cooperación en red de los distintos Centros de Innovación Territorial, mediante la creación de espacios colaborativos.
- f) Desarrollar o aportar contenidos digitales de apoyo a la RED-CIT, así como investigar, poner a prueba, monitorear y evaluar procesos de cambio.
- g) Diseñar estrategias y metodologías en red capaces de hacer pedagogía para el cambio cultural.
- h) Apuntalar y acompañar procesos de cambio favoreciendo su despegue, maduración, difusión y replicabilidad en la RED-CIT.
- i) Construir alianzas y nutrirse de iniciativas de innovación social.

La actividad prevista para el periodo 2027–2029 se concibe como la fase de consolidación y expansión integral de la Red CIT. Durante estos tres años, la red pasará progresivamente de 30 CIT atendidos en 2027 a 42 en 2029, incrementando su capacidad de acompañamiento territorial y ampliando su alcance en materia de innovación, gobernanza local, digitalización, sostenibilidad y cohesión social.

A nivel territorial, se actualizarán anualmente los diagnósticos estratégicos, se reforzará la cooperación público-privada, se impulsarán proyectos de emprendimiento rural, se acompañará a nuevos pobladores y se fomentará la integración de jóvenes y mujeres en dinámicas de desarrollo local. La red seguirá actuando como infraestructura estatal basada en áreas funcionales, permitiendo intervenciones más precisas, conectadas y adaptadas a la realidad sociodemográfica del país.

En el ámbito de la innovación, los CIT desarrollarán proyectos integrados en los ejes definidos en la Declaración de Somiedo: innovación retroprogresiva, comunitaria, cultural, digital, ecológica y social, así como nuevas líneas de trabajo basadas en la transición energética, la economía de cuidados, la silver economy y la transformación digital. Estas iniciativas buscarán combinar cultura local, nuevos conocimientos y alianzas estratégicas para generar valor territorial diferenciado.

Un pilar clave será el despliegue del Acelerador Territorial, que comenzará en El Bierzo en 2026 y se extenderá gradualmente a otros territorios. Este modelo permitirá identificar proyectos tractores, diagnosticar capacidades locales, elaborar hojas de ruta de financiación y construir alianzas público-privadas que aseguren la viabilidad y sostenibilidad de las iniciativas. El objetivo es avanzar desde una red basada en dinamización hacia una red con capacidad verificable de generar impacto económico y social.

Otro eje central será la digitalización avanzada. La Red CIT evolucionará hacia un entorno digital colaborativo plenamente operativo, incluyendo repositorios compartidos, módulos de formación, herramientas de seguimiento y cuadros de mando basados en Power BI. Se trabajará en la integración progresiva de sistemas de analítica avanzada e inteligencia artificial para el tratamiento de indicadores, facilitando la toma de decisiones y la evaluación de impacto.

En materia de capacidades, formación y profesionalización, se desplegará un programa de transferencia de conocimiento que forme a 20 agentes territoriales anualmente y acompañe tres pilotos de innovación por año. Se fortalecerá el vínculo con universidades y centros de investigación y se consolidará la colaboración con programas como Campus Rural para atraer talento académico al medio rural.

La comunicación, cohesión e identidad de red se reforzarán mediante el lanzamiento de la marca Red-CIT, que incluirá identidad visual, criterios de certificación y manual de uso. Los Encuentros Nacionales de 2027, 2028 y 2029 consolidarán la red como comunidad profesional y plataforma de intercambio. Iniciativas como RECREA, Dinamiz-ARTj y la Recicladora Cultural seguirán posicionando la creatividad y la cultura como elementos estratégicos del desarrollo rural.

Durante este ciclo se llevará a cabo un estudio nacional de expansión que determinará la viabilidad y criterios de implantación de 10 a 18 nuevos CIT adicionales. Este ejercicio será fundamental para orientar la expansión ordenada de la red y definir estándares replicables a escala estatal. Llegando a alcanzar la cifra total de 42 CITs

Finalmente, la calidad y gobernanza del proyecto se reforzarán mediante una auditoría técnica externa del pliego y la obtención de certificaciones internacionales, como ISO 14001 y 26000, que permitirán alinear la gestión de la Red CIT con estándares ambientales, sociales y éticos reconocidos internacionalmente.

Principales hitos del periodo 2027-2029

En 2027 se consolidará la atención a 30 CIT, se pondrá en marcha el Acelerador Bierzo, se realizará la auditoría externa del pliego, se iniciará la certificación ISO 14001/26000 y se celebrará el Encuentro Nacional 2027. Ese año también se desplegarán las primeras mejoras de la plataforma digital colaborativa, iniciando su transición hacia un sistema avanzado de gestión del conocimiento.

En 2028 la red crecerá hasta 34 CIT y se culminará la certificación ISO, se implementará la marca Red-CIT, se ejecutarán cinco pilotos territoriales de

innovación, se publicará el Estudio Nacional de Expansión y se celebrará el Encuentro Nacional 2028. Será un año clave para establecer estándares de calidad, identidad y replicabilidad.

En 2029 se alcanzarán los 42 CIT atendidos y se completará el primer ciclo integral de transferencia de conocimiento y aceleración territorial. Se integrarán sistemas de indicadores avanzados en la plataforma, se consolidará el modelo de aceleración multiterritorial y se elaborará el Informe Final de Evaluación del Convenio 2023–2029. El Encuentro Nacional 2029 clausurará el ciclo, presentando una Red CIT madura, cohesionada y con capacidad demostrada de impacto territorial.

Con la asunción por parte de la unidad de reto demográfico de las funciones del nodo principal aportando CIUDEN personal propio, el incremento del número de CIT gestionados (hasta 42 en 2029), el fortalecimiento de alianzas público-privadas, la organización de eventos anuales, 1 por año, el refuerzo logístico y las nuevas líneas de trabajo descritas exigen un ajuste presupuestario que asegure el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la sostenibilidad operativa.

- Acelerador Bierzo: diagnostica capacidades locales y selecciona proyectos tractores; diseña hoja de ruta de financiación y alianzas. 45 k €.
- Auditoría externa pliego: contrasta tareas ejecutadas con obligaciones, entrevista CIT y emite certificación cuantitativa de cumplimiento. 18 k €.
- ISO 14001/26000: diagnóstico triple (ambiental-social-económico), definición de KPIs y acompañamiento hasta obtención del sello. 25 k €.
- Marca Red-CIT: benchmarking, co-creación participativa, manual de identidad y criterios de certificación; plan de lanzamiento multicanal. 55 k €.
- Transferencia de conocimiento: plan sectorial, 4 talleres, repositorio digital y 5 pilotos acompañados; evalúa impacto en empleo y diversificación. 35 k €.
- Estudio expansión CIT: análisis sociodemográfico nacional, criterios de selección y hoja de ruta para 10-18 nuevos nodos. 65 k €.

ii. Mecanismos de financiación

Se está tramitado una **transferencia presupuestaria** de 6 millones de euros que tiene como finalidad dar continuidad a las actuaciones iniciadas en 2020 por la Fundación Ciudad de la Energía y contribuir a los objetivos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. De este total se destinan **525k€** a las actividades descritas en esta área.

El resto de los gastos e inversiones se financiará con cargo a PGE.

d. Planes de prevención contraincendios

Como respuesta a los impactos cada vez más extremos del cambio climático, el Gobierno de España lanza el pasado septiembre de 2025 la iniciativa de llevar a cabo un **Pacto de Estado frente a la emergencia climática**, destinado a reforzar los mecanismos de adaptación, mitigación, respuesta y recuperación de todas las Administraciones públicas ante eventos climáticos extremos, tomando como bases el asesoramiento científico, la anticipación, la lealtad institucional, y la defensa del interés general y el bien común.

Este Pacto de Estado pretende impulsar diez compromisos prioritarios:

1. Avanzar hacia un modelo de gestión forestal adaptado a las realidades sociales, económicas y climáticas del siglo XXI.
2. Desplegar una Respuesta Nacional para la Resiliencia Hídrica que aumente la resiliencia de nuestros pueblos y ciudades ante inundaciones y sequías.
3. Proteger a la ciudadanía de las olas de calor.
4. Establecer un sistema de ayudas económicas, incentivos fiscales y servicios reforzados en el mundo rural para potenciar su poblamiento, robustecer su contribución a la protección y restauración de la naturaleza, y favorecer su adaptación a los diferentes escenarios que plantea el cambio climático.
5. Potenciar las contribuciones de los sectores forestal y agropecuario a la prevención y mitigación de los eventos climáticos extremos.
6. Crear dos fondos con recursos nacionales y autonómicos.
7. Mantener de forma permanente los medios técnicos y humanos necesarios para combatir eventos climáticos extremos.
8. Impulsar la creación de una Agencia Estatal de Protección Civil y Emergencias para mejorar la coordinación y la toma de decisiones por las administraciones públicas en el nuevo contexto climático.
9. Promover una cultura cívica de la prevención y reacción.
10. Acelerar la transición ecológica en España y exigir a la Unión Europea una mayor ambición.

Desde el **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico** se ha constatado, en relación con numerosos **municipios de Reto Demográfico**, de menos de 5.000 habitantes, así como en relación a **municipios incluidos en los Protocolos Generales de actuación de las Zonas de Transición Justa**, que, a pesar de que estos municipios se han visto afectados por numerosos incendios en los últimos años, **debido a la falta de recursos suficientes**, muchos de ellos **no cuentan con Planes de Prevención de Incendios Forestales municipales**.

Los Planes de Prevención de Incendios Forestales son cruciales para la gestión de áreas naturales y bosques. Su objetivo es reducir la probabilidad de ignición y controlar el comportamiento del fuego en caso de que se inicie. Estos planes ayudan a:

- Prevenir el inicio de incendios: A través de la reducción de actividades de riesgo y el manejo del combustible vegetal.
- Minimizar el impacto de los incendios: Reduciendo daños a la biodiversidad, propiedades y personas mediante intervenciones efectivas.
- Proteger recursos naturales y la seguridad de las personas: Estableciendo protocolos claros para la protección de residentes y visitantes en áreas de riesgo.

En cumplimiento del compromiso "Avanzar hacia un modelo de gestión forestal adaptado a las realidades sociales, económicas y climáticas del siglo XXI", desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se determina la necesidad de **destinar fondos específicos a la carencia detectada en los municipios de menos de 5.000 habitantes, así como en los municipios que constituyen las Zonas de Transición Justa.**

Los presupuestos estimados para el área en el periodo 2027-2029 se resumen en el siguiente cuadro:

Plan de Prevención Contra Incendios	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	10.049	5.052	55	15.156
Total Gastos	10.049	5.052	55	15.156
G. personal	49	52	55	156
G. de operación y mantenimiento	10.000	5.000	0	15.000
Ayudas concedidas	-	-	-	-
Total Inversiones	-	-	-	-

i. Actuaciones concretas del periodo 2027-2029

CIUDEN ejecutará el desarrollo de un Programa Nacional para la Elaboración de Planes Municipales de Prevención y Actuación frente a Incendios, dirigido a todos los municipios de menos de 5.000 habitantes y a aquellos incluidos en las zonas de Transición Justa, con el objetivo de garantizar una cobertura integral en estos territorios especialmente vulnerables.

La iniciativa se articulará a través de la contratación de personal, así como de servicios y herramientas necesarias.

ii. Mecanismos de financiación

Se financiarán estas actuaciones a través de la aplicación presupuestaria 23.112.456N.442 por importe de **20M €**

Para ello se ha tramitado una modificación presupuestaria correspondiente al Nº Expediente: 2744/25: Transferencia de crédito en presupuesto del Instituto para la Transición Justa con el objeto de incrementar las transferencias corrientes a la Fundación Ciudad de la Energía – CIUDEN para la financiación de actuaciones en ejecución del Pacto de Estado Frente a la Emergencia Climática - Desarrollo de Planes de Prevención de Incendios.

e. Formación y Producción de planta

El Centro CIUDEN Vivero, situado en plena cuenca minera de la comarca del Bierzo, nació en 2009 con vocación de ser un centro de referencia en la formación y producción de planta destinada a la restauración de áreas degradadas por la minería. Desde 2023 ha ampliado sus instalaciones con una nueva área de formación y producción de planta dentro del complejo La Térmica Cultural.

Desde 2009 la formación impartida, los trabajos desarrollados, los cursos y jornadas organizados han estado relacionados con la restauración medioambiental de escombreras procedentes de la minería del carbón, la construcción de las diferentes instalaciones del Centro CIUDEN Vivero y la producción de planta para diferentes fines. Al mismo tiempo los alumnos trabajadores han realizado programas de Formación para el Empleo (FPE) que incluían la obtención de certificados de profesionalidad en el ámbito forestal, producción de planta y jardinería dentro de la familia agraria.

El Centro CIUDEN Vivero cuenta, en sus más de 30.000 m², con 3 aulas, biblioteca, laboratorio, zona de oficinas, dos invernaderos, umbráculo, zonas de almacenes y diferentes parcelas de cultivo. Las instalaciones, a excepción del edificio principal, han sido construidas por el personal de los propios programas de formación.

El Centro está acreditado por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) para impartir 24 certificados de profesionalidad y 12 especialidades formativas y por la Junta de Castilla y León para la impartición de 15 certificados de profesionalidad. Desde 2021 el centro está acreditado en ISO 9001/2015.

Desde la puesta en marcha se han ejecutado un total de 26 programas con un presupuesto total de más de 8 millones de euros. Hasta la fecha más de 650 personas han trabajado y se han formado (certificados profesionales) en el Centro convirtiendo a estos proyectos en una oportunidad imprescindible para personas con difícil acceso al mercado de trabajo en la comarca del Bierzo.

En la ejecución de estos programas se realiza trabajo real de interés general en colaboración con ayuntamientos, juntas vecinales, centros educativos, asociaciones y ONGs.

La producción de planta en el Centro ha alcanzado las 220.000 plantas en 15 años completando el ciclo, en muchos casos, desde la recogida de la semilla hasta la plantación en campo.

Los presupuestos estimados para el área en el periodo 2027-2029 se resumen en el siguiente cuadro:

Formación y Producción de Planta	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	1.869	1.905	1.951	5.725
Total Gastos	1.819	1.865	1.911	5.595
G. personal	1.480	1.525	1.571	4.576
G. de operación y mantenimiento	339	340	340	1.019
Ayudas concedidas	-	-	-	-
Total Inversiones	50	40	40	130

i. Actuaciones concretas del periodo 2027-2029

a) Formación Profesional para el Empleo

Se firma, en el último trimestre de 2025, convenio que tiene por objeto la colaboración entre el SEPE y CIUDEN para la ejecución de programas públicos experienciales de empleo y formación TándEM. En este marco podrán desarrollarse tanto proyectos de carácter general como proyectos específicos para personas desempleadas menores de 30 años, así como proyectos específicos para personas emprendedoras. El convenio tiene una vigencia de 4 años por lo que en el periodo 2027 a 2029 se espera contar con financiación directa por parte del SEPE.

Los **proyectos Investigo** contribuirán, durante un período mínimo de doce meses, a la inserción laboral de personas jóvenes desempleadas menores de 30 años capacitadas en calidad de investigadoras, tecnólogas, personal técnico y otros perfiles profesionales en I+D+i. Este proyecto se ejecutará mediante convenio de colaboración específico con el SEPE.

Estos programas constituyen **políticas de activación para el empleo** integradas, respectivamente, en el Eje 2, Formación y en el Eje 4, Igualdad en el Empleo del Real

Decreto 818/2021, de 28 de septiembre, por el que se regulan los programas comunes de activación para el empleo del Sistema Nacional de Empleo.

Para el periodo 2027 a 2029 se continuará con la realización de **nuevos programas experienciales de Empleo y Formación "TándEM"** centrados en los certificados profesionales de la familia agraria y de seguridad y medio ambiente en los que está acreditado el centro y que tienen fuerte demanda en la comarca, sobre todo los relacionados con los trabajos forestales, la restauración del paisaje y la fruticultura. Se estudiará la impartición de nuevos certificados profesionales y especializadas formativas en función de las necesidades del mercado de trabajo.

En el periodo 2027-2029 se pretende consolidar y mejorar estos excelentes datos de incorporación al mercado de trabajo y de obtención de certificados profesionales. Para ello, la certificación ISO 9001 es una herramienta muy útil para la mejora continua en las actuaciones de formación.

Hay que recordar que, en los últimos datos obtenidos en los programas de empleo y formación, el 100% de participantes en el programa OLMO aprobaron los certificados impartidos. Respecto al programa TándEM "Fruticultura Bierzo" se superó el 90 % de aprobados.

En relación con la inserción laboral a los 6 meses de finalización del programa, el 90% de las personas alumnas de "Fresno" trabajaban, mientras que en los programas Dealbata y Fruticultura Bierzo (menores de 30 años) rondó el 40%.

b) Acciones de formación

A lo largo del periodo se seguirá colaborando con la Universidad de León (en adelante ULE) para la realización en el centro de prácticas de alumnos de la Universidad (Agrícolas Forestales, Medio Ambiente o Biología). Asimismo, se impulsará la realización de trabajos conjuntos entre alumnos de la Universidad y alumnos de los programas de formación del centro relacionados con la mejora en la producción de planta. Se solicitará colaborar en la impartición de cursos dentro del programa de los cursos de verano de la ULE, dentro de la temática relacionada con el castaño o las plantas medicinales o de uso cosmético.

Se realizarán prácticas en el Centro de alumnos del certificado de profesionalidad de **"Docencia de la Formación para el Empleo"**.

De igual forma, se realizará el diseño y la ejecución del Programa de Educación Ambiental en colaboración con el área de Museos, Patrimonio y Cultura, en el que se realizarán actividades y talleres de sensibilización ambiental en el marco del programa Museo en verde.

c) Trabajos de producción, experimentación y mantenimiento

El centro cuenta con 4 parcelas experimentales, dos relacionadas con la resistencia a la grafiosis del olmo (en colaboración con el centro nacional de recursos genéticos forestales "Puerta de Hierro" del MITECO), una parcela experimental de planta para uso cosmético y una plantación de frutales en altura. Estas parcelas experimentales irán proporcionando datos de interés que, además, reforzarán los conocimientos de los alumnos trabajadores de los programas.

Respecto a los trabajos de mantenimiento y creación de zonas ajardinadas, se contará con el trabajo de Jorge Lorenzo, experto en helechos arborescentes e investigador del CSIC para mejorar la zona expositiva "fuego verde" en "La Térmica Cultural" y el resto de las zonas verdes. Mediante convenio de colaboración con CSIC se contará con el investigador Jorge Lorenzo como personal de CIUDEN, asumiendo CSIC los costes totales de esta persona.

Durante el periodo 2027-2029 está prevista la realización de trabajos de producción de planta y mantenimiento de zonas verdes, en concreto:

- Se centrará la producción de planta forestal en las especies que serán de interés para las repoblaciones de las zonas quemadas en los incendios que arrasaron más de 100.000 hectáreas en la comarca solo en 2025.
- Mantenimiento y estudio en las parcelas experimentales de olmo, frutales y plantas aromáticas.
- Producción de planta ornamental para La Térmica Cultural en un área de actuación de más de 30.000 m².
- Se continuará con la producción de helechos, especialmente de helechos arborescentes a partir de espora de ejemplares de Fuego Verde.
- Producción de castaño tanto bravo como injertado en contenedor.
- Intensificación de la producción de planta forestal para donar a proyectos de plantación impulsados por diferentes entidades y colectivos.
- Trabajos de restauración y recuperación de espacios en Hontomín, edificio del MITECO (Madrid) o colaboraciones con entidades sin ánimo de lucro.
- Realización del mantenimiento de los jardines de las instalaciones museísticas de la Fundación.

- Acondicionamiento de las parcelas adquiridas para su explotación en la principalmente para la producción de planta, sobre todo castaño y para la realización de prácticas formativas.
- Realización de trabajos de plantación manejo y mantenimiento de frutales y sotos de castaño.
- Cultivo de plantas medicinales y aromáticas para su uso jardinería y como cultivo experimental para su uso en la industria farmacéutica y cosmética.

d) Otras actuaciones

A lo largo del periodo 2027 a 2029 se continuará mejorando y manteniendo las instalaciones, además de completar los servicios necesarios para el correcto funcionamiento del centro. Se pretende incluir las siguientes inversiones:

Formación y Producción de Planta	2.027	2.028	2.029
Plan integral de eficiencia en edificio principal del Vivero	30	30	30
Reposición de maquinaria	20	10	10
Total Inversiones	50	40	40

ii. **Mecanismos de financiación**

Está previsto que parte de la financiación para abordar estas actuaciones en el periodo 2027-2029 proceda del convenio firmado con el **Organismo Autónomo Servicio Público de Empleo Estatal**, para la ejecución de programas públicos experienciales de empleo y formación TándEM, que mejoren las posibilidades de inserción de las personas desempleadas que participen en ellos a través de su cualificación en alternancia con la práctica profesional. Financiando con cargo a este convenio 1.3M€ euros para el desarrollo del **programa experiencial de empleo y formación TándEM** y **45K€** euros para el desarrollo del proyecto de **Investigo**

El resto de los gastos e inversiones se financiará con cargo a PGE.

d. **Área de Museos, Patrimonio y Cultura**

La Fundación gestiona dos importantes infraestructuras culturales: La Fábrica de Luz. Museo de la Energía y La Térmica Cultural en Ponferrada.

Las principales actuaciones para realizar por la Fundación en esta área consisten en el desarrollo de actividades museísticas, así como divulgativas de la ciencia y la cultura científica y la preservación y divulgación del patrimonio industrial, en "La Fábrica de Luz. Museo de la Energía" (Ponferrada), así como actividades culturales

en La Térmica Cultural, un espacio abierto y participativo de ocio cultural en el que se realizan actividades expositivas permanentes y temporales con los ejes temáticos: carbón, centrales térmicas, transición energética y reto demográfico y con una amplia programación artística diversa, así como espacios dedicados a la formación y capacitación profesional y la celebración de congresos y eventos de diversa índole. Así mismo, desde el área de Museos, Patrimonio y Cultura se aboga por la protección, conservación y divulgación del patrimonio industrial minero en todo el territorio nacional y la difusión y acercamiento de la cultura en todas las Zonas de Transición Justa.

Los presupuestos estimados para el área en el periodo 2027-2029 se resumen en el siguiente cuadro:

La Fábrica de Luz. Museo de la Energía	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	1.298	1.213	1.200	3.711
Total Gastos	1.134	1.141	1.148	3.423
G. personal	217	224	231	672
G. de operación y mantenimiento	913	913	913	2.739
Ayudas concedidas y gtos colaboraciones	4	4	4	12
Total Inversiones	164	72	52	288
Térmica Cultural	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	3.733	3.279	3.256	10.268
Total Gastos	3.723	3.269	3.246	10.238
G. personal	336	347	358	1.041
G. de operación y mantenimiento	3.379	2.914	2.880	9.173
Ayudas concedidas	8	8	8	24
Total Inversiones	10	10	10	30
Gestión Programas COMPAS - Dinamiz-ARTJ	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	3.180	3.186	3.193	9.559
Total Gastos	3.180	3.186	3.193	9.559
G. personal	180	186	193	559
G. de operación y mantenimiento	3.000	3.000	3.000	9.000
Ayudas concedidas	-	-	-	0
Total Inversiones	-	-	-	-

i. Actuaciones concretas del periodo 2027-2029

a) La Fábrica de Luz. Museo de la Energía

La Fábrica de Luz. Museo de la Energía es un espacio de ocio divulgativo y cultural, ubicado en la antigua central térmica de la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP), que estuvo en funcionamiento entre 1920 y 1971. La instalación, que conserva sus elementos originales, es un ejemplo de rehabilitación y musealización del patrimonio industrial. La historia del Museo se ha reconstruido con ayuda de más de 200 colaboradores, algunos extrabajadores de la central protagonizan la visita a través de sus propios testimonios en vídeo.

La Fábrica de Luz. Museo de la Energía es considerada una de las joyas del patrimonio industrial español. La cuidada recuperación del patrimonio, el respeto a la arquitectura y la conservación de la memoria y del patrimonio inmaterial han sido

reconocidas con el premio Europa Nostra 2012 y la nominación al mejor museo europeo del año 2015 en los premios EMYA (European Museum of the Year Award). La intensa labor educativa y didáctica, la interesante programación cultural vinculada al conocimiento y divulgación de la ciencia, y el constante esfuerzo en relación con las visitas guiadas generales y especializadas, constituyen un gran atractivo para quienes visitan esta gran joya del patrimonio industrial y redonda en valoraciones muy positivas a través de nuestras redes sociales y de medios escritos y orales que nos hacen llegar.

Inaugurado como museo el 14 de julio de 2011, es declarado en el año 2022 como Bien de Interés Cultural, con categoría de conjunto histórico a la Central Térmica de la Minero Siderúrgica de Ponferrada y sus edificaciones complementarias.

Se ha previsto desarrollar las siguientes iniciativas:

Actividad museística

En su labor como centro de recepción de visitantes, en el museo se realizarán visitas libres, guiadas, temáticas y adaptadas a diferentes tipos de público.

El museo, además de un servicio de visitas guiadas convencional, tiene incorporado un servicio de audioguías. Se trabajará para incorporar una nueva audio guía infantil y mejora de la audioguía actual, así como en añadir nuevos idiomas a la oferta existente en la museografía actual.

Asimismo, se continúa ampliando y fortaleciendo los contenidos y la oferta digital del museo. Al objeto de alcanzar esos objetivos se plantean una serie de actuaciones en materia de sistemas.

A lo largo del periodo se continuará con la actualización de las visitas guiadas mediante códigos QR.

Se reforzarán también los estudios de público con encuestas tanto a visitantes de público general como a asistentes participantes del programa educativo.

Se podrá disfrutar de una exposición permanente para la entrada del Museo que en la que haya un itinerario científico tecnológico en el que tratar temas de energía desde la experimentación e interacción.

Labor de difusión de la ciencia y la cultura científica

Se trabaja activamente en un programa educativo que se renueva anualmente y que incluye visitas didácticas adaptadas a diferentes edades y formación, así como

talleres educativos y dirigidos a entidades educativas de diferentes niveles. Se continuará estrechando la colaboración con la Delegación de Educación de la Junta de Castilla y León, al objeto de hacer llegar la oferta educativa a más centros y poder colaborar en el programa de refuerzo de verano ofrecido a los diferentes centros escolares de la comunidad.

Con el fin de realizar una mayor interacción con las comunidades educativas se llevará a cabo la **octava, novena y décima edición del Congreso de Jóvenes Expertos 2027-2029**, un evento que reunirá a ponentes de centros de Secundaria, Bachillerato y ciclos formativos para presentar sus comunicaciones sobre diferentes ODS.

Este es un proyecto que se lleva a cabo por la Fundación en colaboración con la Universidad de León y el centro UNED Ponferrada, que pretende acercar y promover la cultura científica a los más jóvenes, empleando un formato habitual en el mundo de la ciencia, como es la asistencia a congresos. La séptima edición del Congreso de Jóvenes Expertos estará dedicada al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 9 sobre industria, innovación e infraestructura y se celebrará en el mes de febrero en el salón de actos del campus de la Universidad de León (ULE) en Ponferrada.

Se mantiene una programación específica centrada en la **educación medioambiental**. El ciclo de educación ambiental Un museo en verde se desarrolla en torno al Día Mundial del Medio Ambiente, que se celebra anualmente el 5 de junio. Este programa incluye talleres especialmente dirigidos a escolares de infantil y primer y segundo ciclo de primaria, centrados en la naturaleza, la biodiversidad y la sostenibilidad. Con esta programación se busca favorecer el conocimiento de importantes problemas ambientales con el objetivo de producir cambios individuales y sociales que produzcan la mejora y la protección ambiental. Además, durante el mes de julio el museo ponferradino propone una oferta variada de campamentos centrados en ciencia y naturaleza para niños a partir de 6 años.

Por otro lado, se realizarán eventos de divulgación científica de relevancia a lo largo del periodo 2027-2029:

- **Noche europea de los investigadores:** evento que tiene lugar el último viernes del mes de septiembre en el que el personal investigador trata de acercar, de un modo informal, el trabajo de investigación a todos los públicos. Es un proyecto europeo de divulgación científica promovido por la Comisión Europea dentro de las acciones Marie Skłodowska-Curie de la Comisión

Europea, que tiene lugar simultáneamente en más de 300 ciudades europeas desde 2005.

- **Participación en expeciencia León y Ponferrada.** Un evento de divulgación científica para fomentar la vocación investigadora y emprendedora y difundir la labor investigadora organizado por la Universidad de León.
- **Monólogos científicos:** eventos de divulgación científica a través de un formato innovador, ameno y cercano con el público general.

Adicionalmente, se ofrece una programación cultural adaptada a las necesidades y preferencias de los usuarios (conferencias, visitas especializadas, talleres científicos, cursos de verano, cursos de extensión universitaria, campamentos, etc.). Para estas actividades se busca la colaboración con otras entidades, tales como Universidades, Ayuntamientos, Instituto de Estudios Bercianos, UNED, RBALE, Consejo Comarcal, asociaciones y empresas locales, etc.

Otro de los objetivos es intensificar la colaboración con las entidades museísticas locales, buscando la celebración conjunta de diferentes eventos tales como el Día Internacional de los Museos.

Se trabajará para mejorar y potenciar el entorno digital en las actividades de difusión de la ciencia y la cultura científica, para lo que se mejorarán los sistemas actuales de grabación y transmisión.

Con el fin de continuar con la labor de difusión de este aspecto se colaborará en diversos congresos, cursos de extensión universitaria, de verano y ferias relacionadas.

La Fundación Ciudad de la Energía participa en la Cátedra de Territorios Sostenibles y Desarrollo Local como entidad patrocinadora de las actividades de la Cátedra sumándose a las Entidades Públicas que son patronos del Consorcio y creadores de la Cátedra. En este marco se ejecutará en la primavera/verano el evento **Paisajes**, que pretende poner en valor los elementos patrimoniales, en alguna de sus ediciones centrado específicamente en las zonas de Transición Justa: patrimonio minero e industrial, patrimonio cultural, patrimonio natural y patrimonio turístico, gastronómico y enoturismo de los territorios en transición en las CCAA de Castilla y León, Aragón, Andalucía, Galicia y Asturias. Este evento puede variar su temática anualmente, siendo siempre centrado en los territorios que abarca.

Otras iniciativas

La Fábrica de Luz. Museo de la Energía ha puesto énfasis en estrechar su colaboración con las entidades y organizaciones del entorno a través de diferentes actividades tales como:

- Desarrollo de cursos de verano en colaboración con la Universidad de León.
- Participación en expociencia León y Ponferrada. Universidad de León.
- Firma de convenios de cesión de uso temporal y gratuito de espacios en la Fábrica de Luz.
- Inclusión de nuevos productos turísticos como entradas conjuntas con otros espacios culturales.
- Desarrollo de formaciones de temática patrimonial en colaboración con el Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE).
- Participación en Carbondur, Toreno.
- Participación en el encuentro anual de museos de ciencia de España.
- Participación en el encuentro anual de patrimonio industrial minero.
- Participación en foros de debate y congresos de temática industrial minera y de divulgación científica.

Se continuarán realizando colaboraciones puntuales con personajes destacados del mundo de la ciencia, presenciales y on-line, con otros museos e instituciones estatales, con el Consejo Comarcal de El Bierzo y con las marcas de calidad del Bierzo.

Cabe destacar la estrecha colaboración con el Ayuntamiento de Ponferrada que ha permitido ofrecer una actividad cultural coordinada en el ámbito de la ciudad. En este marco se continuarán desarrollando actividades de manera colaborativa, se ofrecerán los espacios del Museo para el desarrollo de actividades municipales y se continuará con la entrada conjunta de La Fábrica de Luz. Museo de la Energía y los museos municipales.

Finalmente, en materia de inversiones, se han considerado también las inversiones necesarias para progresivamente llevar a cabo mantenimientos y restauraciones de chimeneas y fachadas del edificio, considerado desde 2022 BIC.

b) La Térmica Cultural

La central térmica de Compostilla I es uno de los referentes del patrimonio industrial de Ponferrada. La central debe su nombre al paraje en el que se asienta, donde

existió una ermita mariana que era paso obligado para los peregrinos del Camino de Santiago. Esta central es un ejemplo de la arquitectura industrial de los años 40, un edificio enorme, pero de formas sencillas, una gran mole blanca que se erige sobre una colina desde la que se puede ver toda la ciudad. Un gigante que tiene el encanto de su época y que, junto con su hermana mayor tan cerca, la antigua central de la Minero Siderúrgica de Ponferrada (MSP) y hoy La Fábrica de Luz. Museo de la Energía, evocan el pasado industrial de Ponferrada.

Compostilla I fue la sede de una incipiente compañía pública de electricidad, hoy Endesa, que se puso en marcha en 1949 con 25.000 kW de potencia. Su vecina, la MSP construida 30 años antes contaba con una potencia instalada de 6.000 kW en aquel momento. Ambas centrales se abastecían del carbón extraído de las cuencas mineras del Bierzo y Laciana.

Concretamente, en Compostilla I comenzaron a quemarse menudos de antracita, un carbón pobre por su alto contenido en cenizas que, sin embargo, logró aumentar de precio y convertir en rentables las explotaciones de este material abundante en la región. Las térmicas conformaron el epicentro de un entramado de actividad industrial y económica en torno a este mineral que perduró en estas comarcas durante un siglo.

La Térmica Cultural es un proyecto creado para contribuir al desarrollo de las comarcas del Bierzo y Laciana y, desde ahí, **potenciar el desarrollo de otras zonas de transición justa, así como a convertirse en polo de atracción turística y cultural**. Constituye un proyecto de ocio y cultura vinculado a la identidad minera, industrial y energética de la zona.

La Térmica Cultural es un proyecto cuya **misión** abarca dinamizar el territorio: pretendiendo impulsar la cultura, el turismo, la economía y la participación social de las comarcas del Bierzo y Laciana en base a recuperar el patrimonio industrial, reivindicar el pasado industrial minero, la transición justa, el reto demográfico y los derechos culturales. Tiene un enfoque multidisciplinar y de arte contemporáneo desde el legado industrial minero.

La Térmica Cultural, es mucho más que un espacio cultural: es un agente estratégico para la revitalización del Bierzo y Laciana, alineado con los principios de transición justa y desarrollo sostenible, este proyecto convierte un símbolo del pasado industrial en un polo de atracción cultural y turística que genera beneficios tangibles para la comarca.

- Incremento del turismo y proyección del Bierzo: La Térmica Cultural se consolida como un destino singular que atrae visitantes interesados en patrimonio industrial, arte contemporáneo y experiencias culturales únicas.

Su programación temática vinculada a energía, carbón y transición justa complementa la oferta turística del Bierzo (Camino de Santiago, enoturismo, naturaleza), ampliando la estancia media y diversificando el perfil del visitante.

- Impulso a la economía local y ocupación hotelera: la celebración de congresos, jornadas profesionales y eventos culturales genera un aumento significativo en la demanda de servicios de alojamiento, restauración y transporte. La cesión de espacios para actividades institucionales y empresariales convierte La Térmica en un punto de encuentro que dinamiza la actividad económica.
- Visibilización del talento y creación de oportunidades: la programación cultural de La Térmica Cultural apuesta por artistas contemporáneos, creadores locales y proyectos innovadores, ofreciendo una plataforma para la difusión del talento del Bierzo y su conexión con redes culturales nacionales e internacionales. Se fomenta la participación ciudadana y la colaboración con entidades educativas, potenciando la formación y la empleabilidad en sectores culturales y creativos.
- Revitalización social y lucha contra el reto demográfico: la Térmica Cultural contribuye a fijar población mediante la generación de empleo directo e indirecto y la creación de un entorno atractivo para vivir y emprender.
- Promueve la cohesión social y el acceso universal a la cultura, reforzando la identidad colectiva y el orgullo por el legado industrial.
- Proyección nacional e internacional: la singularidad del espacio y su vinculación con la transición energética posicionan al Bierzo como referente en la recuperación del patrimonio industrial y la innovación cultural, atrayendo medios de comunicación, investigadores y visitantes especializados.

La Térmica Cultural es un catalizador de desarrollo económico, social y cultural, que transforma un pasado industrial en una oportunidad para el futuro que se alinea plenamente con los objetivos estratégicos de la **Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN)**. Este proyecto responde a la misión de CIUDEN de **preservar la memoria histórica del sector energético**, fomentar la **transición justa** y promover el **desarrollo sostenible** en territorios afectados por el cierre de actividades mineras y térmicas.

Desde su apertura el 31 de marzo de 2023, La Térmica Cultural actúa como un **laboratorio social y cultural** que materializa los principios fundacionales de CIUDEN:

- Recuperación y puesta en valor del patrimonio industrial: Compostilla I, símbolo de del desarrollo económico del Bierzo, se convierte en un espacio vivo que conecta pasado y futuro.
- Impulso a la transición justa: el proyecto contribuye a diversificar la economía local mediante actividades culturales, turísticas, albergando congresos, cediendo espacios públicos a entidades públicas, etc
- Dinamización territorial y reto demográfico: Genera oportunidades para atraer visitantes, fijar población y revitalizar las comarcas del Bierzo y Laciana.
- Formación y sensibilización en energía y sostenibilidad: A través de exposiciones, talleres y eventos, se fomenta el conocimiento sobre energía, medio ambiente y nuevas tecnologías.

La Térmica Cultural es la expresión tangible del compromiso de CIUDEN con la memoria industrial, la innovación cultural y la transformación social de las zonas de transición justa, convirtiéndose en un polo de atracción turística y cultural que proyecta el Bierzo hacia el futuro.

El plan de trabajo para el periodo 2027-2029 contempla, entre otros, los siguientes puntos:

Exposiciones permanentes:

- **Exposición permanente denominada "Fuego Verde"**. En este espacio se ha desarrollado una musealización relacionada con la fotosíntesis como vehículo canalizador de la energía solar para todos los seres vivos y permitirá la inmersión en un Jardín interactivo a tiempo real mediante tecnología de realidad aumentada.
Se trabajará en documentación gráfica y escrita sobre la exposición fuego verde que aporte más datos, conocimiento y atractivo a la visita y atraiga así a más público.
Relacionado con este espacio, se llevan a cabo los trabajos de conservación y mantenimiento, tanto de las plantas como de la instalación para su riego del área de "Fuego verde".
- **Espacio de realidad virtual "Enciende la Térmica"** Se trata de una exposición que permite al usuario realizar una visita a una central térmica

mediante la tecnología de realidad virtual, convirtiendo la experiencia en algo singular, atractivo, interactivo.

Exposiciones temporales

- En la **Sala Condensadores**. Durante el periodo 2027–2029 se continuará la línea expositiva establecida en 2026, centrada en la ejecución de al menos una exposición anual de gran formato, de artistas de relevancia y repercusión a nivel nacional. De este modo continuamos con la línea de los derechos culturales promoviendo una cultura accesible. Esta sala albergará también dos exposiciones anuales de medio formato en línea con los ejes temáticos de la TC.
- En la **sala Hulla** se podrá visitar a lo largo del periodo dos exposiciones anuales temporales relacionadas con las temáticas de energía, carbón, transición, reto demográfico, derechos culturales, divulgación científica y la reivindicación del legado industrial minero a través del arte contemporáneo.
- En la **zona expositiva dedicada a las Zonas de Transición Justa**, vestíbulo. A lo largo del periodo se continua la itinerancia expositiva entre las zonas de transición justa a las que se lleva la exposición ayer, hoy y mañana y las gafas de RV de enciende la térmica. El vestíbulo, zona S en La Térmica Cultural seguirá albergando muestras de zonas de transición justa.
- **Espacio patrimonio.**

A lo largo de 2025, en febrero, La Térmica Cultural abre un nuevo espacio en su hall dedicado al Patrimonio, con el que se busca dar continuidad al proyecto de Ciudad de preservar los elementos asociados al mismo a través del arte contemporáneo, relacionado con el legado minero del carbón y del territorio.

Este espacio, "espacio patrimonio" será el lugar de referencia para poner en valor el patrimonio industrial minero desde el enfoque del arte contemporáneo.

- **Sala Memoria**

Se abre también el espacio sala memoria en la planta 1, junto a la exposición ENDESA. Un espacio para la puesta en valor del patrimonio inmaterial en el que se recoge la memoria oral con un llamamiento a la ciudadanía mediante la participación de las personas que habitaron el territorio y tuvieron vinculación con el patrimonio industrial minero recuperando así el legado patrimonial mediante la dinamización y participación social. A lo largo del periodo se realizarán acciones llamada a la

participación ciudadana que nutran este espacio de memoria, de patrimonio inmaterial.

Otros proyectos culturales 2027-2029

- Ejecución de un Proyecto Cultural denominado **La Recicladora Cultural**

Proyecto de economía circular en el ámbito cultural y expositivo, se continuará creciendo en el proyecto con previsión de más exposiciones y entidades culturales y museos adheridos. Se continuará además con las reuniones del comité de personas expertas en temas de sostenibilidad medio ambiental, con un plan de sostenibilidad más desarrollado.

- Se llevará a cabo una **programación cultural** consistente en diversas actuaciones musicales, performances, exposiciones, charlas, etc. en los diferentes espacios de la central térmica.

- **Labor de difusión de la ciencia y la cultura científica**

Se desarrollará un programa educativo específico, renovado anualmente, que incluirá visitas didácticas adaptadas a diferentes edades y niveles formativos, así como talleres educativos dirigidos a entidades académicas de distintos grados. Para garantizar la calidad y alcance de estas actividades, se reforzará el área de didáctica, permitiendo ejecutar esta labor complementaria dentro del espacio cultural.

Se trabaja en el **Centro de Documentación** especializado en centrales térmicas y bibliografía relacionada. En dicho centro se digitaliza y custodia la documentación relativa a las centrales térmicas cerradas en el territorio español. En 2025 se recibe ingente documentación proveniente de ENDESA que a lo largo del periodo 27-29 se continuarán las labores de archivo y digitalización, así como la realización de inventario para que quede adecuadamente recogida y dispuesta para la consulta.

- Entre 2027 y 2029 se celebrarán nuevas ediciones **del festival de flamenco 'Bierzo al Toque'**, un evento consolidado en el noroeste de España que convoca a público nacional y artistas de primer nivel. Este festival refuerza los fines de la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN), al impulsar el desarrollo turístico y cultural del Bierzo, dinamizar la economía local y favorecer la revitalización de espacios de patrimonio industrial. Además, su carácter formativo y comunitario contribuye al desarrollo social de la comarca, en coherencia con los objetivos de transición justa y conservación patrimonial

promovidos por CIUDEN.” Con este enfoque, el festival no solo se presenta como un evento de relevancia cultural, sino también como una acción alineada con el compromiso de CIUDEN con el desarrollo sostenible, la revitalización territorial y el fortalecimiento del tejido social y económico del Bierzo.

- En esta línea, se celebrarán festivales dentro del programa Dinamiz-ARTj dando cabida a diferentes estilos musicales y en los que confluyan las artes escénicas y musicales con actividades que promuevan el dinamismo cultural, el interés y la creatividad entre públicos objetivos diversos: infantil, juvenil, familiar, general. Tales como festival de rock/heavy, festival familiar, etc
- Se promoverá la celebración de otros festivales o encuentros de arte y cultura con cabida para la música y las artes escénicas que pongan en valor el patrimonio industrial y contribuyan en enriquecer la oferta cultural de Ponferrada y de las comarcas del Bierzo y Laciana.
- **Ciclos de cine en La Térmica Cultural:**
 - o Ciclo **Rock and Soul**, se proyecta para el último trimestre de cada anualidad una programación que contempla música en directo, proyección de cine documental, coloquios y actuaciones. Será ya la tercera edición de este ciclo.
 - o Apoyo mediante patrocinio a actividades culturales para celebrar en los espacios museísticos que contribuyan a la difusión y divulgación del patrimonio de nuestro patrimonio y a dinamizar la zona. El Crápula festival, Hot Spot Soul Festival, entre otros.
 - o Celebración de actividades culturales en relación con efemérides señaladas. Se celebrarán durante el mes de marzo actividades para visibilizar la igualdad entre hombres y mujeres y también durante el mes de junio en relación con la celebración del orgullo, entre otros. Celebración del día de los museos y el día de la música. Buscamos un mayor alcance y desde una perspectiva inclusiva.
- **Territorios creativos:**

Espacio de participación ciudadana. Se abre durante 2026 un nuevo espacio expositivo autogestionado abierto a todas las personas nacidas o residentes en zonas de transición justa en el que podrán exponer su proyecto artístico en el espacio de cafetería de La Térmica Cultural con periodicidad bimensual y que continuará a lo largo del periodo 2027-2029.

- **Trabajos de adecuación de espacios**

- Obras de reparación y remodelación de zonas interiores y exteriores. Terraza turbinas.
- Arreglo y remodelación del ascensor Fuego verde.
- Refuerzo de la pasarela y pavimentos de acceso a la sala de turbinas.
- Suministro, instalación y legalización y puesta en servicio de una planta solar en las instalaciones de la Térmica Cultural en el marco de la estrategia gubernamental para el fomento del despliegue de las energías renovables.
- Adecuación de espacios y museografías.

c) Gestión de programas de patrimonio y cultura

- Protección del patrimonio (COMPAS)

La Fundación desarrollará un programa para la conservación del patrimonio que tendrá como finalidad contribuir al desarrollo de los municipios afectados por la reestructuración de la minería del carbón y el cierre de las centrales térmicas y nucleares mediante el apoyo a la conservación de su patrimonio cultural, industrial y minero, priorizando en esta primera fase, el patrimonio minero- industrial.

El patrimonio cultural industrial y minero constituye un motor económico de indudable valor y forma parte de la identidad social de cada territorio. De esta manera se persigue frenar el deterioro o la desaparición del patrimonio local, porque cuando ocurre coadyuva al abandono poblacional de estas regiones. Esta intervención se realizará en beneficio de la sociedad, de los municipios que lo soliciten y buscando la preservación de la biodiversidad local, reduciendo en lo posible, las diferentes fuentes de contaminación que se puedan producir bien durante la ejecución de las actuaciones cubiertas por las ayudas o durante el periodo de funcionamiento del bien.

Asimismo, se busca que la conservación de este patrimonio tenga un fuerte enfoque ambiental. De este modo, el patrimonio restaurado será aún más fuente de riqueza como atracción de turismo y ejemplo de preservación del medioambiente, pero también supondrá un beneficio regional y universal porque el patrimonio conservado tiene interés general de tipo artístico, etnográfico, industrial o paisajístico por lo que la recuperación de estos bienes pretende impulsar la creación de nuevos establecimientos para el desarrollo alternativo de estas regiones.

Para todo ello se contará con el apoyo de un comité asesor a través de una colaboración con el Instituto de Patrimonio Cultural Español (IPCE) con su

herramienta del Plan Nacional de Patrimonio Industrial para poder seleccionar los proyectos con alto valor patrimonial y una mayor proyección en el territorio.

Esta iniciativa está supeditada a la obtención de financiación específica para su despliegue.

- Fomento de la Cultura (Dinamiz-ARTj)

Dinamiz-ARTj es una iniciativa del Instituto para la Transición Justa (ITJ), gestionada por la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN), nace con el propósito de generar una oferta cultural amplia en los municipios afectados por el cierre de instalaciones energéticas, contribuyendo a la difusión y promoción de las artes escénicas mediante actuaciones y actividades artísticas realizadas por artistas españoles o residentes en España.

La ejecución de Dinamiz-ARTj responde directamente a los objetivos estratégicos del Ministerio y a los fines fundacionales de CIUDEN, siendo sus objetivos concretos los siguientes:

- Dinamizar la actividad cultural en municipios afectados por el cierre de minas, centrales térmicas y nucleares.
- Favorecer la atracción de visitantes y complementar la oferta turística en zonas de alto valor paisajístico y medioambiental.
- Impulsar las carreras artísticas de creadores locales, evitando la fuga de talento y generando oportunidades profesionales.
- Revitalizar espacios escénicos y patrimoniales, otorgándoles nuevos usos culturales y sociales.
- Fortalecer el arraigo poblacional y la identidad local mediante actividades culturales accesibles.
- Promover la interacción entre artistas y público, fomentando la cercanía a las artes.
- Garantizar el acceso gratuito a las actividades culturales, favoreciendo la igualdad y el intercambio social.

Desde su inicio en 2022, Dinamiz-ARTj ha celebrado más de 1.800 actuaciones, con una asistencia acumulada de 180.000 espectadores, consolidándose como un referente en la dinamización cultural y social de los territorios en transición.

Durante el **periodo 2027-2029, el programa mantendrá un enfoque continuista**, actuando como un catalizador que integra cultura, patrimonio y desarrollo económico en el marco de la transición energética. Su impacto contribuirá

de manera efectiva a dinamizar la economía local, revitalizar el patrimonio industrial, fortalecer la cohesión social y generar oportunidades para artistas y ciudadanía en zonas de Transición Justa. Esta iniciativa está supeditada a la obtención de financiación específica para su despliegue.

Esta contribución se articulará en torno a los siguientes ejes:

1. **Fomentar el desarrollo económico, social y del empleo en zonas afectadas por la transición energética:** Dinamiz-ARTj dinamiza la economía local mediante la atracción de visitantes y la generación de actividad cultural, creando oportunidades indirectas de empleo en sectores complementarios como hostelería, transporte y servicios locales. De este modo, se favorece la diversificación económica y se complementa la oferta turística en territorios de alto valor paisajístico y medioambiental, aumentando así la competitividad del territorio como destino.
2. **Conservar y restaurar el patrimonio cultural e industrial de los territorios afectados.** El programa utiliza espacios escénicos locales y bienes patrimoniales minero-industriales como escenarios para actividades artísticas, otorgándoles nuevos usos y revitalizando su función social. Esta acción se alinea con el compromiso de CIUDEN de conservar y restaurar el patrimonio cultural e industrial, integrándolo en la estrategia de desarrollo territorial y en la oferta cultural y turística.
3. **Impulso a la cultura y cohesión social.** Dinamiz-ARTj facilita el acceso gratuito a actividades culturales en municipios donde la crisis económica ha limitado las oportunidades de participación ciudadana. Además, fomenta la interacción entre artistas y público, fortaleciendo la identidad local y promoviendo la cohesión social, aspectos fundamentales en el marco de una transición justa. Esto está directamente alineado con los derechos culturales de las zonas más desfavorecidas con alto riesgo de despoblación.
4. **Apoyo al talento local y generación de oportunidades.** El programa prioriza la participación de artistas nacidos o residentes en provincias de Transición Justa, contribuyendo a impulsar sus carreras profesionales y evitando la fuga de talento. Esta acción responde al objetivo fundacional de CIUDEN de favorecer la formación y empleabilidad en territorios afectados por la descarbonización.
5. **Promover actividades de cooperación orientadas al desarrollo económico y social.** Dinamiz-ARTj fomenta la cooperación entre artistas, instituciones y municipios, generando redes culturales que fortalecen la

identidad territorial y la proyección nacional. Adicionalmente, al atraer público procedente de diferentes puntos geográficos, Dinamiz-ARTj fomenta el intercambio social y cultural, reforzando la proyección de los territorios como espacios vivos y atractivos, lo que contribuye a la estrategia de desarrollo territorial y lucha contra la despoblación.

Como consecuencia de los buenos resultados obtenidos en ediciones pasadas, ya se han publicado las bases para la cuarta edición de Dinamiz-ARTj. Esta cuarta edición se ejecutará a lo largo de las anualidades 2026 y 2027 a través de dos líneas de actuación principales:

Se llevará a cabo una programación cultural amplia y descentralizada en los **municipios afectados por el proceso de transición energética.**

Se prevé la ejecución de intervenciones artísticas en 197 municipios distribuidos en 15 provincias, consolidando la presencia del programa en todo el ámbito territorial de la Transición Justa. Para ello, se pondrá a disposición de los municipios un catálogo diversificado con aproximadamente 400 propuestas artísticas, que incluirán teatro, música, danza y circo, priorizando la participación de artistas locales y residentes en estas zonas.

Se consolidará la **agenda cultural** en los espacios **La Térmica Cultural** y **La Fábrica de Luz. Museo de la Energía**, mediante la selección de artistas inscritos en el programa Dinamiz-ARTj. Se prevé la ejecución de **hasta tres actuaciones cada fin de semana**, combinando diversas disciplinas artísticas y aprovechando la versatilidad de los espacios disponibles.

Además de la programación regular, se impulsarán **actividades complementarias en formato festival**, con el objetivo de **incrementar la visibilidad del programa y de las instalaciones culturales**, atraer nuevos públicos y fidelizar los existentes. Estas iniciativas estarán orientadas a públicos diversos (familiar, infantil, juvenil) y se desarrollarán como **espacios de encuentro y disfrute intergeneracional**. Ejemplos de estas propuestas incluyen el **Festival Familiar**, el **Festival de Heavy** y el **Festival de Soul**, entre otros.

Estas acciones también servirán como **plataforma para visibilizar el trabajo artístico de escuelas de música, arte y danza**, fomentando la colaboración público-privada y mejorando la experiencia creativa de manera **lúdica y participativa**. Con ello se fortalecerán los lazos con las instalaciones culturales y se promoverá el acceso a actividades culturales de calidad.

La programación cultural se mantendrá como **referente y punto de encuentro para artistas**, incorporando nuevas propuestas que se integren en el catálogo del programa en sus próximas ediciones. Asimismo, se facilitará el desarrollo de **manifestaciones artísticas de la población local** mediante programas culturales participativos, reforzando la identidad territorial y la cohesión social.

En aras de maximizar la difusión del programa, incentivar la presentación de propuestas artísticas y la participación de los ayuntamientos de los municipios afectados, así como de la participación en las actividades desarrolladas del mayor número de público, se continuará desarrollando **diferentes actuaciones en materia de comunicación para:**

- Incrementar la visibilidad del programa en medios digitales y tradicionales.
- Posicionar Dinamiz-ARTj como referente nacional en la dinamización cultural de territorios en transición.
- Generar contenidos que transmitan el impacto social y económico del programa, fomentando la participación ciudadana y la colaboración público-privada.

Estas acciones permitirán posicionar al programa como motor cultural y social, aumentando su capacidad de atracción de público y artistas, y contribuyendo a la sostenibilidad del ecosistema cultural en las zonas de Transición Justa.

ii. Mecanismo de financiación

Se complementan estos fondos desarrollando igualmente acciones encaminadas a la búsqueda de financiación externa a través de contratos de patrocinio, con la financiación generada del cobro de entradas a las instalaciones, los ingresos generados por la ejecución de actividades, así como el alquiler de espacios en las instalaciones museísticas.

Está previsto que la financiación para abordar el resto de las actuaciones a desarrollar, tanto en La Fábrica de Luz. Museo de la Energía como en La Térmica Cultural, proceda de la venta de entradas, alquiler de espacios, etc, y el resto a través de aportaciones con cargo a los PGE.

En 2020 se realizó una **transferencia con cargo a la aplicación presupuestaria 23.112.423M.742**, destinada a la puesta en marcha de programas en territorios de Transición Justa. De este importe, **3M€, ya ejecutados, se destinaron a la**

primera edición del programa Dinamiz-ARTj para la elaboración, gestión y desarrollo de una Red Cultural y Artística que tenga en cuenta las necesidades de los municipios afectados por los procesos de cierre de minas y centrales termoeléctricas. Posteriormente, se tramitan nuevas transferencias de 6 millones de euros, que tienen como finalidad dar continuidad a las actividades iniciadas por la Fundación en 2020 y así contribuir a los objetivos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Estas partidas financian, entre otras actividades, las posteriores ediciones de Dinamiz-ARTj, así como la ejecución del proyecto Recicladora Cultural a lo largo del periodo 2027 - 2029. Se completa la financiación con cargo a PGE.

e. Servicios Generales

La ejecución presupuestaria prevista en el Programa de Actuación Plurianual 2027-2029 del Área de Servicios Generales se resume en el siguiente cuadro:

Servicios Generales	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
Gasto corriente + Inversiones	4.360	4.008	3.842	12.210
Total Gastos	4.300	4.006	3.833	12.139
G. personal	2.307	2.374	2.443	7.124
G. de operación y mantenimiento	1.990	1.629	1.387	5.006
Ayudas concedidas	3	3	3	9
Total Inversiones	60	2	9	-

i. Actuaciones concretas para desarrollar en el periodo 2027-2029

Servicios Generales engloba las actuaciones de los servicios de dos departamentos administrativos especializados: departamento de Administración y Finanzas y departamento de Asesoría Jurídica y Recursos Humanos; adicionalmente se integra de un departamento de Mantenimiento y Oficina Técnica y de tres unidades funcionales: Comunicación, Sistemas y Prevención de Riesgos Laborales, todos bajo la coordinación directa de la Dirección General.

Esta área de servicios se ocupa del apoyo a los diferentes Programas de la Fundación y son en parte garantes de la adopción de medidas responsables para racionalizar el gasto sin merma del cumplimiento de los objetivos fundacionales, garantizando así la viabilidad de la organización.

Es la encargada de la elaboración de la propuesta de Presupuesto y del Plan de Actuación, gestión de la contabilidad financiera y analítica, formulación de la cuenta anual, así como de la supervisión y control de la gestión económico-administrativa de subvenciones y ayudas y de la redacción de bases reguladoras y resoluciones de las convocatorias de ayudas que gestiona la Fundación. También la gestión completa

y supervisión de la contratación, así como del control y de la preparación de la documentación necesaria para las diferentes auditorías.

Entre sus funciones también se contempla el asesoramiento jurídico a la Dirección y a las Áreas Técnicas, la resolución de consultas legales, y de la elaboración, junto con las respectivas áreas, de convenios y protocolos de colaboración.

Además, es responsable de temas transversales como el Plan de Igualdad, la promoción de cultura preventiva, la gestión de contratos, nóminas, acción y seguros sociales.

El departamento de comunicación de CIUDEN desarrolla una intensa actividad en material de comunicación y divulgación de las temáticas relacionadas con la Fundación, así como trasladando información de interés para la ciudadanía y para los actores que interactúan con CIUDEN. Esta actividad se desarrolla de manera transversal, aportando y trabajando proactivamente con todas las áreas de la Fundación.

ii. Mecanismos de Financiación

Las actuaciones se financiarán con cargo a ingresos de la actividad propia, mercantil, financieros, y aportaciones con cargo a Presupuestos Generales del Estado (PGE).

6. Análisis de las principales partidas de ingresos y gastos del Presupuesto de Explotación y del Presupuesto de Capital.

a) Gastos de Personal

Los gastos de personal para el periodo 2027-2029 se exponen a continuación diferenciando los conceptos de salarios, seguridad y otros costes sociales:

Presupuestos Gasto Personal	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029	Total (K€)
<i>Sueldos y salarios</i>	5.669	5.842	6.021	17.532
<i>Seguridad Social</i>	1.777	1.835	1.894	5.506
<i>Otros Gastos sociales</i>	144	144	144	432
Total general	7.590	7.821	8.059	23.470

Se plantea una continuidad en las necesidades de personal para este periodo 2027-2029 para lo que se han actualizado los salarios en base a un 3% anual.

b) Ayudas Monetarias y No Monetarias

En relación con la partida de Ayudas Monetarias y No Monetarias, se ha desarrollado a lo largo de la presente memoria en cada una de la Unidades que conforma la estructura organizativa de la Fundación, y se resumen a continuación:

- La Fábrica de Luz. Museo de la Energía

Se plantea la colaboración con entidades públicas para el desarrollo de proyectos puntuales mediante la concesión de ayudas monetarias por importe de **3k€**, tales como colaboración con Universidad, Museos, etc.

A esto se añaden **1k€** anuales para compensación de gastos de colaboradores externos en ponencias, congresos, que se recogen en el apartado de ayudas concedidas por técnica contable.

- Térmica Cultural:

Se plantea la colaboración con entidades públicas para el desarrollo de proyectos puntuales mediante la concesión de ayudas monetarias por importe de **5k€** anuales, así como **3k€** anuales para compensación de gastos de colaboradores externos en ponencias, congresos, que se recogen en el apartado de ayudas concedidas por técnica contable.

- Servicios generales:

Se recogen los gastos de remuneración al secretario del Patronato por asistencia a patronatos y comisiones ejecutivas del entorno de los **3k€ anuales**.

- Reto Demográfico

Se plantea la colaboración con entidades públicas para el desarrollo de proyectos puntuales mediante la concesión de ayudas monetarias por importe de **3k€** anuales, así como **4k€** anuales para compensación de gastos de colaboradores externos en ponencias, congresos, que se recogen en el apartado de ayudas concedidas por técnica contable.

c) Subvenciones, donaciones y legados de capital traspasadas al ejercicio.

El criterio de imputación a resultados de las subvenciones recibidas es el siguiente:

- Las concedidas para financiar gastos específicos se imputan como ingresos en el mismo ejercicio en el que se devenguen los gastos que están financiando.
- Las concedidas para financiar activos se imputan en proporción a la dotación a la amortización efectuada en ese periodo para los citados activos.
- Las concedidas sin asignación a una finalidad específica se imputarán en su totalidad como ingresos del ejercicio en que se han obtenido y reconocido.

En base a los criterios de imputación de subvenciones a resultados indicados y la previsión de ejecución para el periodo analizado, se presenta a continuación un resumen los cálculos de la "Variación de patrimonio neto por reclasificaciones al excedente del ejercicio" presentados en el Presupuesto de Explotación.

Total Variación de patrimonio neto por reclasificaciones al excedente del ejercicio	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029
Gasto corriente + Inversiones	30.649	24.024	18.989
Total Gastos	30.335	23.870	18.858
G. personal	7.590	7.821	8.059
G. de operación y mantenimiento	22.723	16.027	10.777
Ayudas concedidas	22	22	22
Total Inversiones	314	154	131
Total imputación a Resultados	35.001	28.645	23.311
Gastos financiados con subvenciones	30.293	23.863	18.633
Amortización anual de elementos financiados con subvenciones	4.708	4.782	4.678

Se ha estimado que todas las actuaciones a desarrollar en el marco de los Proyectos susceptibles de ser financiados con cargo al Fondo de Recuperación de la UE son inversiones que empezarán a amortizarse progresivamente a partir de mediados del 2026.

d) Deudas transformables en subvenciones, donaciones y legados.

A lo largo de la memoria se han ido señalando los diferentes Mecanismos de Financiación a los que la Fundación pretende acudir para sufragar en parte las necesidades operativas expuestas.

Adicionalmente a las ayudas procedentes de mecanismos específicos, la Fundación aplicará a la consecución de sus fines las aportaciones procedentes de PGE. El tratamiento contable para estas aportaciones es idéntico al de las Subvenciones, donaciones y legados recibidos a través de ayudas finalistas.

Por ello, las subvenciones que tengan carácter de reintegrables se registrarán como pasivos hasta que adquieran la condición de no reintegrables. A estos efectos se considerarán no reintegrables cuando exista un acuerdo individualizado de concesión de la subvención a favor de la Fundación, se hayan cumplido las condiciones establecidas para su concesión, y no existan dudas razonables sobre su recepción. Es decir, en el momento de su aplicación a los fines previstos.

Como resultado de lo expuesto en este apartado, las cifras que se expresan en el Presupuesto de Explotación como "Variación de patrimonio neto por ingresos y gastos reconocidos directamente en el patrimonio neto" procedentes de subvenciones son las siguientes e indican la aplicación a fines temporal de los fondos recibidos:

Como se ha comentado a lo largo de la memoria, se prevé la concesión de subvenciones de explotación a la Entidad, se especifica a continuación de forma desglosada los órganos o entidades que concedan las subvenciones y las cuantías estimadas.

Total Variación de patrimonio neto por ingresos y gastos reconocidos directamente en el Patrimonio Neto	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029
Gasto corriente + Inversiones	30.649	24.024	18.989
Total Gastos	30.335	23.870	18.858
G. personal	7.590	7.821	8.059
G. de operación y mantenimiento	22.723	16.027	10.777
Ayudas concedidas	22	22	22
Total Inversiones	314	154	131
Total Aplicación a fines subvenciones	30.607	24.017	18.764
Gastos financiados con subvenciones	30.293	23.863	18.633
Inversiones	314	154	131

- Convenio **SEPE**_ El convenio tiene por objeto la colaboración entre el Servicio Público de Empleo Estatal y la Fundación Ciudad de La Energía para la ejecución de programas públicos experienciales de empleo y formación **Tándem**, que mejoren las posibilidades de inserción de las personas desempleadas que participen en ellos a través de su cualificación en alternancia con la práctica profesional, así como de proyectos **Investigo**, que mejoren la empleabilidad e inserción laboral de personas jóvenes desempleadas menores de 30 años que participen en ellos a través de su contratación para el desarrollo de actividades de investigación, desarrollo e innovación
- **FIC-FIGHTERS**, con cargo al Horizon Europa, tiene una duración de 48 meses, se ejecutará entre el 1 de junio de 2024 y el 31 de mayo de 2028. Se obtiene una financiación de **369k€** (121k€ para 2026)

- **BioNetZero:** con cargo al H. Europa, se desarrolla entre el 1 de mayo de 2024 y el 30 de abril de 2027. Se obtiene una financiación de **443k€** (152k€ 2027)
- **INTEGRA2H2 (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE):** según la Orden TED/1444/2021, de 22 de diciembre, que establece las bases reguladoras para la concesión de ayudas correspondientes al programa de incentivos a la cadena de valor innovadora y de conocimiento del hidrógeno renovable en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU. Segunda convocatoria de ayudas del "programa de incentivos 4: retos de investigación básica-fundamental, pilotos innovadores y la formación en tecnologías habilitadoras clave" Proyecto PRH2CVAL4-C2-2023-000030. Importe total del proyecto es de 335k€, financiados con cargo al I.D.A.E. **226 k€** (113k€ 2027)

Por otro lado, se analizan a continuación las aportaciones con cargo a PGE:

- **Modificación PGE- EN TRÁMITE 6.000K€**

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través del Instituto para la Transición Justa, O.A. modificará, en el presupuesto de gastos del ITJ, para dotar a la Fundación Ciudad de la Energía de los fondos necesarios para dar continuidad a las actuaciones iniciadas en el pasado en materia de transición justa y cultura. El destino de los fondos es contribuir al cumplimiento de los fines fundacionales de la Fundación Ciudad de la Energía- CIUDEN- F.S.P, así como la realización de las actuaciones concretas que se detallan a continuación:

Modificación Presupuestaria ITJ- EN TRÁMITE	2.026	2.027	2.028	2.029	Total (K€)
Programa Cultural y Artístico Dinamiz-ARTJ	3.089	257	0	0	3.346
Programa Cultural y Artístico Recicladora Cultural	65	198	202	0	465
Red de Destinos Turísticos del Carbón.	122	67	0	0	189
Asistencia Técnica y Tecnológica Territorio Transición Justa	546	929	0	0	1.475
Asistencia Técnica y Tecnológica Territorio Red Nodo CIT	0	175	175	175	525
Total	3.822	1.626	377	175	6.000

- **Modificación PGE2023-P (PGE 2025- 20.000K€)- Expediente: 2744/25**

Transferencia de crédito en presupuesto del Instituto para la Transición Justa con el objeto de incrementar las transferencias corrientes a la Fundación Ciudad de la Energía - CIUDEN para la financiación de actuaciones en ejecución del Pacto de Estado Frente a la Emergencia Climática - Desarrollo de Planes de Prevención de Incendios.

Planes Contra Incendios- Expediente: 2744/25	2.026	2.027	2.028
PGE 2026 _ Transferencia del Instituto para la Transición Ecol	5.000	10.000	5.000
Total	5.000	10.000	5.000

- **Aportaciones PGE 2027-2029 (17.000K€)**

Tras el análisis del estado de origen y aplicación de fondos para el periodo 2027-2029, se deduce la necesidad de una aportación adicional de **17.000k€ procedente de PGE** para hacer frente a la sostenibilidad de las actuaciones de la Fundación.

Total Gasto corriente + Inversiones	30.649	24.024	18.989
Convenio con el SEPE	2.027	2.028	2.029
Investigo	295	305	305
Programa experiencial específico	607	623	623
Programa experiencial general	693	712	661
Total	1.595	1.640	1.589
Project: 101135157 — FIC-FIGHTERS — HORIZON-CL6-2023-CIRCBIO-02	2.027	2.028	2.029
FIC-FIGHTERS	121	-	-
Total	121	-	-
Project 101146616_HORIZON-CL5-2023-D3-02	2.027	2.028	2.029
BioNetZero	152	-	-
Total	152	-	-
Proyecto PRH2CV4L4-C2-2023-000030 (IDAE)	2.027	2.028	2.029
INTEGRADOS	113	-	-
Total	113	-	-
Componente 10 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)	2.027	2.028	2.029
Componente 10 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)_ 30M€	0	-	-
Total	0	-	-
Modificación Presupuestaria _ en trámite	2.027	2.028	2.029
Programa Cultural y Artístico Dinamiz-ARTj	257	0	0
Programa Cultural y Artístico Recicladora Cultural	198	202	0
Red de Destinos Turísticos del Carbón.	67	0	0
Asistencia Técnica y Tecnológica Territorio Transición Justa	929	0	0
Asistencia Técnica y Tecnológica Territorio Red Nodo CIT	175	175	175
Total	1.626	377	175
Planes Contra Incendios- Expediente: 2744/25	2.027	2.028	2.029
PGE 2026 _ Transferencia del Instituto para la Transición Ecológica, O.A.	10.000	5.000	0
Total	10.000	5.000	0
APORTACIONES CON CARGO A PGE	2.027	2.028	2.029
PGE 2026 _ Transferencia del Instituto para la Transición Ecológica, O.A.	17.000	17.000	17.000
Total	17.000	17.000	17.000
Total Fuentes de Financiación _ subvenciones finalistas + PGE	30.607	24.017	18.764

Este cuadro refleja las fuentes de financiación que financiara cada uno de los gastos e inversiones del ejercicio.

e) Financiación ajena a largo plazo.

En base a lo expuesto a lo largo de la memoria, detallado en el punto anterior, y en concreto lo relativo a la obtención de financiación procedente del sector público estatal, se solicitan aportaciones con cargo a PGE procedentes del Instituto para la Transición Justa, O.A., organismo dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, por importe de 17M€ anuales:

El Estado de Flujo de Efectivo refleja los movimientos que se reflejan como Cobros por instrumentos de pasivo financiero, según el siguiente detalle:

FLUJOS EFECTIVO ACTIVIDADES FINANCIACIÓN	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029
	-	-	-
Sepe Programas experienciales 2026-2029	1.300	1.335	1.284
Sepe Investigo	295	305	305
Total A.G.E.	1.595	1.640	1.589
P.G.E. 2026-2029	17.000	17.000	17.000
Total O.A.	17.000	17.000	17.000
INTEGRA2H2	113	-	-
Total Otros S.E.	113	-	-
FIC-FIGHTERS	-	280	-
BioNetZero	178	0	-
Proyectos UE	178	280	-
TOTAL	18.886	18.920	18.589

f) Programa de inversiones

Dentro del Programa de Actuación Plurianual 2027-2029, la Fundación Ciudad de la Energía ha considerado necesarias las siguientes actuaciones de inversiones:

Presupuesto PGE 2027-2029	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029
Unidad de Operaciones Cubillos	2.027	2.028	2.029
Renovación y actualización de sistemas	20	20	10
Renovación Equipación	5	5	5
Total Inversiones	25	25	15
Unidad de Operaciones Hontomin	2.027	2.028	2.029
Renovación instalaciones	5	5	5
Total Inversiones	5	5	5
La Fábrica de Luz. Museo de la Energía	2.027	2.028	2.029
Renovación cableado	100	20	0
Renovación Museografía _ proyecto interactivo	50	50	50
Renovación equipamiento audiovisual	2	2	2
Total Inversiones	164	72	52
Térmica Cultural	2.027	2.028	2.029
Actualización del sistema de videovigilancia	5	5	5
Cableado fibra interconexión FL - TC- Compostilla	5	5	5
Total Inversiones	10	10	10
Formación y Producción de Planta	2.027	2.028	2.029
Plan integral de eficiencia en edificio principal del Vivero	30	30	30
Reposición de maquinaria	20	10	10
Total Inversiones	50	40	40
Servicios Generales	2.027	2.028	2.029
Actualización del sistema de videovigilancia	0	1	9
Renovación auditorios y salas del Edificio de Oficinas de Compostilla	10	1	0
Total Inversiones	60	2	9
Total Inversiones 2026-2029	314	154	131

g) Ingresos

Está previsto que la financiación para abordar los programas proceda principalmente de Presupuestos generales del Estado y líneas de financiación finalistas. Si bien se considera posible obtener ingresos de carácter complementario, ingresos procedentes de la venta de entradas en las diferentes actividades museísticas, no se ha considerado en los cálculos del apartado d) Deudas transformables en subvenciones, donaciones y legados, de la presente memoria, por razones de criterio conservador.

El resumen de ingresos reflejados en el Presupuesto de Explotación para el periodo 2027-2029 es el siguiente:

Presupuesto de Ingresos k€	Presupuesto 2027	Presupuesto 2028	Presupuesto 2029
Total	35.645	29.018	23.901
Ingresos de la actividad propia	104	86	210
Ventas y otros ingresos de la actividad mercantil	13	13	13
Otros ingresos de la actividad	53	53	203
Ingresos financieros	474	221	164
Imputación a resultados de subvenciones	35.001	28.645	23.311
<i>Gastos financiados por subvenciones</i>	<i>30.293</i>	<i>23.863</i>	<i>18.633</i>
<i>Amortizaciones anuales</i>	<i>4.708</i>	<i>4.782</i>	<i>4.678</i>

7. Condicionantes y otros factores de incidencia en el desarrollo del programa

Entre las principales condicionantes e incertidumbres que pudieran alterar las previsiones de ejecución de la Fundación Ciudad de la Energía en lo relativo al desarrollo del plan estratégico y a la consecución de los objetivos planteados, destacaremos:

- Restricción en materia de recursos humanos: uno de los factores de riesgo principales que inciden en su desarrollo es la restricción relacionada con la masa salarial. Esta limitación compromete la posibilidad de ampliar la plantilla con nuevos recursos indispensables para asumir el crecimiento sostenido de las actividades, así como la correcta gestión de las instalaciones, habiendo ampliado significativamente el alcance de ambos aspectos durante los 2 últimos años.
- Incertidumbre presupuestaria: adicionalmente existe un condicionante financiero de alta incidencia es el contexto actual e Presupuestos Generales del Estado prorrogados, que añade un nivel de incertidumbre y rigidez presupuestaria, afectando directamente la financiación necesaria para asumir estos nuevos retos y la continuidad de la actividad de la Fundación.
- Riesgo tecnológico y estratégico: existe incertidumbre sobre la continuidad a medio plazo del ecosistema científico-tecnológico asociado a las instalaciones de CIUDEN y su programa tecnológico. Si bien los proyectos de almacenamiento energético e hidrógeno verde están alineados con el PNIEC, la evolución futura de estas tecnologías y su grado de interés en el sector privado son factores desconocidos que podrían condicionar la atracción de nuevos proyectos.

- Localización y alianzas: la ubicación de las instalaciones de la Fundación representa un condicionante para el desarrollo de nuevos mecanismos de apoyo complementarios, puede resultar limitante en cuanto a la necesidad de atraer nuevos colaboradores y proyectos más estratégicos en comparación con otras ubicaciones.