



Memoria 2025

55 AÑOS APOYANDO LA INVESTIGACIÓN





Índice

01	Carta del presidente	pág. 4
02	Cartas de las asesoras científicas	pág. 5
03	Objetivos y fines fundacionales	pág. 7
04	Patronato y equipo	pág. 9
05	La FDM en cifras	pág. 11
06	Actividad en 2025	pág. 12
07	Ayudas a la investigación	pág. 13
	Convocatoria de innovación y transferencia	pág. 15
	Convocatorias de biomedicina y salud	pág. 17
	Convocatorias de materiales	pág. 21
	Convenios de colaboración	pág. 23
08	Informe económico	pág. 29

01 Carta del presidente

Estimados amigos:

Con más de medio siglo de trayectoria, la Fundación Domingo Martínez renueva en 2025 su firme compromiso con el impulso de la investigación científica, convencida de su papel decisivo como motor del desarrollo y la competitividad de la economía española.

En línea con este compromiso, hemos seguido impulsando la investigación en ámbitos vinculados a los gases industriales y medicinales. Asimismo, y en consonancia con el espíritu emprendedor de nuestro fundador, en 2025 hemos puesto en marcha una nueva convocatoria, en colaboración con la Fundación General CSIC, orientada a proyectos de innovación y concebida para favorecer la transferencia efectiva de los resultados de investigación a la sociedad.

Para el adecuado desarrollo de esta actividad, el asesoramiento científico de la Dra. Dolores González Pacanowska y la Dra. Marisol Martín González, profesoras de investigación del CSIC, ha resultado clave en la evaluación y el seguimiento de nuestros proyectos.

De igual modo, nuestra actividad se ha visto fortalecida mediante acuerdos de colaboración con instituciones de referencia, entre las que destacan el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), la Fundación General CSIC (FGCSIC) y la Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer (ASEICA).

Finalmente, quiero expresar mi reconocimiento a todas las personas que, con su dedicación, impulsan la investigación científica y dan sentido a nuestra labor, así como mi gratitud a quienes forman parte de la Fundación Domingo Martínez. Sobre esta base de compromiso y colaboración afrontamos el futuro con la firme voluntad de contribuir, con renovada ambición, al progreso científico y al bienestar de la sociedad.



César López Palop y González de Peredo



02 Cartas de las asesoras científicas

A lo largo de 2025, y en coherencia con sus fines fundacionales, la Fundación ha mantenido un firme compromiso con el impulso de la investigación biomédica, apoyando iniciativas de excelencia centradas en el papel del oxígeno en diversas patologías.

En este contexto, se ha concedido financiación al proyecto “Los factores HIF1 y HIF2 en el epitelio bronquial como dianas terapéuticas en la infección respiratoria severa y el asma alérgico”, liderado por el Dr. Julián Aragonés López, del Departamento de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid y por el Dr. Rodrigo Jiménez Saiz del Hospital Universitario La Princesa.

Asimismo, se ha dado continuidad al apoyo del proyecto “Disfunción vascular en hipertrofia cardíaca isquémica: identificación de nuevos biomarcadores y tratamientos basados en el uso de hiperoxia”, dirigido por la Dra. Silvia Martín Puig y por la Dra. Benilde Jiménez Cuenca del Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols-Morreale (UAM-CSIC).

Cabe destacar que la evolución favorable de estas líneas de investigación prometedoras permitirá el desarrollo de actividades de gran relevancia científica y elevado potencial traslacional.



Dra. Lola González Pacanowska
Profesora de investigación del CSIC



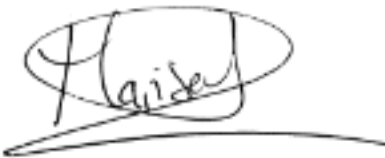
En el ámbito de materiales, la Fundación Domingo Martínez continúa consolidando en 2025 su apuesta por tecnologías energéticas avanzadas, con especial atención a la generación y el almacenamiento de hidrógeno. Esta orientación responde sobre todo a la necesidad de impulsar soluciones sostenibles frente a los retos energéticos actuales.

En este marco, ha continuado el desarrollo del proyecto “Nuevos materiales de carbono sostenibles como electrocatalizadores en pilas de combustible”, liderado por las Dras. Natalia Rey y Ana Arenillas, del Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR-CSIC). Esta investigación se centra en el diseño de electrocatalizadores con el objetivo de reducir la dependencia de metales nobles y mejorar la viabilidad tecnológica de las pilas de combustible.

Asimismo, y en atención a los resultados obtenidos, en 2025 se ha aprobado la prórroga del proyecto “Almacenamiento de hidrógeno por nanoconfinamiento de hidruro de magnesio en aerogeles mediante técnicas supercríticas”, dirigido por los Dres. Ángel Martín y Dolores Bermejo, de la Universidad de Valladolid.

Además, por primera vez se ha concedido una ayuda en la modalidad de innovación y transferencia al proyecto “Hydrogen to Grid”, liderado por el Dr. Gustavo Navarro y Eduardo Rausell del CIEMAT, reforzando así la orientación aplicada de las actuaciones de la Fundación.

En conjunto, estas iniciativas ponen de manifiesto el compromiso sostenido de la Fundación con el desarrollo de materiales avanzados y soluciones basadas en hidrógeno, así como su contribución a la generación de conocimiento con potencial de transferencia.



Dra. Marisol Martín González
Profesora de Investigación del CSIC

03 Objetivos y fines fundacionales

La Fundación Domingo Martínez (FDM) es una entidad privada constituida por D. Julián Martínez Montero en su testamento de 30 de marzo de 1962, con estatutos aprobados el 27 de octubre de 1971.

Durante los últimos 55 años,

su fin principal ha sido promover y fomentar la investigación científica y técnica en las áreas vinculadas a las aplicaciones de los gases industriales y medicinales, así como en otros sectores relacionados con las actividades de la empresa Autógena Martínez, Industrias de la Soldadura S.A. (AMSA).

Cada año, la Fundación Domingo Martínez convoca ayudas a la investigación, definiendo los temas prioritarios a través de su comité técnico y con el respaldo científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Los proyectos presentados son evaluados por expertos de la Fundación y asesores del CSIC en las áreas de materiales, biomedicina, e innovación y transferencia, aplicando criterios científicos establecidos en cada convocatoria.

La Fundación dirige sus ayudas a dos campos



Nuevos materiales

con énfasis en el desarrollo y almacenamiento de hidrógeno verde

Biomedicina

con especial atención al estudio de la hipoxia e hiperoxia y su relación con enfermedades



Además del apoyo a proyectos de ciencia básica, la Fundación en 2025 ha inaugurado una nueva convocatoria de

Innovación y Transferencia



Además, la Fundación establece alianzas con centros de investigación y colaboradores de reconocido prestigio que refuerzan su apuesta por la captación y el impulso del talento investigador joven en España, contribuyendo a garantizar la continuidad, la calidad y la excelencia del sistema científico nacional.

En este contexto, la FDM participa en el programa ComFuturo de la Fundación General CSIC desde 2015, colabora con ASEICA desde 2018 y forma parte del programa Amigos del CNIO desde 2020.

04 Patronato y equipo



El patronato es el órgano encargado de la dirección y supervisión de la Fundación, garantizando el cumplimiento de sus fines conforme a las directrices del fundador, los estatutos y la normativa vigente. La actividad de la Fundación se financia mediante los recursos procedentes del patrimonio legado por el fundador.

Para el desarrollo de sus funciones, el patronato cuenta con el apoyo de dos comités especializados: el comité técnico y el comité de inversiones, que actúan en las áreas estratégicas de la Fundación. El comité técnico dispone, además, del asesoramiento científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Todos los patronos comparten una firme conciencia sobre la relevancia de la investigación científica, están comprometidos con la misión de la Fundación Domingo Martínez y reconocen el valor esencial de la filantropía. En el año 2025 se ha incorporado al patronato la Dra. Carmen Mijangos, profesora "ad honorem" del CSIC.



Patronato

Presidente

César López-Palop

Vicepresidente

José Ignacio Quintana

Secretario

Julio Marín

Vocales

Antonio Bernal | Emilio Antón | Emilio Alonso | Ángel Luis López | Carmen Mijangos

Equipo

Directora

Leire Quintana

Office Assistant

Marién San José

05 La fundación en cifras

35 MIL
becas de estudio otorgadas

55 AÑOS
impulsando la investigación

249
proyectos de investigación

12 MILLONES
de euros en becas

4,5 MILLONES
de euros en investigación

Colaboramos con:

25
Universidades

29
Centros de Investigación CSIC

3
Centros de Excelencia Severo Ochoa

11
Hospitales

06 Actividad en 2025

216.918 €
destinados a investigación

3 CONVENIOS DE COLABORACIÓN
con centros de referencia



Proyectos en:

- Centros de Excelencia Severo Ochoa
- Centros de Investigación CSIC
- Universidades

4 proyectos de
Biomedicina

4 proyectos de
Hidrógeno

3 programas de
Captación de talento joven

07 Ayudas a la investigación





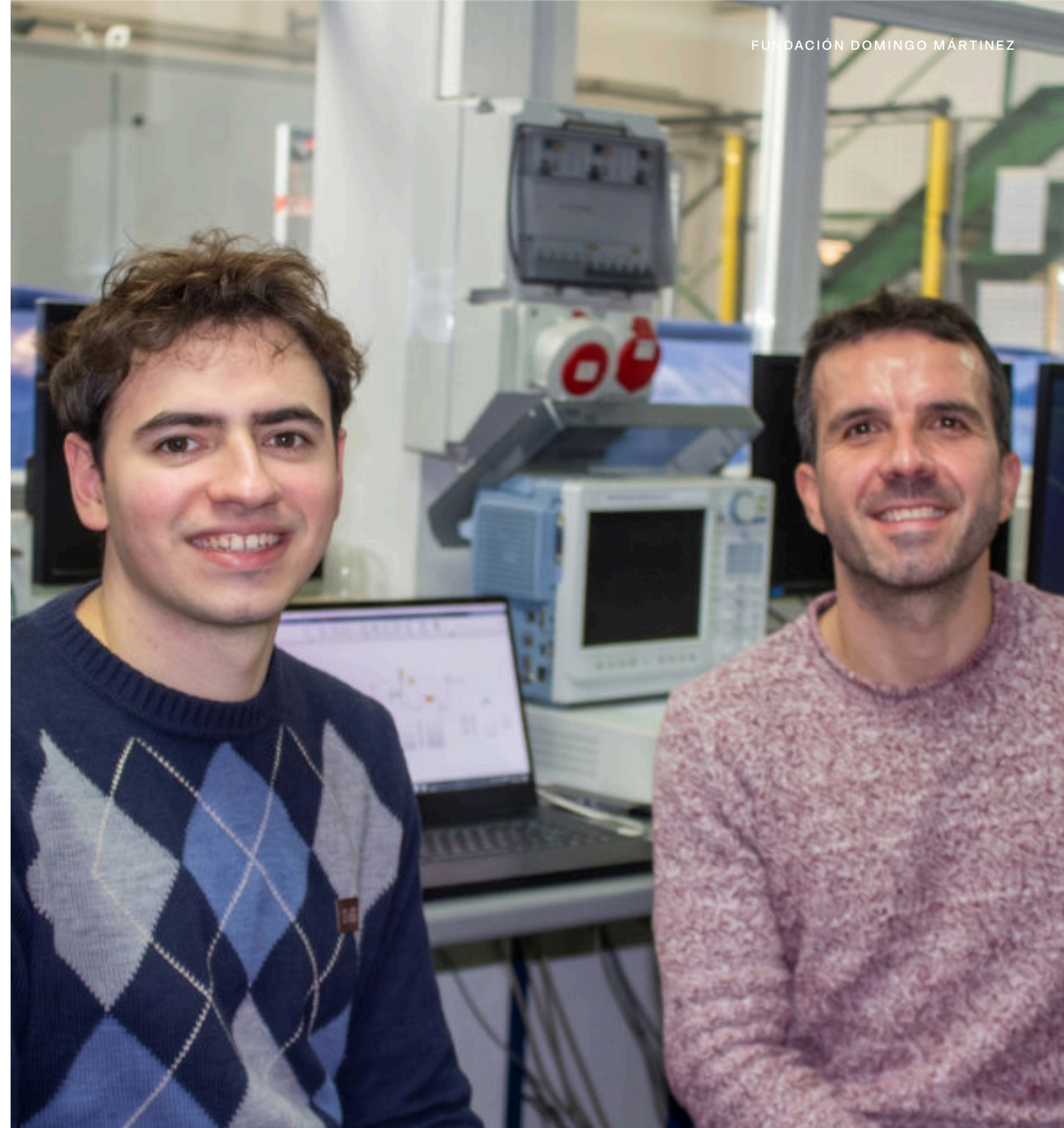
Convocatoria de innovación y transferencia

Hydrogen to Grid

El proyecto, liderado por el Dr. Gustavo Navarro, como Investigador Principal y Eduardo Rausell, como Investigador Principal Colaborador del CIEMAT ha sido adjudicatario de la ayuda en la I Convocatoria FDM de Innovación y Transferencia 2025.

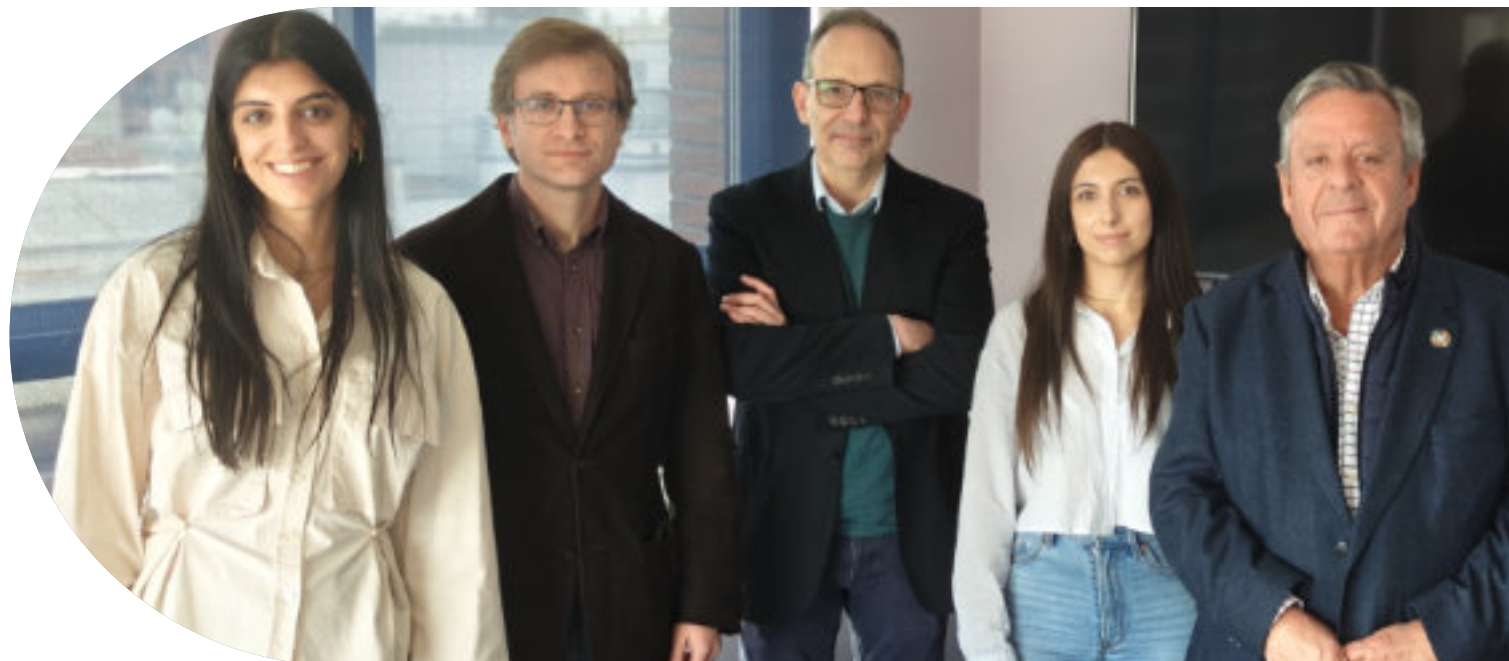
Su objetivo es desarrollar y transferir a la industria una herramienta innovadora para la parametrización rápida, fiable y trazable de electrolizadores, orientada a facilitar el despliegue del hidrógeno verde y su correcta integración en el sistema eléctrico. La solución combina un protocolo compacto de ensayos experimentales, un sistema de adquisición y validación de datos y un algoritmo avanzado de modelado dinámico, capaz de generar modelos representativos del comportamiento real del electrolizador con campañas de ensayo reducidas.

El valor de la ayuda es de 25.000 euros.



“El proyecto actúa como un elemento habilitador y de estandarización, proporcionando un lenguaje común entre fabricantes, promotores, ingenierías, operadores de red y administraciones. La herramienta también facilita la evaluación del impacto de la operación flexible de los electrolizadores sobre la red eléctrica, incluyendo su participación en servicios de ajuste y gestión de la demanda.”

Dr. Gustavo Navarro y Eduardo Rausell



Convocatorias de biomedicina y salud

Los factores HIF1 y HIF2 en el epitelio bronquial como dianas terapéuticas en la infección respiratoria severa y el asma alérgico

El proyecto liderado por el Dr. Julián Aragonés, Investigador Principal de la Universidad Autónoma de Madrid y el Dr. Rodrigo Jiménez Saiz, Investigador Principal Colaborador del Hospital Universitario de La Princesa resultó adjudicatario de la convocatoria 2025 de biomedicina.

El aporte insuficiente de oxígeno (hipoxia) es característico de las infecciones respiratorias graves asociadas al síndrome de dificultad respiratoria aguda, así como al asma alérgico, y puede culminar con un remodelado pulmonar patológico (fibrosis). El epitelio pulmonar es la primera barrera celular de contacto con el oxígeno inhalado pero, sorprendentemente, las respuestas articuladas por los factores de respuesta a hipoxia HIF1 y HIF2 en el epitelio pulmonar han sido escasamente estudiadas in vivo. El proyecto pretende demostrar que la activación de los factores HIF desencadena respuestas inmunitarias de la barrera epitelial del pulmón.

El valor de la ayuda en 2025 es de 50.000€



“ En este proyecto evaluaremos el potencial profiláctico de los factores HIF frente a patógenos respiratorios, o aeroalérgenos, mediante abordajes genéticos, farmacológicos o exposición a hipoxia; asimismo, evaluaremos el posible efecto terapéutico de la inhibición de la actividad HIF en el epitelio bronquial al contrarrestar las respuestas inflamatorias exacerbadas que suceden cuando se cronifican las infecciones respiratorias o en el asma alérgico.

Dr. Julián Aragonés

”



Disfunción vascular e hipertrofia cardíaca isquémica: identificación de nuevos biomarcadores y tratamientos basados en el uso de la hiperoxia

El proyecto liderado por las Dras., Silvia Martín Puig, Investigadora Principal y Benilde Jiménez Cuenca, Investigadora Principal Colaboradora, del Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale IIBM (CSIC-UAM) ha sido merecedor de la concesión de una nueva prórroga en 2025.

El principal objetivo de este proyecto es descifrar los mecanismos moleculares implicados en el desarrollo de la hipertrofia cardíaca isquémica asociada a disfunción vascular. Esta patología, que carece de tratamientos efectivos, es altamente prevalente y su desarrollo y manifestación junto con otras comorbilidades como la diabetes tipo 2, la obesidad o la hipertensión arterial, conducen a la aparición progresiva de disfunción cardíaca, una de las principales causas de muerte en nuestra sociedad.

El valor acumulado de la ayuda hasta 2025 es de 100.000€

IIBM



“ Nuestro modelo animal con sobreactivación de HIF en la microvasculatura presenta hipertrofia indirecta por mecanismos secundarios no autónomos de CM, lo que representa una plataforma excepcional para ahondar en los mecanismos moleculares que conectan la disfunción vascular por hipoxia con enfermedades cardiovasculares como la hipertrofia cardíaca.

Dra. Silvia Martín Puig
Dra. Benilde Jiménez Cuenca

”

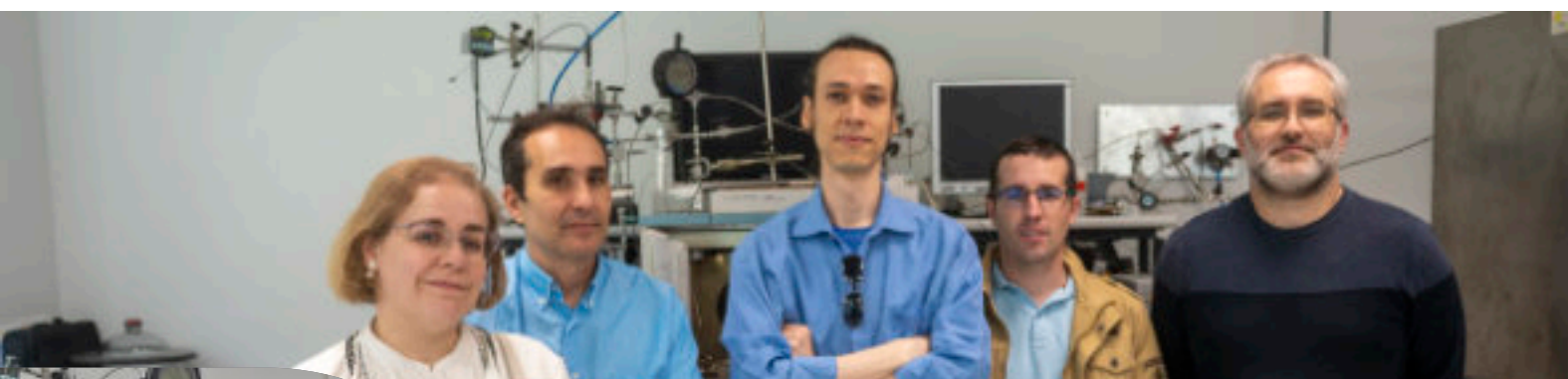
Convocatorias de materiales

Almacenamiento de hidrógeno por nanoconfinamiento de hidruro de magnesio en aerogeles mediante técnicas supercríticas

El proyecto, liderado por el Dr. Ángel Martín, como Investigador Principal y la Dra. Dolores Bermejo, como Investigadora Principal Colaboradora del departamento Press Tech de la Universidad de Valladolid ha obtenido, a la vista de los resultados alcanzados, la concesión de una segunda anualidad de financiación en 2025.

Se propone el desarrollo de materiales innovadores para el almacenamiento de hidrógeno en estado sólido basados en el nanoconfinamiento de hidruros metálicos en aerogeles de bajo peso, que mejoren las propiedades de los materiales actualmente disponibles en términos de las propiedades cinéticas de almacenamiento y liberación de hidrógeno y de la preservación de estas propiedades durante un uso repetido del material.

El valor acumulado de la ayuda hasta 2025 es de 100.000 euros.



“ Nuestra tecnología nos permite mejorar propiedades clave del material de almacenamiento, como la velocidad de la carga y descarga de hidrógeno o la durabilidad del material durante un uso repetido. De este modo, contribuimos al desarrollo de un sistema seguro, compacto y fiable para el almacenamiento de hidrógeno.

Dr. Ángel Martín

”

Nuevos materiales de carbono sostenibles como electrocatalizadores en pilas de combustible

El proyecto liderado por la Dra. Natalia Rey Raap como Investigadora Principal y por la Dra. Ana Arenillas, como Investigadora Principal Colaboradora del Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR-CSIC), dados los buenos pronósticos recibió la concesión de una ayuda extraordinaria para los años 2025 y 2026.

Se pretende desarrollar electrocatalizadores innovadores, sostenibles y de bajo coste para la producción de energía limpia, mediante la síntesis asistida por microondas, un proceso rápido, sencillo y escalable. En 2025 se ha solicitado una patente, primer paso de cara a un escalado en la producción de estos materiales sostenibles y efectivos en la generación de energía.

El valor acumulado de la ayuda hasta 2025 es de 125.000€ .



“

Al sustituir el platino por materiales abundantes y renovables, se favorece la accesibilidad a sistemas de energía basados en hidrógeno, lo que puede acelerar su adopción en sectores clave como el transporte y la generación eléctrica. Además, contribuye a la disminución de emisiones contaminantes y al fortalecimiento de un modelo energético más resiliente y respetuoso con el medio ambiente.

Dra. Natalia Rey

”





Convenios de colaboración

Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas – CNIO

El CNIO tiene como objetivo desarrollar nuevas formas de prevenir, diagnosticar y tratar el cáncer.

En 2024, la Fundación Domingo Martínez firmó con el CNIO un II Convenio para desarrollar un proyecto de investigación de excelencia en cáncer y microambiente tumoral.

El investigador beneficiario de la ayuda ha sido el Dr. Alejandro da Silva, quien se incorporó en mayo de 2025 al Grupo de Carcinogénesis Epitelial del CNIO liderado por el Dr. Francisco X. Real. Su investigación "El músculo liso: un nuevo protagonista del microambiente tumoral" propone que, durante la invasión de la capa muscular, las células del músculo liso podrían contribuir a aumentar la agresividad de las células tumorales incrementando su capacidad invasiva y promoviendo la metástasis.

El valor de la ayuda es de 100.000 euros repartidos en dos años.

cnio stop-cancer

Foto: Christian Esposito. Madmoviex. CNIO



“Este convenio es crítico para fomentar la autonomía científica en el mejor periodo de la vida de un investigador: pueden desarrollar su trabajo con mayor libertad y sin la preocupación por la búsqueda de financiación. Los investigadores postdoctorales son piezas clave para la dinámica de investigación y la generación de conocimiento en el laboratorio. En el ámbito oncológico, esto resulta especialmente relevante, ya que favorece avances sostenidos y de mayor impacto.”

Dr. Francisco X. Real
Jefe de Grupo Carcinogénesis Epitelial



Fundación General CSIC - FGCSIC

El Programa ComFuturo de la Fundación General CSIC tiene como objetivo atraer talento científico joven al CSIC y apoyar el desarrollo de sus trayectorias investigadoras durante un periodo de tres años.

La Fundación Domingo Martínez colabora con el programa ComFuturo desde su primera edición en 2015, habiendo financiado hasta la fecha los proyectos plurianuales de tres jóvenes investigadores.

En la actual tercera edición, correspondiente al periodo 2023-2026, el beneficiario de la ayuda ha sido el Dr. Jonathan Ruiz Esquiús, con el proyecto "Nanoparticulate high entropy materials as low loading Ir/Ru oxygen evolution catalysts in acid media". El investigador se incorporó al Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono (INCAR-CSIC) en abril de 2023.

El valor acumulado de la ayuda hasta 2025 es de 75.000€



“La colaboración activa con empresas e instituciones no académicas favorece la transferencia efectiva del conocimiento generado, fomentando una ciencia útil y con vocación de aplicación. La implicación del sector privado no es anecdótica, sino estructural, lo que permite diseñar un modelo replicable que podría inspirar reformas más profundas en el conjunto del sistema.”

Dr. Ramón Torrecillas
Director General de la Fundación General CSIC



Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer - ASEICA

El objetivo de ASEICA es promover la investigación del cáncer y la divulgación científica entre los profesionales dedicados a la oncología. A través de convenios de colaboración con entidades filantrópicas, promueve la lucha contra el cáncer y su investigación.

En 2025, la Fundación Domingo Martínez y ASEICA mantienen en vigor su II Convenio de colaboración para promover la investigación en el campo del metabolismo celular y el cáncer a través de la convocatoria dirigida a investigadores en transición hacia una carrera independiente.

El proyecto ganador fue "Understanding mitochondrial genetic signatures: from cancer cell behaviour to tumour microenvironment dynamics" dirigido por la Dra. Ana Victoria Lechuga Vieco del Institute for Research in Biomedicine IRB Barcelona que se encuentra en su segundo año de desarrollo.

El valor de la ayuda es de 25.000 euros.

aseica



“El respaldo de entidades como la Fundación Domingo Martínez trasciende la mera inyección económica; es un verdadero punto de inflexión para nuestro talento emergente. En un ecosistema científico frecuentemente marcado por la inestabilidad, estos convenios de colaboración actúan como un catalizador que permite a los jóvenes investigadores progresar en sus carreras, dar el salto hacia líneas de estudio independientes y frenar la fuga de cerebros.

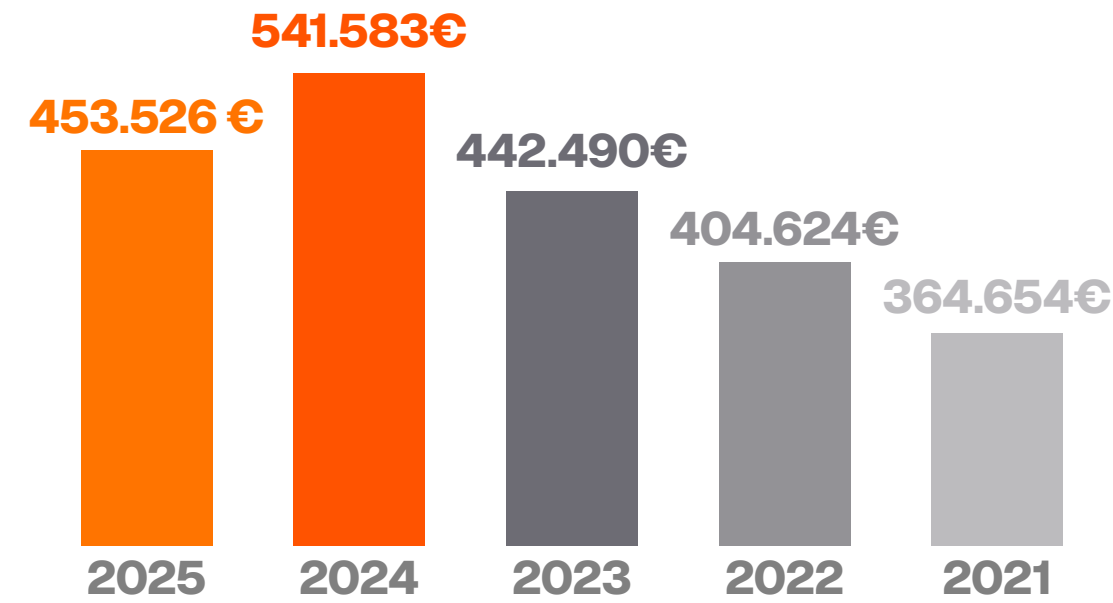
Dr. Rafael López
Presidente de ASEICA

”

08 Informe económico

La Fundación Domingo Martínez es una fundación patrimonial plenamente comprometida con sus fines, a los que da cumplimiento de manera sostenida, independientemente de las fluctuaciones que puedan producirse en los resultados de sus inversiones financieras.

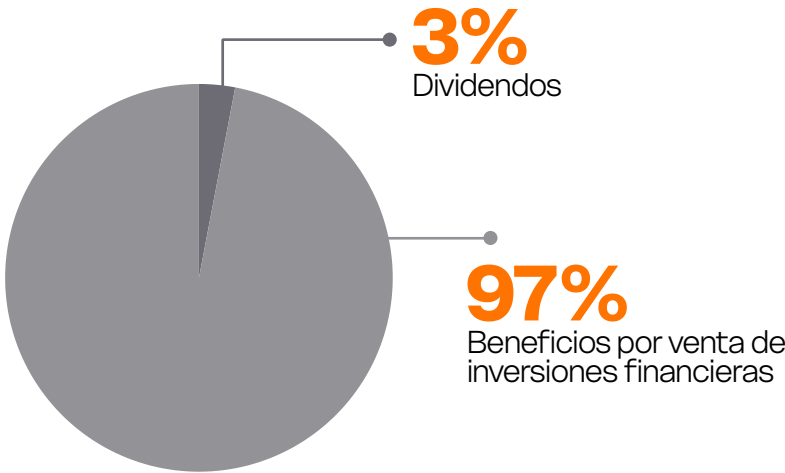
La inversión en fines fundacionales refleja el compromiso de la Fundación con el desarrollo de la investigación, asegurando que cada recurso se canalice hacia el objetivo principal de fomentar y apoyar proyectos de valor científico y social.



Origen de los fondos

El ejercicio 2025 finaliza con unos resultados moderados en el ámbito financiero. Se ha alcanzado una rentabilidad del 2% en los activos de la Fundación Domingo Martínez, lo que refleja una gestión prudente y sostenible de los recursos disponibles en un entorno altamente volátil.

Por otra parte, los ingresos contables han tenido su origen en las siguientes fuentes de financiación:



Destino de los fondos

En 2025, la Fundación Domingo Martínez destinó **453.526 €** al cumplimiento de sus fines fundacionales. Esta cifra integra tanto las ayudas directas a la investigación como todos los recursos necesarios para garantizar el apoyo integral a la actividad investigadora (personal, infraestructuras, gestión y coordinación de proyectos).

En lo referido a las ayudas a la Investigación, un 58% de las aportaciones tiene su origen en convocatorias abiertas por la Fundación Domingo Martínez y un 42% en convenios de colaboración con centros de investigación de excelencia.

En cuanto a las **áreas de investigación**, en 2025 se ha destinado un 65% al área de biomedicina y salud y el 35% al área de materiales.



Fundación
Domingo
Martínez

✉ fdm@fundaciondm.org 🌐 fundaciondm.org ☎ 618 17 01 85 🌐 [fundaciondm](https://www.linkedin.com/company/fundaciondm)