

RESOLUCIÓN 177E/2026, de 10 de agosto, de la Directora General de Ciencia, Tecnología e Innovación, por la que se concede una subvención de 3.000.000 euros a Fundación CENER para proyectos e inversiones en I+D+i y se aprueban las bases reguladoras de la ayuda.

REFERENCIA:	Número del expediente: 0011-D016-2026-000000
UNIDAD GESTORA:	Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación Servicio de I+D+i Sección para el Fomento de la Excelencia del Sinai Teléfono: 848 427658 Dirección: Calle Cabárceno 6, 3ª planta – 31621 Sarriguren Correo electrónico: sinai@navarra.es

La Ley Foral 11/2005, de 9 de noviembre, de Subvenciones, en su artículo 17.2.a) establece que podrán concederse de forma directa las subvenciones previstas nominativamente en la Ley Foral de Presupuestos Generales de Navarra, debiendo señalarse la finalidad perseguida y la consignación a favor de un beneficiario concreto.

La Ley Foral 16/2025, de 22 de diciembre, de Presupuestos Generales de Navarra para el año 2026 contempla la línea nominativa G20001-G2100-7301-467300 denominada “Aportación de fondos a la Fundación CENER para proyectos e inversiones en I+D+i” dotada con 3.000.000 euros.

Además, en el artículo 67 de la Ley Foral 16/2025 se indica que la partida G20001-G2100-7301-467300, denominada «Aportación de fondos a la Fundación CENER para proyectos e inversiones en I+D+i», se aplicará a la amortización del saldo de los préstamos obtenidos por la Fundación Centro Nacional de Energías Renovables (CENER) y para la financiación de sus proyectos e inversiones objeto de su finalidad de investigación y desarrollo en el campo de las energías renovables.

La Fundación CENER es una fundación sin ánimo de lucro cuyo objeto social consiste en la realización de actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico y fomento de la innovación de interés en el sector de las energías renovables.

Con fecha 28 de julio de 2026 la entidad ha presentado la solicitud de ayuda detallando una previsión de los pagos de los préstamos vinculados a la financiación de sus proyectos e inversiones en investigación en el ámbito de las energías renovables, así como una relación de proyectos directores a realizar durante 2026 y de equipos necesarios para la investigación.

Revisada la documentación presentada por la entidad, el Servicio de I+D+i propone conceder una ayuda por importe de 3.000.000 euros a Fundación CENER para proyectos e inversiones en I+D+i, aprobando las bases reguladoras de la misma.

De conformidad con lo expuesto, y en ejercicio de las facultades que me han sido atribuidas por el artículo 32 de la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral y por el Decreto Foral 252/2023, de 15 de noviembre, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital,



RESUELVO:

1º. Conceder una ayuda de 3.000.000 euros a Fundación CENER, con cargo a la partida G20001 G2100 7301 467300 denominada "Aportación de fondos a la Fundación CENER para proyectos e inversiones en I+D+i" de los presupuestos generales de Navarra de 2026, destinada a la financiación de sus proyectos e inversiones en investigación en el ámbito de las energías renovables.

2º. Aprobar las bases reguladoras de esta ayuda, que se recogen en el anexo a esta Resolución.

3º. Notificar esta Resolución a la Fundación CENER advirtiéndole que, contra esta, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada ante el Consejero de Universidad, Innovación y Transformación Digital, en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su notificación.

Sarriguren, 10 de agosto de 2026.

LA DIRECTORA GENERAL DE CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Rosario Martínez Ortigosa



CSV: **2C3206097FE801E2**

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:

<https://administracionelectronica.navarra.es/ValidarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2026-08-10 10:43:46

ANEXO

BASES REGULADORAS

Base 1. Objeto y finalidad

El objeto de esta ayuda es subvencionar los proyectos e inversiones en investigación y desarrollo en el campo de las energías renovables realizados por Fundación CENER. Su finalidad es promover la investigación en el campo de las energías renovables y fomentar la capacitación y excelencia de Fundación CENER en este ámbito.

Mediante esta ayuda se financia actividad no económica. Se entiende por actividad no económica la definida por la Comisión Europea en el Marco Comunitario de Ayudas Estatales de Investigación y Desarrollo e Innovación (2014/C 198/01), publicado en el DOUE de 27 de junio de 2014.

Según establece dicho Marco Comunitario, a la financiación pública de las actividades no económicas de estas entidades no se aplicará lo dispuesto en el artículo 107, apartado 1, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, es decir, no tendrá la consideración de ayuda estatal, siempre y cuando quepa distinguir con claridad entre ambos tipos de actividades (económicas y no económicas) y entre sus respectivos costes y financiación, de manera que se evite efectivamente la subvención indirecta de la actividad económica.

Base 2. Beneficiaria

La beneficiaria a quien se concede la ayuda es Fundación CENER (NIF G31679889), en su condición de Centro Nacional de Energías Renovables.

Base 3. Actividades subvencionables

Fundación CENER ha presentado el 28 de julio de 2026 la memoria de actividades y el presupuesto para 2026 que serán objeto de financiación, que comprende una serie de acciones destinadas a:

- A. Amortización del préstamo derivado del convenio específico suscrito entre el Ministerio de Educación y Ciencia, la Comunidad Foral de Navarra y CENER
- B. Proyectos directores del Plan Estratégico I+D de CENER
- C. Inversiones en equipamiento tecnológico para el desarrollo de la estrategia de I+D.

Base 4. Ayuda máxima

El límite máximo de la ayuda es de 3.000.000 euros a conceder con cargo a la siguiente partida nominativa del Presupuesto de Gastos de 2026: G20001-G2100-7301-467300 denominada "Aportación de fondos a la Fundación CENER para proyectos e inversiones en I+D+i"



CSV: **2C3206097FE801E2**

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:

<https://administracionelectronica.navarra.es/ValidarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2026-08-10 10:43:46

Base 5. Gastos subvencionables

Tienen la consideración de subvencionables los siguientes gastos:

A. Amortización del préstamo derivado del convenio específico suscrito entre el Ministerio de Educación y Ciencia, la Comunidad Foral de Navarra y CENER

De conformidad con el artículo 67 de la Ley Foral de Presupuestos Generales de Navarra para 2026, la ayuda se destinará a la amortización del saldo de los préstamos obtenidos por Fundación Centro Nacional de Energías Renovables (CENER) para la financiación de sus proyectos e inversiones objeto de su finalidad de investigación y desarrollo en el campo de las energías renovables. Estos préstamos fueron constituidos antes del año 2015 y se pagan entre el 1 de enero de 2026 y el 31 de diciembre de 2026.

En concreto, se subvencionan las inversiones y proyectos financiados con el préstamo reembolsable del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) y la convocatoria de Parques Tecnológicos del Ministerio de Educación y Ciencia de 2007.

Los proyectos e instalaciones subvencionadas son:

1. UNIDAD DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EÓLICAS.
 - 1.1. Sistemas de diseño.
 - 1.2. Certificación cargas en aerogenerador.
 - 1.3. Planta de ensayos de palas.
 - 1.4. Planta de ensayos de tren de potencia.
 - 1.5. Estudio de especificaciones técnicas y estudios de mercado sobre un túnel de viento.
 - 1.6. Laboratorios de alta tensión.
 - 1.7. Laboratorio de materiales compuestos.
 - 1.8. Parque experimental para ensayo de aerogeneradores.
2. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATERIALES FOTOVOLTAICOS.
3. DIVERSOS PROYECTOS DE CAPACITACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE CAPTADORES SOLARES TÉRMICOS DE MEDIA TEMPERATURA.
4. PLANTA PILOTO DE INVESTIGACIÓN EN TRATAMIENTO DE BIOMASA.

B. Proyectos directores del Plan Estratégico I+D de CENER

1. PRODUCCIÓN DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES Y METABOLITOS CON YARROWIA LIPOLYTICA: CENER viene desarrollando en los últimos años distintas líneas de investigación orientadas a la utilización de microorganismos como plataformas de



producción de compuestos de alto valor añadido mediante técnicas de ingeniería metabólica. En este contexto, la levadura *Yarrowia lipolytica* presenta un elevado potencial por su capacidad para producir proteínas recombinantes y metabolitos de interés industrial. El proyecto tiene como objetivo desarrollar una cepa modificada genéticamente mediante tecnología CRISPR-Cas9 capaz de producir hialuronidasa humana, una enzima con aplicaciones biomédicas y farmacéuticas cuya obtención mediante los métodos convencionales presenta elevados costes. Además del desarrollo experimental del microorganismo, se analizará la viabilidad técnica y económica de la tecnología, identificando sus posibles aplicaciones industriales y el potencial de protección de la propiedad intelectual generada.

2. IDENTIFICACIÓN DE LÍNEAS DE TRABAJO PARA GENERAR PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL SECTOR DEL ETANOL CELULÓSICO: La producción de etanol celulósico constituye una de las principales alternativas para la obtención de biocombustibles avanzados a partir de biomasa lignocelulósica, si bien continúa enfrentándose a importantes retos tecnológicos que limitan su implantación comercial. CENER pretende reforzar su posicionamiento en este ámbito mediante la identificación de nuevas oportunidades de investigación con capacidad para generar propiedad intelectual propia. Durante el proyecto se realizará un análisis del estado del arte, de las tecnologías disponibles, del mercado y de la actividad de los principales competidores, con el fin de detectar nichos tecnológicos donde desarrollar nuevas líneas de I+D. Los resultados servirán para orientar futuras actividades de investigación y definir estrategias de protección de resultados mediante patentes u otras figuras de propiedad industrial.
3. PRODUCCIÓN DE BIOMETANO A PARTIR DE SYNGAS: CENER trabaja desde hace años en tecnologías de valorización de biomasa mediante procesos termoquímicos y biológicos, desarrollando soluciones para incrementar la producción de gases renovables. En este contexto, el proyecto estudia la producción de biometano a partir del gas de síntesis obtenido mediante gasificación de biomasa, utilizando procesos biológicos de metanación. Durante esta anualidad se llevarán a cabo ensayos experimentales a diferentes escalas para optimizar las condiciones de operación y evaluar el comportamiento del proceso con distintas composiciones de gas. Paralelamente, se realizará un análisis técnico y económico que permita determinar la viabilidad de esta alternativa y su potencial para incrementar la producción de biometano renovable como sustituto del gas natural de origen fósil.
4. PRUEBA DE CONCEPTO Y VALIDACIÓN DEL USO DEL TBR PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOSURFACTANTES: CENER ha desarrollado diferentes configuraciones de reactores biológicos para procesos de fermentación de gases, entre ellos reactores de lecho percolador (Trickle Bed Reactor), cuyas características pueden aportar ventajas en otros procesos biotecnológicos. El proyecto pretende validar el uso de esta tecnología para la producción de biosurfactantes microbianos, compuestos de elevado interés para las industrias química, cosmética y alimentaria. Para ello se comparará el comportamiento del reactor TBR con el de reactores convencionales, evaluando aspectos como la productividad, la estabilidad del cultivo, la reducción de la formación de espumas y la simplificación de las etapas posteriores de separación y purificación del producto. Los



resultados permitirán determinar la viabilidad de esta tecnología para nuevas aplicaciones biotecnológicas.

5. VALIDACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE MEJORAS EN EL PROTOTIPO FERMENTADOR DE GASES TBR100: CENER ha desarrollado en los últimos años un reactor tipo Trickle Bed Reactor (TBR100) para procesos de fermentación de gases y biometanización, una tecnología con elevado potencial para valorizar corrientes gaseosas renovables como el biogás o el gas de síntesis. La experiencia obtenida durante su operación ha permitido identificar aspectos susceptibles de mejora, especialmente relacionados con el control térmico del reactor y la distribución homogénea de la fase líquida. En esta anualidad el proyecto se centrará en la implantación y validación experimental de estas mejoras, evaluando su efecto sobre el rendimiento biológico, la estabilidad del proceso y la eficiencia global del reactor. Los resultados permitirán optimizar esta infraestructura experimental y reforzar las capacidades de CENER para el desarrollo y escalado de tecnologías de fermentación de gases.
6. C2-BIOTICS: CENER ha desarrollado una tecnología innovadora para la producción de la levadura probiótica *Saccharomyces cerevisiae* var. *Boulardii* utilizando acetato como única fuente de carbono, una aproximación que permite reducir costes y mejorar la sostenibilidad del proceso productivo. El proyecto tiene como objetivo consolidar la protección de esta tecnología mediante la obtención de nuevos resultados experimentales que refuercen su actividad inventiva y faciliten la preparación de una solicitud de patente. Durante el desarrollo del proyecto se realizarán ensayos adicionales para validar el proceso y ampliar la información técnica disponible, fortaleciendo la estrategia de protección de la propiedad industrial y favoreciendo su futura transferencia al sector biotecnológico.
7. DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE MEJORAS EN EL MUESTREO DE CONTAMINANTES EN EL GAS DE SÍNTESIS: La caracterización precisa de los contaminantes presentes en gases de síntesis constituye un aspecto clave para el desarrollo de tecnologías de gasificación y valorización termoquímica de biomasa. CENER dispone de experiencia en este ámbito, aunque la evolución de los proyectos de investigación hace necesario mejorar las metodologías de muestreo y análisis. El proyecto desarrollará nuevos procedimientos para la toma y acondicionamiento de muestras, revisará los protocolos existentes e incorporará nuevas técnicas analíticas que permitan incrementar la precisión y reproducibilidad de las medidas. Estas mejoras reforzarán las capacidades experimentales del centro y facilitarán el desarrollo de futuros proyectos relacionados con la producción de combustibles renovables y gases de síntesis.
8. REVAMPING DE LA PLANTA PILOTO DE PIRÓLISIS: CENER dispone de una planta piloto de pirólisis a escala TRL5 que constituye una infraestructura estratégica para el desarrollo de tecnologías de valorización termoquímica de biomasa y residuos. La experiencia acumulada durante los últimos años ha puesto de manifiesto la necesidad de modernizar determinados equipos para ampliar su flexibilidad y adaptarla a nuevas líneas de investigación. El proyecto contempla la renovación de diferentes elementos de la instalación para permitir el tratamiento de un mayor número de materias primas y posibilitar su funcionamiento tanto en modo pirólisis como en modo gasificación. Estas actuaciones



incrementarán las capacidades experimentales de la planta y facilitarán el desarrollo y escalado de nuevas tecnologías de producción de combustibles y productos renovables.

9. **PRUEBA DE PIRÓLISIS DEMO:** Tras la ampliación de la planta demostrativa de pirólisis y gasificación con una nueva unidad de condensación, resulta necesario validar el funcionamiento conjunto de todos los sistemas antes de abordar nuevos desarrollos tecnológicos. El proyecto contempla la realización de campañas experimentales para comprobar el comportamiento integral de la instalación, evaluar la calidad de los productos obtenidos y verificar el correcto funcionamiento de los nuevos equipos incorporados. Asimismo, se identificarán posibles mejoras de operación y se analizará la respuesta de la planta frente a diferentes tipos de biomasa y residuos. Los resultados permitirán consolidar esta infraestructura como plataforma de demostración para futuras actividades de investigación y transferencia tecnológica.
10. **CAPACITACIÓN EN EL USO DE EQUIPOS Y PLANTAS PILOTO:** El Departamento de Biomasa de CENER dispone de un conjunto de plantas piloto e instalaciones experimentales de elevada complejidad tecnológica cuya utilización requiere una formación específica. El proyecto tiene como finalidad ampliar la capacitación del personal investigador y técnico en la operación, mantenimiento y resolución de incidencias de estas infraestructuras, incrementando la polivalencia del equipo humano y mejorando la flexibilidad operativa del departamento. Esta formación permitirá optimizar el aprovechamiento de las instalaciones, facilitar la ejecución simultánea de diferentes proyectos de I+D y reforzar las capacidades técnicas de CENER para abordar nuevas líneas de investigación relacionadas con la valorización energética y material de la biomasa.
11. **PD2 – FERMENTACIÓN DE GAS RESIDUAL DE INDUSTRIA Y CO₂. BIOREACTOR PARA FERMENTACIÓN DE GASES:** CENER viene desarrollando desde hace varios años una tecnología propia de fermentación de gases orientada a transformar corrientes gaseosas ricas en CO₂, biogás o gas de síntesis en biometano renovable mediante microorganismos especializados. Esta línea de investigación busca ofrecer una alternativa biológica para la valorización de emisiones industriales y gases residuales, contribuyendo a la economía circular y a la descarbonización de la industria. Durante esta anualidad el proyecto continuará el desarrollo de la tecnología mediante la actualización de los análisis técnicos y de mercado, la revisión de las alternativas existentes y la evaluación de la viabilidad de las distintas aplicaciones potenciales. Los trabajos permitirán definir la estrategia de desarrollo futura de la tecnología, identificar oportunidades de transferencia y consolidar el posicionamiento de CENER en el ámbito de la producción de gases renovables.
12. **PD3 – BIOPRODUCTOS DE LIGNINA:** La valorización de la lignina constituye uno de los principales retos de las biorrefinerías, ya que este subproducto de los procesos de obtención de biocombustibles presenta un elevado potencial para la fabricación de productos químicos de alto valor añadido. CENER desarrolla la tecnología OHRigins para transformar la lignina mediante procesos de despolimerización, funcionalización y separación, obteniendo nuevas materias primas para aplicaciones industriales. Durante esta anualidad el proyecto continuará ampliando las capacidades de esta tecnología



mediante la optimización de las etapas de proceso y la exploración de nuevas aplicaciones para los productos obtenidos. Asimismo, se evaluarán nuevas rutas de valorización que permitan incrementar el valor añadido de la lignina y fortalecer las oportunidades de transferencia tecnológica.

13. PD5 – BIOCRUDO DE RESIDUOS. LICUEFACCIÓN HIDROTHERMAL DE BIOMASA RESIDUAL: CENER trabaja en el desarrollo de procesos termoquímicos capaces de transformar biomasa húmeda y residuos orgánicos en combustibles renovables avanzados. Entre estas tecnologías destaca la licuefacción hidrotermal (HTL), que permite obtener un biocrudo susceptible de ser procesado posteriormente en refinerías convencionales. El proyecto tiene como objetivo continuar el desarrollo de esta tecnología mediante la optimización del diseño del reactor, la mejora de las condiciones de operación y la evaluación de nuevas materias primas de origen residual. Además de los trabajos experimentales, se analizará el comportamiento del proceso y la calidad del biocrudo obtenido, con el fin de avanzar hacia soluciones tecnológicas que faciliten la producción sostenible de combustibles líquidos renovables.
14. PD6 – BIOCOMBUSTIBLES SÓLIDOS COMPETITIVOS: CENER desarrolla tecnologías orientadas al aprovechamiento energético de residuos biomásicos mediante la producción de biocombustibles sólidos destinados a sustituir combustibles fósiles en procesos industriales. El proyecto se centra en el estudio de diferentes tratamientos y formulaciones que permitan mejorar las propiedades físico-químicas de biomásas de baja calidad y ampliar el número de materias primas susceptibles de valorización. Durante esta anualidad se realizarán ensayos para optimizar los procesos de acondicionamiento, evaluar el comportamiento de los nuevos combustibles y analizar su potencial de utilización en instalaciones industriales. Los resultados contribuirán a incrementar la competitividad de los biocombustibles sólidos y a favorecer la descarbonización de sectores con elevada demanda térmica.
15. HOAM – HERRAMIENTA DE OPTIMIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO: El mantenimiento de las palas constituye uno de los principales costes de operación de los parques eólicos, especialmente a medida que aumenta la potencia de los aerogeneradores y se prolonga su vida útil. CENER desarrolla la herramienta HOAM con el objetivo de optimizar la planificación de estas actividades mediante modelos que integran la evolución del daño estructural, los costes de reparación, la pérdida de producción y la disponibilidad de recursos. Durante el proyecto se ampliarán las funcionalidades de la herramienta incorporando nuevos modelos predictivos y algoritmos de optimización que permitan mejorar la toma de decisiones sobre las intervenciones de mantenimiento. El resultado será una herramienta más robusta para maximizar la disponibilidad de los aerogeneradores y reducir los costes de operación.
16. DESCRIBLAD – MANUFACTURING DEFECT CRITICALITY ESTIMATION TOOL FOR WIND TURBINE BLADES PLANTS: La fabricación de palas eólicas puede dar lugar a defectos cuya evaluación estructural requiere análisis complejos y experiencia especializada. Con el fin de mejorar este proceso, CENER desarrolla una herramienta capaz de estimar automáticamente la criticidad de estos defectos mediante modelos numéricos y técnicas de inteligencia artificial. El proyecto combinará simulaciones mediante



elementos finitos con algoritmos de aprendizaje automático para generar un sistema capaz de clasificar defectos y estimar su influencia sobre el comportamiento estructural de la pala. Esta herramienta permitirá agilizar la toma de decisiones durante la fabricación, reducir costes de inspección y mejorar la calidad de los procesos productivos.

17. **VENTO – MARKET PLACE:** La creciente repotenciación de parques eólicos está generando un mercado emergente de reutilización de componentes que requiere mecanismos fiables para garantizar su trazabilidad y estado de conservación. En este contexto, CENER estudia el desarrollo de una plataforma digital que facilite el intercambio de componentes y servicios asociados mediante tecnologías como blockchain, pasaportes digitales de producto y contratos inteligentes. Durante esta anualidad se analizarán las necesidades del sector, las distintas alternativas tecnológicas y los requisitos funcionales de la plataforma, generando el conocimiento necesario para desarrollar futuras soluciones que impulsen la economía circular en la industria eólica.
18. **ENVENA – EXTENSIÓN 2:** CENER ha desarrollado la herramienta ENVENA para optimizar el diseño de ensayos de fatiga de palas eólicas, reduciendo tiempos y costes de validación sin comprometer la representatividad de los resultados. El proyecto tiene como objetivo ampliar sus funcionalidades incorporando nuevos algoritmos para el diseño de ensayos biaxiales, la automatización del proceso de cálculo y técnicas avanzadas de optimización. Estas mejoras permitirán adaptar la herramienta a las nuevas generaciones de palas de gran tamaño, incrementando la precisión de los ensayos y reduciendo la duración de las campañas experimentales necesarias para la certificación de aerogeneradores.
19. **WINDINTEGRA:** La creciente penetración de energías renovables hace necesario desarrollar nuevas estrategias de control que permitan a los parques eólicos contribuir de forma activa a la estabilidad de las redes eléctricas. El proyecto WINDINTEGRA estudia el impacto de la implantación de estrategias grid forming sobre el comportamiento eléctrico y mecánico de los aerogeneradores. Para ello se desarrollarán modelos que integren tanto la respuesta de la red como la interacción con componentes críticos del aerogenerador, evaluando aspectos como la producción energética, las cargas mecánicas y la vida útil de equipos como la multiplicadora. Los resultados contribuirán al diseño de futuros parques eólicos más robustos y adaptados a los nuevos requisitos del sistema eléctrico.
20. **DIGITAL TWIN PARA CONTROL EFICIENTE DE EDIFICIOS:** CENER viene desarrollando herramientas digitales para mejorar la eficiencia energética de edificios mediante técnicas de simulación avanzada y control inteligente. En este proyecto se desarrollará un gemelo digital capaz de reproducir el comportamiento energético del edificio en tiempo real y utilizar esta información para optimizar el funcionamiento de los sistemas de climatización mediante estrategias de control predictivo. La solución integrará modelos energéticos, datos procedentes de sensores y algoritmos de optimización, permitiendo adaptar la operación de las instalaciones a las condiciones reales de uso y a las previsiones meteorológicas. El sistema será validado en una instalación experimental, demostrando su capacidad para reducir el consumo energético, mejorar el confort de los usuarios y facilitar la gestión inteligente de edificios.



21. **LOGBOOK. POTENCIAL DE CALENTAMIENTO GLOBAL (PCG) Y REGISTRO DIGITAL DEL EDIFICIO:** La nueva normativa europea en materia de eficiencia energética de edificios incorpora la necesidad de evaluar el impacto ambiental de los edificios durante todo su ciclo de vida y de disponer de un Registro Digital del Edificio que centralice la información técnica y de operación. CENER trabaja en el desarrollo de herramientas que faciliten el cumplimiento de estos nuevos requisitos y apoyen la transición hacia un parque edificatorio más sostenible. Durante esta anualidad el proyecto desarrollará metodologías para calcular el Potencial de Calentamiento Global (PCG) de los edificios, integrando el análisis de emisiones asociadas a materiales, construcción, uso y fin de vida. Asimismo, se diseñará una plataforma de Registro Digital del Edificio que permita integrar información energética, ambiental y de monitorización, facilitando la gestión del edificio durante toda su vida útil y anticipándose a las futuras exigencias regulatorias.
22. **PLAN DE DESCARBONIZACIÓN PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN:** La descarbonización de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración constituye uno de los principales retos para alcanzar los objetivos europeos de neutralidad climática. En este contexto, CENER desarrolla metodologías que permitan a las administraciones locales planificar la sustitución progresiva de combustibles fósiles por soluciones basadas en energías renovables y redes térmicas eficientes. El proyecto elaborará una metodología que combine modelos energéticos, información territorial y datos reales de consumo para identificar las soluciones más adecuadas en cada municipio. Asimismo, analizará la viabilidad técnica y económica de redes urbanas de calor y frío de baja y media temperatura, proporcionando una herramienta de apoyo para la planificación energética municipal y la toma de decisiones en materia de transición energética.
23. **PLATAFORMA DE SIMULACIÓN BASADA EN TÉCNICAS SOFTWARE-IN-THE-LOOP Y HARDWARE-IN-THE-LOOP: NUEVAS FUNCIONALIDADES:** CENER dispone de plataformas avanzadas de simulación Software-in-the-Loop (SIL) y Hardware-in-the-Loop (HIL) para el desarrollo y validación de sistemas eléctricos y electrónicos de potencia. Estas herramientas permiten reducir costes y tiempos de desarrollo al reproducir de forma segura el comportamiento de equipos complejos antes de su implantación. El proyecto tiene como objetivo ampliar las capacidades de estas plataformas mediante el desarrollo de nuevos modelos para microrredes, convertidores electrónicos y sistemas híbridos de generación y almacenamiento. Además, se incorporarán nuevas funcionalidades de simulación en tiempo real y se reforzará la capacitación del personal investigador en estas tecnologías, consolidando las capacidades de CENER para el desarrollo de soluciones avanzadas en el ámbito de las redes eléctricas y la integración de energías renovables.
24. **ESTACIÓN DE MEDIDA SOFC/SOE:** CENER viene impulsando diferentes líneas de investigación relacionadas con las tecnologías del hidrógeno y la conversión electroquímica de la energía, entre ellas las pilas de combustible y los electrolizadores de óxido sólido (SOFC/SOEC). El proyecto tiene como finalidad completar el desarrollo de una estación experimental propia para el ensayo y caracterización de estos equipos, capaz de operar con potencias de hasta 10 kW en distintas condiciones de funcionamiento. Durante esta anualidad se abordará el ensamblaje de la instalación, la integración de los distintos sistemas auxiliares y la validación de su funcionamiento mediante campañas



experimentales. La nueva infraestructura reforzará las capacidades de CENER para el desarrollo, validación y optimización de tecnologías avanzadas de producción y almacenamiento de hidrógeno.

25. **ESTRATEGIAS AVANZADAS: IA EN SIMULACIÓN:** La aplicación de técnicas de inteligencia artificial está transformando el desarrollo de modelos de simulación y los sistemas de supervisión de infraestructuras energéticas. CENER investiga la incorporación de estas herramientas a sus plataformas de simulación Hardware-in-the-Loop con el objetivo de aumentar el realismo de los modelos y mejorar la detección temprana de fallos. Durante el proyecto se desarrollarán algoritmos de inteligencia artificial entrenados con datos experimentales, que posteriormente serán integrados en los entornos de simulación para validar su funcionamiento en tiempo real. Esta línea de trabajo permitirá explorar nuevas metodologías de modelización y diagnóstico, ampliando las capacidades de simulación avanzada del centro y facilitando el desarrollo de sistemas energéticos más fiables y eficientes.
26. **CONVERTIDOR SOEC:** El desarrollo de electrolizadores de óxido sólido (SOEC) requiere sistemas electrónicos de potencia específicamente diseñados para responder a sus particulares condiciones de funcionamiento. En este contexto, CENER desarrollará un convertidor electrónico adaptado a este tipo de equipos, analizando distintas arquitecturas de potencia y estrategias de control que maximicen su rendimiento y flexibilidad de operación. Durante la anualidad se abordará el diseño del convertidor, la implementación de los algoritmos de control y su validación mediante simulación y plataformas Hardware-in-the-Loop. Los resultados permitirán disponer de una solución tecnológica propia para la alimentación de sistemas SOEC y reforzarán las capacidades de investigación de CENER en tecnologías de producción de hidrógeno renovable.
27. **SISTEMAS DE ELECTROLUMINISCENCIA:** La inspección mediante electroluminiscencia constituye una de las técnicas más eficaces para detectar defectos internos en módulos fotovoltaicos que no son apreciables mediante inspección visual. CENER pretende ampliar sus capacidades en este ámbito desarrollando nuevas herramientas de análisis automático basadas en técnicas de procesamiento de imagen y algoritmos de inteligencia artificial. Durante el proyecto se desarrollarán nuevos métodos para la identificación, clasificación y cuantificación de defectos, mejorando la precisión de los diagnósticos y facilitando su aplicación tanto en laboratorio como en instalaciones fotovoltaicas en operación. Estas capacidades permitirán optimizar la evaluación del estado de los módulos y apoyar el desarrollo de nuevas metodologías de mantenimiento predictivo.
28. **PD6.2 – SISTEMAS Y MEDIDAS PARA CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO:** La caracterización precisa del comportamiento óptico y geométrico de los heliostatos resulta esencial para optimizar el rendimiento de las plantas solares de concentración. CENER desarrolla nuevas metodologías y sistemas de medida que permitan evaluar estos parámetros con mayor precisión y reducir los costes asociados a las campañas de inspección. El proyecto contempla el desarrollo de un sistema de caracterización basado en sensores optoelectrónicos, cámaras de alta resolución y algoritmos avanzados de procesamiento de datos, capaz de analizar el estado de los heliostatos y detectar desviaciones



en su funcionamiento. Los resultados contribuirán a mejorar la operación y mantenimiento de este tipo de instalaciones y reforzarán las capacidades experimentales del centro.

29. **CAPACIDADES DE MEDIDA Y CARACTERIZACIÓN DE COMPONENTES Y SISTEMAS:** La rápida evolución de las tecnologías solares hace necesario adaptar continuamente las infraestructuras experimentales para responder a las nuevas necesidades de investigación y certificación. CENER desarrollará nuevas capacidades de ensayo y caracterización mediante la incorporación de equipamiento avanzado, el diseño de nuevas metodologías de medida y la adaptación de diferentes laboratorios e instalaciones experimentales. Estas actuaciones permitirán ampliar el alcance de los ensayos realizados sobre componentes fotovoltaicos, sistemas solares térmicos y soluciones híbridas, reforzando la posición de CENER como centro de referencia para la evaluación de tecnologías solares y facilitando el desarrollo de futuros proyectos de investigación e innovación.
30. **TANQUES DE SALES AUTOCONTENIDAS:** El almacenamiento térmico mediante sales fundidas constituye una tecnología clave para incrementar la gestionabilidad de las plantas solares de concentración, aunque los elevados costes de los tanques y los problemas de corrosión limitan su competitividad. CENER investiga una solución innovadora basada en tanques autocontenidos, en los que las propias sales solidificadas actúan como elemento estructural y de protección frente a la corrosión. Durante el proyecto se desarrollarán los criterios de diseño de esta nueva configuración, se evaluará su comportamiento mediante simulaciones y ensayos experimentales y se analizará su viabilidad técnica. Los resultados permitirán avanzar hacia sistemas de almacenamiento térmico más económicos, escalables y eficientes para futuras plantas solares e industriales.
31. **CICLOS TERMODINÁMICOS REVERSIBLES:** El almacenamiento de energía constituye uno de los principales desafíos para la integración masiva de fuentes renovables en el sistema energético. En este contexto, CENER investiga tecnologías de almacenamiento térmico basadas en ciclos termodinámicos reversibles, capaces de transformar excedentes de electricidad renovable en energía térmica y recuperar posteriormente esa energía en forma de electricidad cuando sea necesario. Durante esta anualidad se profundizará en el diseño y modelización de estos ciclos, evaluando distintas configuraciones, fluidos de trabajo y sistemas de almacenamiento asociados. Asimismo, se analizará su comportamiento energético y su viabilidad para aplicaciones industriales y de generación eléctrica. Los resultados permitirán avanzar en el desarrollo de soluciones de almacenamiento de larga duración que contribuyan a incrementar la flexibilidad del sistema eléctrico y favorecer la descarbonización de la industria.
32. **SIMULACIÓN DE RENDIMIENTO DE MÓDULOS PV:** La incorporación de nuevas tecnologías fotovoltaicas hace necesario disponer de herramientas capaces de predecir con precisión su comportamiento en condiciones reales de operación. CENER desarrolla modelos avanzados de simulación que permiten evaluar el rendimiento energético de módulos fotovoltaicos teniendo en cuenta factores como las condiciones meteorológicas, la degradación de los materiales o las características específicas de cada tecnología. Durante el proyecto se mejorarán estos modelos mediante su validación



experimental en laboratorio y en instalaciones exteriores, incorporando nuevas metodologías para analizar fenómenos de degradación y pérdidas de rendimiento. Estas actuaciones reforzarán las capacidades de evaluación de CENER y permitirán ofrecer predicciones más fiables sobre el comportamiento de futuras tecnologías fotovoltaicas.

33. **CALIBRACIÓN MODBUS:** La creciente implantación de sensores digitales en instalaciones fotovoltaicas hace necesario adaptar los procedimientos de calibración a los nuevos sistemas de adquisición de datos. CENER dispone de experiencia en la calibración de instrumentos de medida de radiación solar y pretende ampliar estas capacidades incorporando equipos con comunicación digital mediante protocolo Modbus. El proyecto desarrollará las adaptaciones necesarias en los bancos de calibración y definirá nuevos procedimientos de ensayo que permitan garantizar la precisión y trazabilidad de las medidas realizadas por este tipo de sensores. Esta actuación ampliará los servicios que puede ofrecer el laboratorio y permitirá responder a las necesidades derivadas de la digitalización de las instalaciones solares.
34. **IMPACTO EN PRODUCCIÓN DE DEFECTOS FOTOVOLTAICOS:** La detección temprana de defectos en módulos fotovoltaicos resulta fundamental para minimizar pérdidas de producción y optimizar las operaciones de mantenimiento. CENER investiga nuevas metodologías que combinan técnicas de imagen con algoritmos de inteligencia artificial para identificar defectos, estimar su influencia sobre el rendimiento energético y predecir su evolución a lo largo de la vida útil de la instalación. Durante esta anualidad se desarrollarán modelos que relacionen distintos tipos de defectos con las pérdidas reales de producción y permitan priorizar las actuaciones de mantenimiento en función de su impacto económico. Los resultados contribuirán al desarrollo de estrategias de mantenimiento predictivo más eficientes para plantas fotovoltaicas.
35. **REFRIGERACIÓN FOTOVOLTAICA FLOTANTE:** Las instalaciones fotovoltaicas flotantes representan una alternativa de creciente interés, aunque su rendimiento continúa condicionado por la temperatura de funcionamiento de los módulos. CENER estudia una solución de refrigeración pasiva basada en materiales de elevada capilaridad que favorecen la evaporación del agua y permiten reducir la temperatura de operación sin consumo energético adicional. Durante el proyecto se diseñará, fabricará y validará un prototipo experimental para evaluar su comportamiento en condiciones reales de funcionamiento, analizando su influencia sobre la producción eléctrica, la durabilidad del sistema y su viabilidad técnica. Los resultados permitirán valorar el potencial de esta solución para mejorar la eficiencia de futuras instalaciones fotovoltaicas flotantes.
36. **FUNGLASS:** CENER participa en el desarrollo de nuevas aplicaciones de la tecnología FunGlass, basada en la generación de nanoestructuras superficiales sobre vidrio que modifican sus propiedades ópticas. El proyecto tiene como objetivo adaptar esta tecnología al desarrollo de difusores ópticos destinados a sensores de flujo solar utilizados en plantas termosolares de concentración. Durante la anualidad se diseñarán y fabricarán diferentes prototipos, evaluando su comportamiento óptico, su resistencia frente a las condiciones ambientales y su capacidad para mejorar la captación de radiación y la protección de las fibras ópticas. Estos trabajos permitirán ampliar el campo de aplicación



de la tecnología y reforzar las capacidades de CENER en instrumentación para energía solar.

37. **EMITANCIA TUBOS COLECTORES:** La medida de la emitancia de los recubrimientos selectivos aplicados sobre los tubos receptores de las plantas solares de concentración constituye un parámetro fundamental para evaluar su rendimiento térmico. Sin embargo, la disponibilidad de laboratorios especializados capaces de realizar este tipo de ensayos sobre superficies curvas es reducida y los costes asociados resultan elevados. CENER pretende desarrollar una metodología propia que permita realizar estas medidas utilizando el equipamiento FTIR ya disponible en sus instalaciones. Durante el proyecto se definirá el procedimiento experimental, se validarán los resultados mediante campañas comparativas con laboratorios de referencia y se establecerán los criterios de aplicación del método. Esta actuación permitirá reforzar las capacidades de caracterización óptica del centro y reducir la dependencia de servicios externos especializados.

38. **CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE IA GENERATIVA PROPIO:** La rápida incorporación de herramientas de inteligencia artificial generativa al ámbito de la investigación hace necesario disponer de infraestructuras que permitan su utilización de forma segura, eficiente y conforme a la normativa vigente. CENER desarrollará una estrategia integral para implantar estas tecnologías en sus procesos internos, combinando la capacitación del personal con el despliegue de una infraestructura propia para el tratamiento de información confidencial. El proyecto contempla la vigilancia tecnológica, la elaboración de un marco interno de uso responsable alineado con el AI Act, la formación general y especializada del personal y el despliegue de la plataforma ASTRA2 con modelos de lenguaje homologados. Asimismo, se identificarán y priorizarán casos de uso que permitan integrar progresivamente la inteligencia artificial generativa en las actividades de investigación y gestión del centro, fortaleciendo sus capacidades tecnológicas y su competitividad futura.

C. Inversiones en equipamiento tecnológico para el desarrollo de la estrategia de I+D

1. UNIDAD DE CONDENSACIÓN DE PIRÓLISIS

La actuación recogida en el expediente 0011-3995-2021-000000 contemplaba la compra de equipamiento Unidad de Condensación de Pirólisis (UCP) acoplada al Pírolizador/Gasificador de escala TRL7 existente en el BIO2C (AOIZ). Las limitaciones temporales del proyecto permitieron la compra de los equipos necesarios, pero la instalación de los mismos quedó fuera de los plazos de financiación.

La concesión de esta actuación permitirá la instalación de los equipos que tienen un alto valor científico - tecnológico y aportarán un valor diferencial claro al muy necesario esfuerzo nacional para desarrollar combustibles renovables. El estado del arte en la materia está aún lejos de TRL industrial y no se prevé la madurez tecnológica antes de 10 años. Por lo tanto, su vida útil tecnocientífica se extenderá al menos hasta 2035 justificando la inversión solicitada.

2. COFINANCIACIÓN DE CONVOCATORIA PARA INVERSIONES



CSV: **2C3206097FE801E2**

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:

<https://administracionelectronica.navarra.es/ValidarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2026-08-10 10:43:46

La Directora General de Ciencia, Tecnología e Innovación, resolvió la convocatoria de Ayudas para la adquisición de equipamiento e infraestructuras de I+D por parte de agentes del SINAI para el año 2026 (Código BDNS 875856) el 16 de abril mediante la RESOLUCIÓN 38E/2026 y concedió a CENER 409.273,41 €. Las ayudas concedidas ascienden al 50% del presupuesto de la inversión. Las bases de la convocatoria, en su base 12 indican la compatibilidad de las mismas con otras subvenciones de la Comunidad Foral.

Mediante esta actuación se complementan los siguientes equipamientos financiados en la convocatoria:

	Valoración del equipo	Importe concedido por RESOLUCIÓN 38E/2026
Independización del sistema de calentamiento por camisa TBR100L	90.515,0 €	45.257,5 €
Incluir línea de alimentación de medio de cultivo con bomba de presión en el TBR100I	15.639,0 €	7.819,5 €
Servidor de cálculo avanzado	67.617,0 €	33.808,5 €
Totales	173.771,0 €	86.885,5 €

También será subvencionable el coste del informe de auditoría con una ayuda máxima de 1.500 euros.

Base 6. Presupuesto del proyecto

- El presupuesto presentado por Fundación CENER para la ejecución en 2026 de los proyectos e inversiones en investigación y desarrollo en el campo de las energías renovables con cargo a la partida nominativa asciende a 3.000.000 euros, que se desglosa en la siguiente tabla:

PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES DE I+D E INVERSIONES							
Departamento	Personal	Inversiones	Gastos	Indirectos	Préstamos	Intensidad	Total
Energía de la Biomasa	536.668	367.665	71.299	150.716	0	100%	1.126.348
Energía Eólica	313.269	0	0	78.317	0	100%	391.587
Energía Solar Fotovoltaica y Térmica	306.056	0	19.000	80.982	0	73%	294.465
Integración en red, almacenamiento e hidrógeno	299.554	0	22.200	78.134	0	100%	399.888
Transición Energética en Ciudades	51.825	0	0	12.956	0	100%	64.781
Área de Sistemas	126.512	25.000	5.625	33.034	0	100%	190.171
Totales	1.633.885	392.665	118.124	434.139	0		2.467.240

PRESUPUESTO POR PAGO DE PRESTAMOS							
Departamento	Personal	Inversiones	Gastos	Indirectos	Préstamos	Intensidad	Total
Área General	0	0	0	0	532.760	100%	532.760



CSV: 2C3206097FE801E2

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:

<https://administracionelectronica.navarra.es/ValidarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua emana (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2026-08-10 10:43:46

Totales	0	0	0	0	532.760	532.760
---------	---	---	---	---	---------	---------

TOTALES	1.633.885	392.665	118.124	434.139	532.760	3.000.000
---------	-----------	---------	---------	---------	---------	-----------

Desglosado por actividades e inversiones:

	Personal	Gastos	Indirectos	Inversiones	Intensidad	Total
Proyectos I+D	1.583.671	118.124	421.586	0		2.011.808
BIOMASA	486.454	71.299	138.162	0		695.915
1 08.0478 Proteína recombinante	49.253	7.000	14.063	0	100%	70.316
2 08.0479 Etanol celulósico	16.755	0	4.189	0	100%	20.943
3 08.0480 Biometano a partir de syngas	27.423	0	6.856	0	100%	34.279
4 08.0481 TBR para Biosurfactantes	35.110	1.000	9.028	0	100%	45.138
5 08.0482 Fermentación de gases TBR	22.926	0	5.732	0	100%	28.658
6 08.0466.0 BIOTICS	71.575	12.154	20.932	0	100%	104.661
7 08.0485 Mejoras en el Muestreo Contaminantes en Gas de Síntesis	45.742	10.000	13.935	0	100%	69.677
8 08.0486 Revamping Piroлизador TRL5	53.170	12.000	15.909	0	100%	81.079
9 08.0487 Prueba Pirólisis DEMO (TRL7)	59.120	12.000	17.780	0	100%	88.900
10 08.0488 Capacitación en equipos y plantas piloto	65.169	17.145	19.686	0	100%	102.001
11 08.0444 Bioreactor para Fermentación de Gases (PD2)	4.731	0	1.183	0	100%	5.913
12 80.0445 Bioproductos de Lignina (PD3)	9.856	0	2.464	0	100%	12.320
13 08.0446 Biocrudo de HTL (PD5)	13.798	0	3.449	0	100%	17.247
14 08.0447 Biocombustibles sólidos competitivos (PD6)	11.827	0	2.957	0	100%	14.783
Proyectos I+D EÓLICA	313.269	0	78.317	0	100%	391.587
15 08.0467 HOAM - Herramienta optimización actividades de mantenimiento	66.387	0	16.597	0	100%	82.983
16 08.0468 DECRIBLADE - Defect Criticality Estimation Tool for Blades	53.025	0	13.256	0	100%	66.281
17 08.0469 VENTO MarketPlace - Verified Eolic Network & Trading Outlet	82.718	0	20.680	0	100%	103.398
18 08.0456 ENVENA Extensión 2	39.026	0	9.757	0	100%	48.783
19 08.0455 WINDINTEGRA	72.113	0	18.028	0	100%	90.142
Proyectos I+D TEC	51.825	0	12.956	0	100%	64.781
20 Digital Twin para Control Eficiente de Edificios	7.404	0	1.851	0	100%	9.254
21 LOGBOOK - Gestión integral de edificios EPBD (Directiva 2024/1275)	14.807	0	3.702	0	100%	18.509
22 Planificación de descarbonización de calefacción y refrigeración	29.614	0	7.404	0	100%	37.018
Proyectos I+D IRE	299.554	22.200	78.134	0	100%	399.888
23 08.0381 Desarrollo Plataforma HIL	200.798	7.200	52.000	0	100%	259.998
24 08.0473 Estación de Testeo SOFC / SOEC	41.467	15.000	11.812	0	100%	68.279
25 08.0383 Estrategias Avanzadas: IA en simulación	34.127	0	8.532	0	100%	42.659
26 08.0452 Convertidor SOEC	23.162	0	5.790	0	100%	28.952
Proyectos I+D SOLAR	306.056	19.000	80.982	0	73%	294.465
27 08.0490 Sistemas de Electroluminiscencia	13.780	0	3.445	0	100%	17.225
28 08.0386 Sistemas y medidas para caracterización y diagnóstico (PD6.2)	10.378	0	2.594	0	100%	12.972
29 08.0391 Capacidades de Medida y Caracterización de Componentes y Sistemas	95.843	0	23.961	0	50%	59.902
30 08.0431 Tanques de Sales Autocontenidas	8.419	0	2.105	0	100%	10.524
31 08.0432 Ciclos Termodinámicos reversibles.	8.419	0	2.105	0	100%	10.524
32 08.0450 Simulación de rendimiento módulos PV	35.415	0	8.854	0	100%	44.268
33 08.0475 Calibración MODBus	15.661	0	3.915	0	100%	19.577
34 08.0474 PV Solver	72.673	10.000	20.668	0	50%	51.671
35 08.0477 Refrigeración PV Flotante	21.754	9.000	7.406	0	100%	38.160
36 08.0411 FunGlass	7.654	0	1.913	0	100%	9.567
37 08.0476 Emitancia Tubos Colectores	16.061	0	4.015	0	100%	20.077
Proyectos I+D SISTEMAS	126.512	5.625	33.034	0	100%	165.171
38 08.0483.0 Creación e Implantación de sistema IA propio.	126.512	5.625	33.034	0	100%	165.171
Inversiones	50.214	0	12.554	392.665		455.432
39 08.0463 Unidad de Condensación de Pirólisis	50.214	0	12.554	314.845	100%	377.613
Cofinanciación de Convocatoria para Inversiones (5, 38))	0	0	0	77.820	100%	77.820

2. Se aceptarán desviaciones entre las partidas del presupuesto indicado, siempre que estén justificadas técnicamente en la memoria final de las actividades.



CSV: 2C3206097FE801E2

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:

<https://administracionelectronica.navarra.es/ValidarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2026-08-10 10:43:46

3. Cuando el importe del gasto subvencionable supere los 12.000 euros en el supuesto de suministro de bienes de equipo o prestación de servicios por empresas de consultoría o asistencia, la beneficiaria deberá acreditar que la elección del proveedor se ha realizado con criterios de eficiencia y economía, adjuntando para ello un mínimo de tres ofertas y justificando la elección de la oferta seleccionada.

Quedará exceptuada de adjuntar las tres ofertas cuando por las especiales características de los gastos subvencionables no exista en el mercado suficiente número de entidades que lo suministren o presten, o salvo que el gasto se hubiera realizado con anterioridad a la solicitud de la subvención.

4. La ayuda consistirá en el 100% de los gastos subvencionables al tratarse de actividades no económicas.

Base 7. Plazo y forma de justificación de las actividades subvencionadas

1. Fundación CENER podrá solicitar el abono anticipado de la ayuda asociada a las actividades B) y C).
2. En fecha no posterior al 1 de diciembre de 2026, Fundación CENER deberá presentar la siguiente documentación:
 - a) Documentación de soporte de los pagos realizados donde conste como receptor la entidad que concedió los préstamos cuya amortización se financia con esta ayuda.
 - b) Justificación de la contabilización de la ayuda recibida, indicando expresamente el código contable de la subvención.
 - c) Solicitud de anticipo o pago a cuenta con declaración de gasto de la ayuda asociada a las actividades B) y C) si no lo hubiera hecho con anterioridad.
3. En fecha no posterior al 31 de marzo de 2027, Fundación CENER deberá presentar la "Justificación documental" asociada a las actividades subvencionadas:
 - a) La memoria final de la totalidad de las actuaciones financiadas.
 - b) Justificación de gastos mediante una cuenta justificativa con aportación de informe de auditoría, de conformidad con lo dispuesto en la Orden Foral 136/2013, de 17 de abril, de la Consejera de Economía, Hacienda, Industria y Empleo (BON nº 89, de 13 de mayo de 2013).
 - c) Documentación soporte de los gastos justificados.



- d) Una declaración responsable en la que se señale si las actividades subvencionadas han sido financiadas o no, y en qué cuantía en su caso, por otras convocatorias, ayudas o transferencias públicas.
 - e) Justificación de la elección del proveedor de acuerdo con lo dispuesto en la base 6.3
 - f) Descripción de un sistema de control para la actividad realizada en los equipos subvencionados que incluya un sistema de registro de las horas de utilización de cada uno de los equipos financiados donde quede reflejado qué horas se utilizan para proyectos de I+D (internos o competitivos), es decir, actividad no económica y qué horas se utilizan en actividades contratadas por empresas externas, es decir, actividad económica, no pudiendo estas superar el 20 % del total durante los 3 primeros años desde la compra de los equipos.
4. Toda la documentación justificativa se presentará de manera telemática a través del Registro General Electrónico dirigida al Servicio de I+D+i de la Dirección General de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Base 8. Periodo de ejecución

El periodo elegible para la ejecución del proyecto comprende del 1 de enero al 31 de diciembre de 2026.

Base 9. Abono de la ayuda

1. La ayuda para las actividades B y C podrá ser abonada en forma de anticipo o mediante declaración de gasto en forma de pago a cuenta.
2. Para ello, la entidad beneficiaria deberá presentar una solicitud previa de abono de anticipo. No es necesario justificar la necesidad de provisión de fondos para el cumplimiento de los fines de la subvención de acuerdo al artículo 33.2 de la Ley Foral 11/2005, de 9 de noviembre de Subvenciones, al tratarse de una subvención concedida al amparo de lo señalado en el apartado 2.a) del artículo 17 de esta ley foral (Concesión directa prevista nominativamente en la Ley Foral de Presupuestos Generales de Navarra, por el importe aprobado por el Parlamento)
3. La entidad beneficiaria está exenta de presentar garantías en caso de anticipos de importe superior a 60.000 euros al estar acreditada como Centro Tecnológico del Sistema Navarro de I+D+i (SINAI) y, por tanto, resultarle de aplicación lo dispuesto en el artículo 33.2 c) de la Ley Foral de Subvenciones.
4. Tras la revisión de la "Justificación documental" detallada en la **base 7** se emitirá la correspondiente resolución en la que se hará constar el importe validado. Esta resolución tendrá carácter de cierre del expediente y en la misma se hará constar, en caso de que así resulte, que se exigirá el reintegro de las cantidades abonadas y no justificadas.



Base 10. Obligaciones de la beneficiaria y efectos de su incumplimiento

1. Realizar y justificar las actuaciones realizadas en la forma señalada en estas bases.
2. Mantener un sistema de contabilidad separado o un código contable adecuado en relación con todas las transacciones relacionadas con la presente subvención.
3. Las obligaciones generales establecidas en el artículo 9 de la Ley Foral de Subvenciones.

El incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en estas bases reguladoras o en la Ley Foral de Subvenciones, dará lugar a la pérdida del derecho al cobro de la ayuda concedida o, en su caso, al reintegro de la misma de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la citada Ley Foral.

Base 11. Relación a través de medios electrónicos

Toda la documentación que haya de presentar la beneficiaria lo hará de manera telemática, a través del Registro General Electrónico de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra en Internet www.navarra.es, dirigida al Servicio de I+D+i.

La notificación de los actos administrativos y las comunicaciones de todas las actuaciones que se realicen en el procedimiento de concesión de estas ayudas, se realizará a la dirección electrónica habilitada única (DEHu) de la beneficiaria.

Base 12. Compatibilidad de la ayuda

La ayuda regulada en estas bases es compatible, con otras subvenciones de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, de otras Administraciones Públicas, de otros entes públicos o privados o de particulares, nacionales o internacionales.

En todo caso, el importe de las subvenciones concedidas para la realización de una misma actividad no podrá ser en ningún caso de tal cuantía que, aislada o conjuntamente, supere el coste de la actividad a desarrollar por la beneficiaria.

Base 13. Publicidad de la ayuda concedida

El Servicio de I+D+i hará públicas a través de la Base de Datos Nacional de Subvenciones del Ministerio de Hacienda (<https://www.pap.hacienda.gob.es/bdnstrans/GE/es/inicio>) las subvenciones concedidas, con expresión de la convocatoria, crédito presupuestario al que se imputan, beneficiarios e importe concedido.

Base 14. Tratamiento de los datos



CSV: 2C3206097FE801E2

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:

<https://administracionelectronica.navarra.es/ValidarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2026-08-10 10:43:46

En materia de protección de datos de carácter personal, el Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital sujetará su actuación a lo dispuesto en el Reglamento General de protección de Datos (Reglamento UE 2016/679) y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. La finalidad del tratamiento de los datos personales recabados será la gestión de la ayuda prevista en esta resolución, así como su utilización con fines estadísticos. Dichos datos son necesarios para el cumplimiento de una misión realizada en interés público en el ejercicio de poderes públicos conferidos al Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital. Los datos podrán ser cedidos a otros órganos del Gobierno de Navarra, así como otras Administraciones públicas o a las autoridades, tribunales y organismo públicos de control para el ejercicio de funciones.

Las personas titulares de los datos podrán ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición, supresión y portabilidad enviando una comunicación escrita al Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital (calle Cabárceno nº 6, Sarriguren o sgt.uitd@navarra.es).

