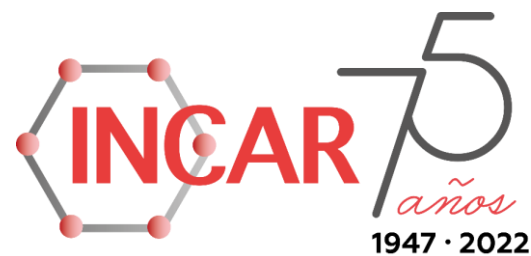


MEMORIA 2022



Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono
Consejo Superior de investigaciones Científicas (CSIC)





INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL CARBONO
(INCAR)

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
(CSIC)

C/ FRANCISCO PINTADO FE, 26
33011 OVIEDO.
TELF.: 985119090
WWW.INCAR.CSIC.ES



MEMORIA 2022

REALIZACIÓN: INCAR

COORDINACIÓN: M. MERCEDES DÍAZ SOMOANO



1.	Presentación	6
2.	Organigrama	9
3.	Personal	12
4.	Financiación	25
5.	Proyectos y Contratos	31
6.	Producción Científica	37
	Publicaciones	38
	Congresos	52
	Comités Científicos	65
7.	Patentes	68
8.	Formación	71
	Tesis Doctorales	72
	TFG y TFM	73
	Docencia	74
9.	Divulgación	75
	Charlas	76
	Otras actividades	77
10.	Eventos	84
	Premios	85
	Otros eventos	89
11.	PCO	90
12.	Obras	92
13.	Apariciones en prensa	94
14.	INCAR-75 Aniversario	97

Índice



1. Presentación

El año 2022 fue muy fructífero para los grupos de investigación del INCAR en lo que respecta a la consecución de proyectos competitivos y contratos de investigación. En el primer caso dieron comienzo 3 nuevos proyectos europeos Horizon 2020 y 10 proyectos de distintas convocatorias del Plan Nacional, además de 5 propios del CSIC (3 i-LINK, 2 i-Coop). Los ingresos totales entre proyectos y contratos fueron 5,2 M€. Además, se consiguieron 10 subvenciones públicas, destinadas a la financiación del “Programa investigo”, para la contratación de personas jóvenes demandantes de empleo, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En lo que respecta a incorporaciones y promociones de personal ha sido un año muy notable habiendo conseguido 4 nuevas plazas de científico titular: Victoria García Rocha, M^a Victoria Gil Matellanes, Noel Díez Nogués y M^a Elena Diego de Paz; 1 promoción a titulado superior especializado: José Francisco Vega Palacio; 2 promociones a investigador científico: Borja Arias Rozada y Marta Sevilla Solís, y 1 promoción a profesor de investigación: Marcos Granda Ferreira. Enhorabuena a todos ellos !!

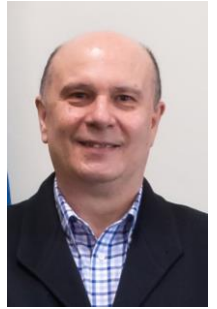
En el apartado de jubilaciones al inicio de 2022 (enero) se produjo la de Antonio Benito Fuertes Arias y al final del año (diciembre) la de Antonio Pomares Sáez. En estos casos se suele desear que disfruten de una merecida jubilación, aunque a veces se eche de menos el trabajo y a los compañeros.

Este año cumplieron 25 años de servicio en el CSIC, Diego Álvarez Rodríguez, Ángeles Gómez Borrego, Gregorio Marbán Calzón y Florentino Prida Ogando. Los diplomas e insignias conmemorativas fueron entregadas por la delegada del CSIC en Asturias, María Fernández, en un acto celebrado en la Delegación del CSIC.

Se sigue notando el descenso con respecto a años anteriores en el número de Tesis Doctorales. En 2022 sólo se han defendido dos Tesis, una de ellas se presentó en la Universidad de Oviedo: Sandra Rodríguez Sánchez; y la segunda en la Universidad de Cardiff: Guillermo Menéndez Rodríguez. No obstante, es de esperar que los próximos años vean el resurgimiento en el número de Tesis ya que en la actualidad están en marcha 26 tesis doctorales en distintas etapas de desarrollo.

Actualmente contamos en el INCAR con 152 personas, que se desglosan en 37 Científicos, 1 Contratada Ramón y Cajal, 1 Comfuturo, 5 becarios JAE Intro ICU, 12 en Gestión y Administración, 27 de Apoyo a la Investigación, 10 como Personal Investigador en Formación, 50 Contratados por Obra o Servicio (12 Doctores) y 9 personas en estancias pre y postdoctorales.

El número de publicaciones en revistas SCI, libros y capítulos de libro, contabiliza un total de 72, junto con 84 comunicaciones a congresos, (57 Internacionales y 27 nacionales). En el capítulo de transferencia ya se ha hecho mención de los contratos, que han supuesto unos ingresos de 470 k€. Además, se ha contado con 1 nueva patente licenciada y 4 nuevas solicitudes de patentes.



Fernando Rubiera González
Director INCAR-CSIC
direccion.incar@csic.es

En cuanto a divulgación, se ha vuelto a convocar el concurso de dibujo “El Carbono en Nuestras Vidas”, en su segunda edición y hemos recuperado las actividades presenciales en su totalidad, tanto con visitas de colegios y la realización de talleres de experimentos en el INCAR (donde se podría incluir incluso nuestra “Escape Box”) y la cada vez más solicitada actividad de “Ciencia en Familia”, en la que no se sabe quien disfruta más, si los niños o los padres/madres, abuel@s ... Se ha continuado con las charlas divulgativas en colegios e institutos; se ha participado en la Feria de la Ciencia y la Innovación de Asturias, celebrada en Gijón, y en la que se instalaron dos stands del INCAR.

Quiero dejar para el final un evento muy especial y que ha transcurrido a lo largo de todo el año, porque este 2022 el INCAR ha cumplido sus bodas de diamante. Ya han pasado 75 años desde que el CSIC encargó a Francisco Pintado Fe la creación y puesta en marcha del INCAR. En la parte final de esta memoria se encuentra un pequeño resumen fotográfico de varias de las actividades que se llevaron a cabo, aunque sin duda la que más nos ha llenado de satisfacción fue el homenaje a nuestro personal jubilado. Se puede encontrar más información sobre nuestro 75 aniversario en: [https://digital.csic.es/bitstream/10261/270485/Exposicion 75 años fundación INCAR.pdf](https://digital.csic.es/bitstream/10261/270485/Exposicion%2075%20años%20fundación%20INCAR.pdf).

Finalmente, esta será la última memoria en la que figure como director del INCAR, dado que en breve me reincorporaré a las tareas investigadoras, no exentas sin embargo de labores de gestión, aunque en mucha menor intensidad que en la dirección de un instituto del CSIC.

Por ello, me queda agradecer al personal del INCAR que ha contribuido y facilitado la labor del equipo de dirección, con el fin último de que el Instituto siga siendo un referente en el diseño y aplicaciones de los materiales de carbono y en el desarrollo de tecnologías energéticas limpias, junto con la descarbonización de sectores industriales. Una mención especial a Estrella, Juliana, Mercedes y Fabián.

Saludos

Fernando Rubiera

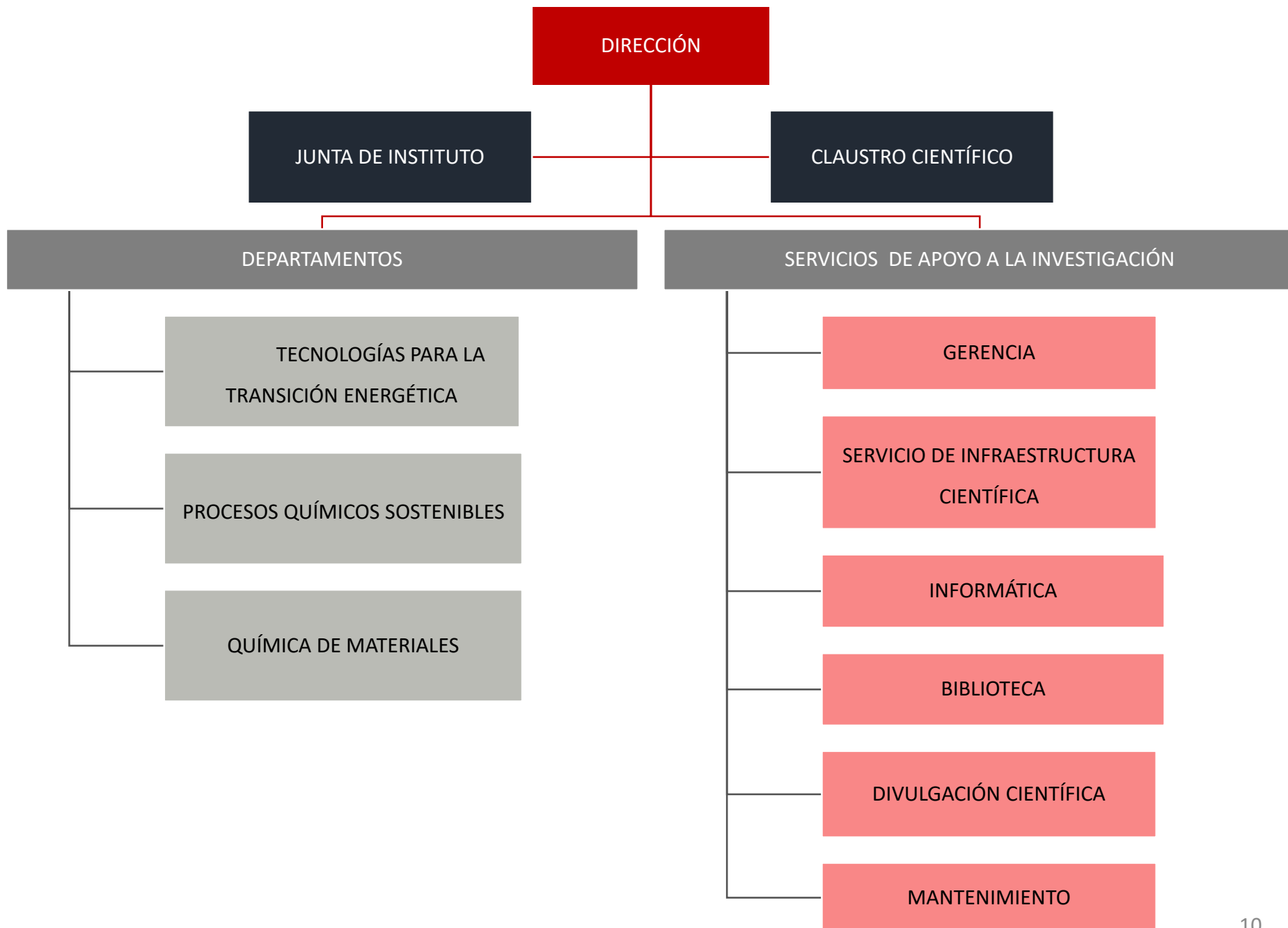


Homenaje al personal jubilado del INCAR
(14 de octubre de 2022)



De izquierda a derecha: Estrella Fernández Martínez (Gerente); Fabián Suárez García (Vicedirector); Mercedes Díaz Somoano (Vicedirectora); Fernando Rubiera González (Director).

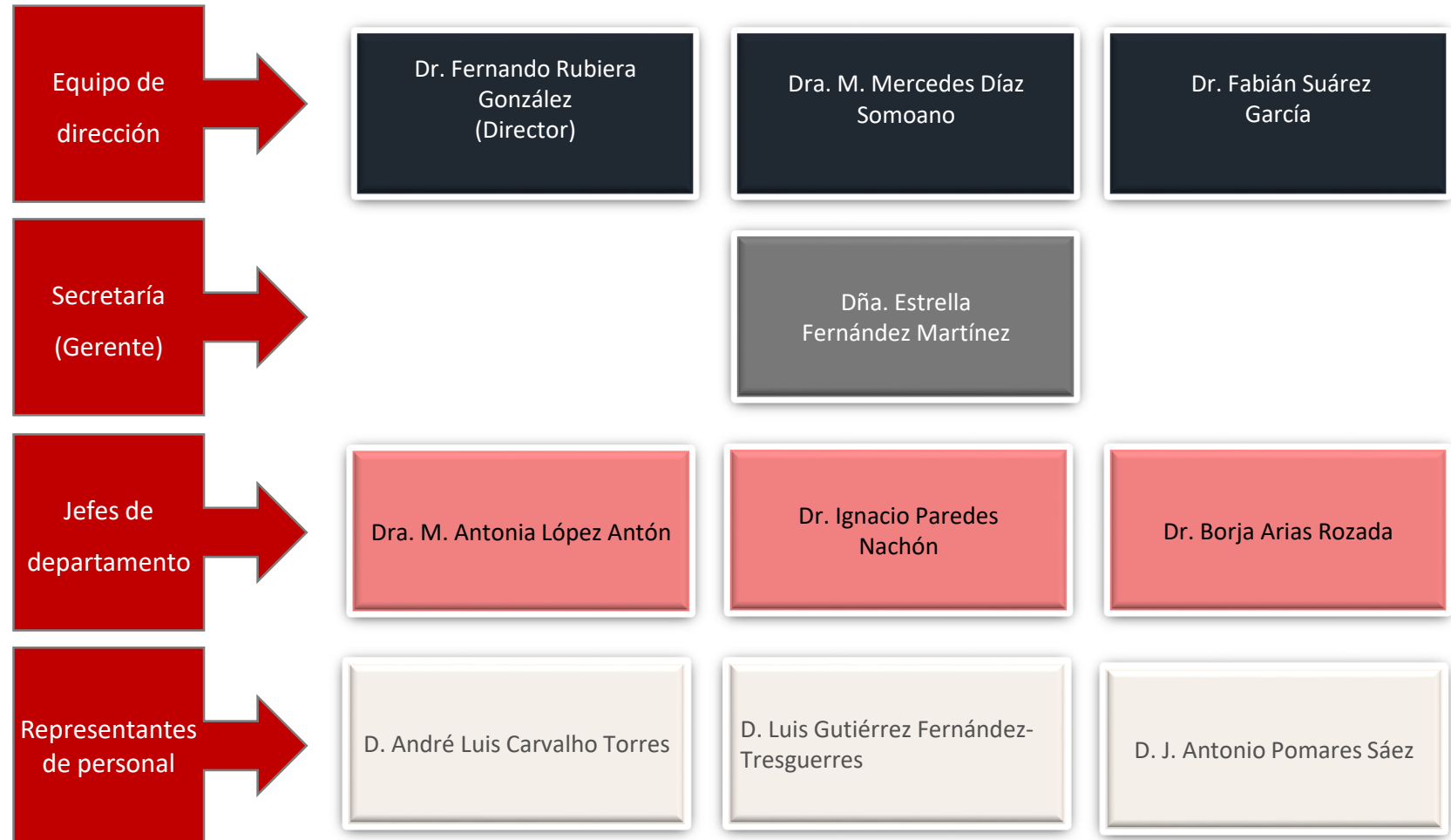
2. Organigrama





3. Personal

Junta de Instituto



Claustro Científico

Profesores/as de Investigación:

Dr. Juan Carlos Abanades García
Dra. Ana Arenillas de la Puente
Dr. Juan M. Díez Tascón
Dr. Marcos J. Granda Ferreira
Dra. Amelia Martínez Alonso
Dra. Rosa M. Menéndez López
Dr. Fernando Rubiera González

Investigadores/as Científicos:

Dra. Teresa Álvarez Centeno
Dr. Borja Arias Rozada
Dra. Carmen Barriocanal Rueda
Dra. Clara Blanco Rodríguez
Dra. M^a Antonia Díez Díaz-Estébanez
Dra. Ana B. García Suárez
Dra. M^a Ángeles Gómez Borrego
Dr. Gregorio Marbán Calzón
Dra. M^a Rosa Martínez Tarazona
Dr. José Ángel Menéndez Díaz
Dr. Miguel A. Montes Morán
Dr. Juan Ignacio Paredes Nachón
Dra. M^a Cavadonga Pevida García
Dr. Ricardo Santamaría Ramírez

Dra. Marta Sevilla Solís

Dra. Isabel Suárez Ruiz

Científicos/as Titulares:

Dra. Mónica Alonso Carreño
Dra. Patricia Álvarez Rodríguez
Dra. M. Mercedes Díaz Somoano
Dra. M^a. Elena Diego de Paz
Dr. Noel Díez Nogués
Dr. Enrique Fuente Alonso
Dr. Roberto García Fernández
Dra. Victoria García Rocha
Dra. M. Victoria Gil Matellanes
Dra. Marta González Plaza
Dra. María Antonia López Antón
Dra. Begoña Ruiz Bobes
Dr. Fabián Suárez García
Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Doctora programa Ramón y Cajal:

Dra. Natalia Rey-Raap

Laboral Fijo Doctor:

Dr. José Ramón Fernández García



Servicios de Apoyo a la Investigación

Gerencia

Estrella Fernández Martínez (Gerente)
Marta Álvarez Menéndez
Manuel Martínez Martínez
José Antonio Pomares Sáez
Florentino Prida Ogando
Begoña San Martín Cuadriello
Juliana Sánchez Villar (Sec. dirección)
Jonás Suárez Villa
Ana Vallejo Fernández
Julián Prieto Gutiérrez

Informática

Consuelo A. Amor Rubio (Resp. servicio)
Maite M. González Alonso

Biblioteca

Luis Gutiérrez Fdez.-Tresguerres

Mantenimiento

Martín Caselles Blázquez

Preparación y Ensayos

Carolina González Álvarez
(Jefa de Servicio)
J. Abel Suárez Gutiérrez

Servicio Infraestructura Científica

Áurea Martín Tejedor
(Jefa de Servicio)
André Luis Carvalho Torres
M^a Dolores Casal Banciella
Nuria Cuesta Pedrayes
M^a Elvira Díaz-Faes González
Juan Escribano de Diego
Andrés Hugo Fernández Muñiz
M^a José González Fernández
Carmen Niembro Bueno
Rebeca Rivero Campos
Ana Carolina Rodríguez García
Elena Rodríguez Vázquez
M^a Fernanda Vega González
José Francisco Vega Palacio
Silvia Villar Rodil

Análisis

Diego Álvarez Rodríguez (Jefe de Servicio)
Herminio García Fernández
Pedro Pérez Escotet
Nuria Peláez Rubio

Actividades Científico-Técnicas

José Luis Antuña Fernández
Luis Miguel Díaz Alonso
Fernando Fuentes Ayuso

Personal externo

7 Servicio limpieza
2 Centralita
3 Vigilantes
2 Mantenimiento
1 Informática



JUBILACIONES Y NUEVAS INCORPORACIONES

JUBILACIONES

Enero

Antonio Benito Fuertes Arias



Diciembre

José Antonio Pomares Sáez



NUEVAS INCORPORACIONES

Nuria Cuesta Pedrayes
Andrés Hugo Fernández Muñiz
Nuria Peláez Rubio
Julián Prieto Gutiérrez

ALTAS

Técnico Superior Especializado

José Francisco Vega Palacio

Científicos/as Titulares

Victoria García Rocha
María Victoria Gil Matellanes
Noel Díez Nogués
María Elena Diego de Paz

Investigadores/as Científicos

Marta Sevilla Solís
Borja Arias Rozada

Profesor de Investigación

Marcos Granda Ferreira

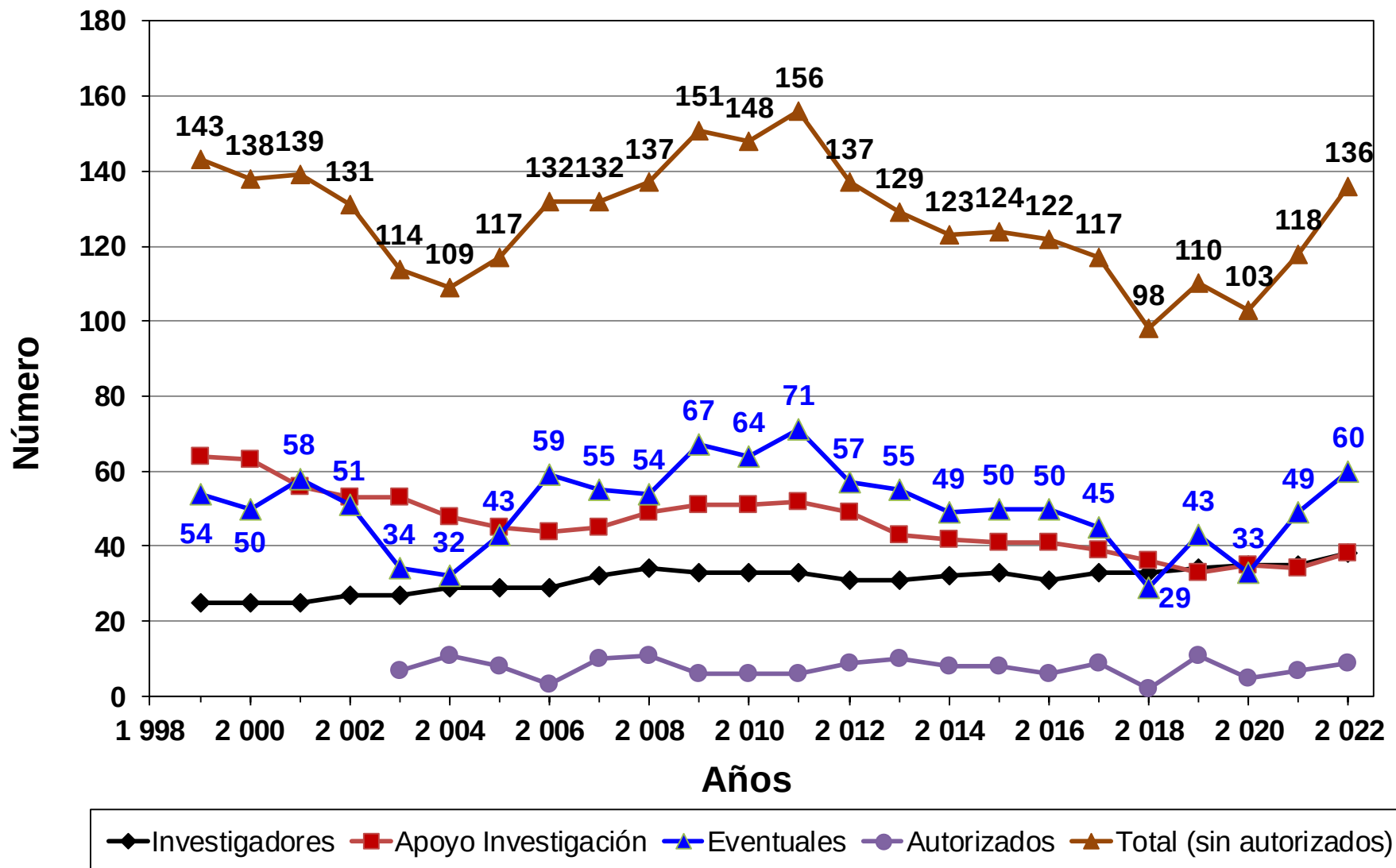
Personal Laboral Contratado

Adrián Alonso Guerra
Yolanda Álvarez Criado
María Álvarez Rodríguez
Enrique Álvarez Rubiera
Bárbara Álvarez Suárez
Álvaro Amado Fierro
Laura Arrojo Fernández
Carlos Bajo Fernández
Daniel Barreda García
Patricia Blanco Velasco
Tamara M. Bernal Cedillo
Ignacio Cameán Martínez
Javier Camús Hernández
Alma Capa Tamargo
Alberto Castro Muñiz
Diego Cimadevilla Cabeza
Eleonora Ciurcina
Cristóbal Cuesta Collada
Alejandro Concheso Alvarez
Patricia Díaz Baizán
Miriam Díaz Gutiérrez
Carolina Díaz Noriega
Lucas Fernández Calvo
Daniel Fernández Carrasco
Lucía Fernández García

Amparo Fernández Pérez
Sara Fernández Villanueva
Laura Florentino Madiedo
Samantha L. Flores López
Laura del Carmen García Alcalde
Roberto García Fernández
Andrea Gómez Soria
Jaime González Fernández
María González Ingelmo
Judith González Lavín
Sara González Martínez
M. Del Pilar González Vázquez
Arantza Heredia Bilbao
Iria Janeiro Tato
Casey Killmer
Belén Lobato Ortega
Miriam López García
Lucía López Toyos
Sara Lorenzo Fierro
Raúl Llamas Unzueta
Elisa Martínez Díaz
Alberto Martínez Jódar
Cristina Meirinho Barbeira
Ana Natalia Méndez Arias
Alberto Méndez Fernández

Eva Muñiz González
Carmen Olivas Alonso
Sara Payá González
Belén Pañeda Suárez
Luis Pérez Fernández
Laura Pérez López
Nausika Querejeta Montes
Lucía Quintana Cuesta
Noemí Quintanal Vera
Luis Quirós Montes
Alejandro Reguera García
Montserrat Rodríguez Cuervo
Pablo Rodríguez Lagar
Mario Sánchez Suárez
Loreto Suárez Fernández
Jonás Suárez Villa
Luis Taboada Ruiz
Katia Tamargo Martínez
Pelayo Tomillo García
Alejandra Vega Rodríguez
Adrián Vigil Laruelo
David Villanueva Rodríguez
Heidi I. White

Personal – Evolución últimos años



Personal por Departamentos de Investigación



Tecnologías para la Transición Energética

Jefe de Departamento:

Dr. Borja Arias Rozada, Investigador Científico

Profesores de Investigación:

Dr. Juan Carlos Abanades García

Dr. Fernando Rubiera González

Investigadoras Científicas:

Dra. Carmen Barriocanal Rueda

Dra. M^a Antonia Díez Díaz-Estébanez

Dra. Ángeles Gómez Borrego

Dra. Covadonga Pevida García

Científicas Titulares:

Dra. Mónica Alonso Carreño

Dra. M. Elena Diego de Paz

Dra. Marta González Plaza

Dra. M. Victoria Gil Matellanes

Ayudantes de Actividades Técnicas y Profesionales:

D. José Luis Antuña Fernández

Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales

D. Fernando Fuentes Ayuso

Laboral Fijo Doctor

D. José Ramón Fernández García

Personal Laboral Temporal:

Dra. Yolanda Álvarez Criado

Dña. Bárbara Álvarez Suárez

D. Carlos Bajo Fernández

Dña. Tamara M. Bernal Cedillo

D. Javeir Camús Hernández

Dña. Alma Capa Tamargo

D. Diego Cimadevilla Cabeza

Dña. Miriam Díaz Gutiérrez

Dra. Laura Florentino Madiedo

Dr. Roberto García Fernández

Dña. Andrea Gómez Soria

D. Jaime González Fernández

Dra. M^a Pilar González Vázquez

Dña. Arantza Heredia Bilbao

D. Casey Killmer

Dña. Cristina Meirinho Barbeira

Dña. Ana Natalia Méndez Arias

D. Alberto Méndez Fernández

Dña. Belén Pañeda Suárez

D. Luis Pérez Fernández

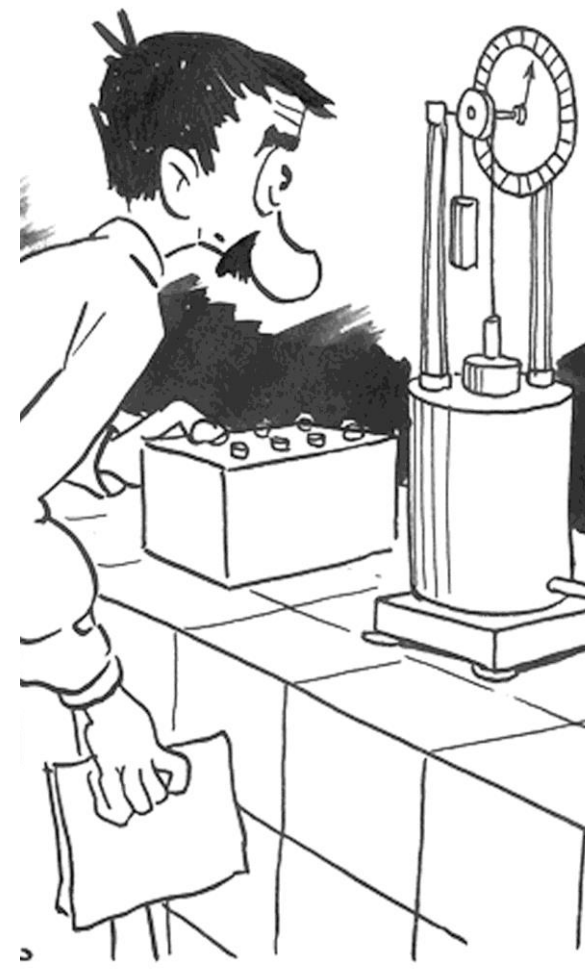
Dña. Laura Pérez López

Dra. Nausika Querejeta Montes

Dra. Montserrat Rdguez. Cuervo

Dña. Loreto Suárez Fernández

Dña. Alejandra Vega Rodríguez



Procesos Químicos Sostenibles

Jefa de Departamento:

Dra. M^a Antonia López, Científica Titular

Profesora de Investigación:

Dra. Ana Arenillas de la Puente

Investigadores/as Científicos/as:

Dra. Ana Beatriz García Suárez

Dra. M^a Rosa Martínez Tarazona

Dr. José Ángel Menéndez Díaz

Dr. Miguel A. Montes Morán

Dra. Isabel Suárez Ruiz

Científicos Titulares:

Dra. M. Mercedes Díaz Somoano

Dr. Enrique Fuente Alonso

Dr. Roberto García Fernández

Dra. Begoña Ruiz Bobes

Ayudante Actividades Técnicas y Profesionales:

D. Luis Miguel Díaz Alonso

Doctora programa Ramón y Cajal:

Dra. Natalia Rey-Raap

Personal Laboral Temporal:

Dña. María Álvarez Rodríguez

Dña. Laura Arrojo Fernández

Dr. Ignacio Cameán Martínez

Dña. Eleonora Ciurcina

D. Cristóbal Cuesta Collada

Dra. Patricia Díaz Baizán

Dña. Carolina Díaz Noriega

Dña. Sara Fernández Villanueva

Dña. Samantha Lizette Flores López

Dña. Judith González Lavin

Dña. Iria Janeiro Tato

Dra. Belén Lobato Ortega

Dña. Lucía López Toyos

D. Raúl Llamas Unzueta

Dña. Elisa Martínez Díaz

Dña. Eva Muñiz González

D. Luis Quirós Montes

D. Mario Sánchez Suárez

D. Luis Taboada Ruiz

D. Pelayo Tomillo García



Química de Materiales

Jefe de Departamento:

Dr. Juan Ignacio Paredes Nachón, Investigador Científico

Profesores/as de Investigación:

Dra. Teresa Álvarez Centeno

Dr. Juan Manuel Díez Tascón

Dr. Marcos J. Granda Ferreira

Dra. Amelia Martínez Alonso

Dra. Rosa M. Menéndez López

Investigadores/as Científicos/as:

Dra. Clara Blanco Rodríguez

Dr. Gregorio Marbán Calzón

Dr. Ricardo Santamaría Ramírez

Dra. Marta Sevilla Solís

Científicos/as Titulares:

Dra. Patricia Álvarez Rodríguez

Dr. Noel Díez Nogués

Dra. Victoria García Rocha

Dr. Fabián Suárez García

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Titulada Superior Especializada:

Dra. Zoraida González Arias

Personal Laboral Temporal:

D. Adrián Alonso Guerra

D. Enrique Álvarez Rubiera

D. Álvaro Amado Fierro

D. Daniel Barreda García

Dña. Patricia Blanco Velasco

Dr. Alberto Castro Muñiz

Dr. Alejandro Concheso Álvarez

D. Daniel Fernández Carrasco

Dña. Lucía Fernández García

Dra. Amparo Fernández Pérez

Dña. Laura del Carmen García Alcalde

D. Sergio García Dalí

Dra. Amparo Fernández Pérez

Dña. María González Ingelmo

Dña. Sara González Martínez

Dña. Miriam López García

Dña. Sara Lorenzo Fierro

D. Alberto Martínez Jódar

Dña. Carmen Olivas Alonso

Dña. Sara Payá González

Dña. Lucía Quintana Cuesta

Dña. Noemí Quintanal Vera

D. Pablo Rodríguez Lagar

Dra. Katia Tamargo Martínez

D. Adrián Vigil Laruelo

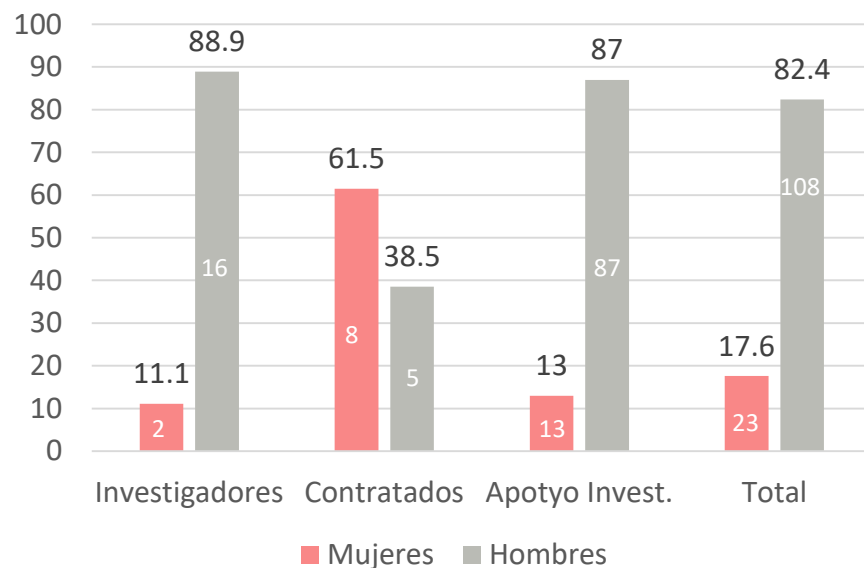


11 Febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

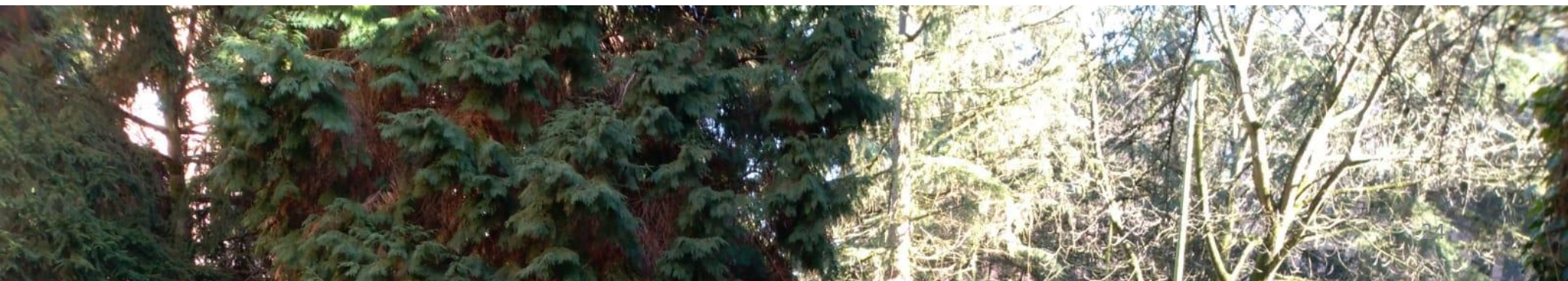
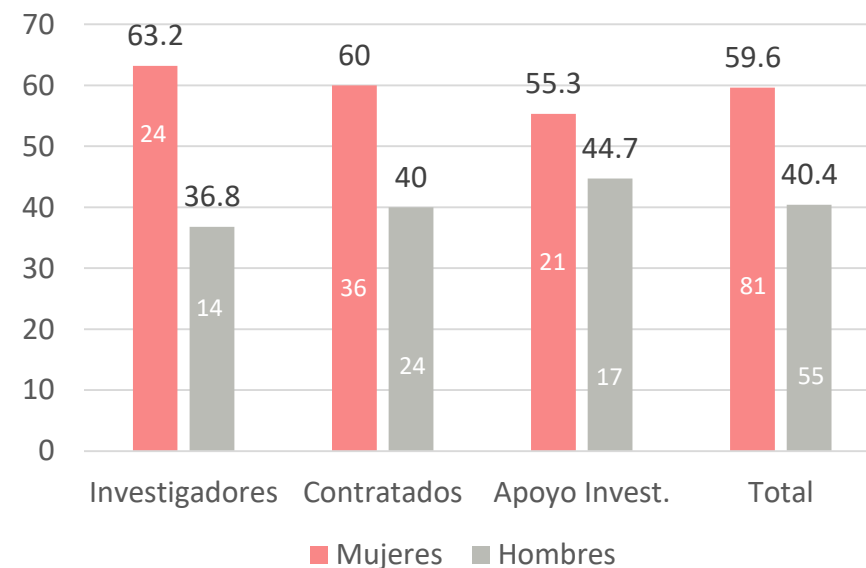


11 Febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

1987

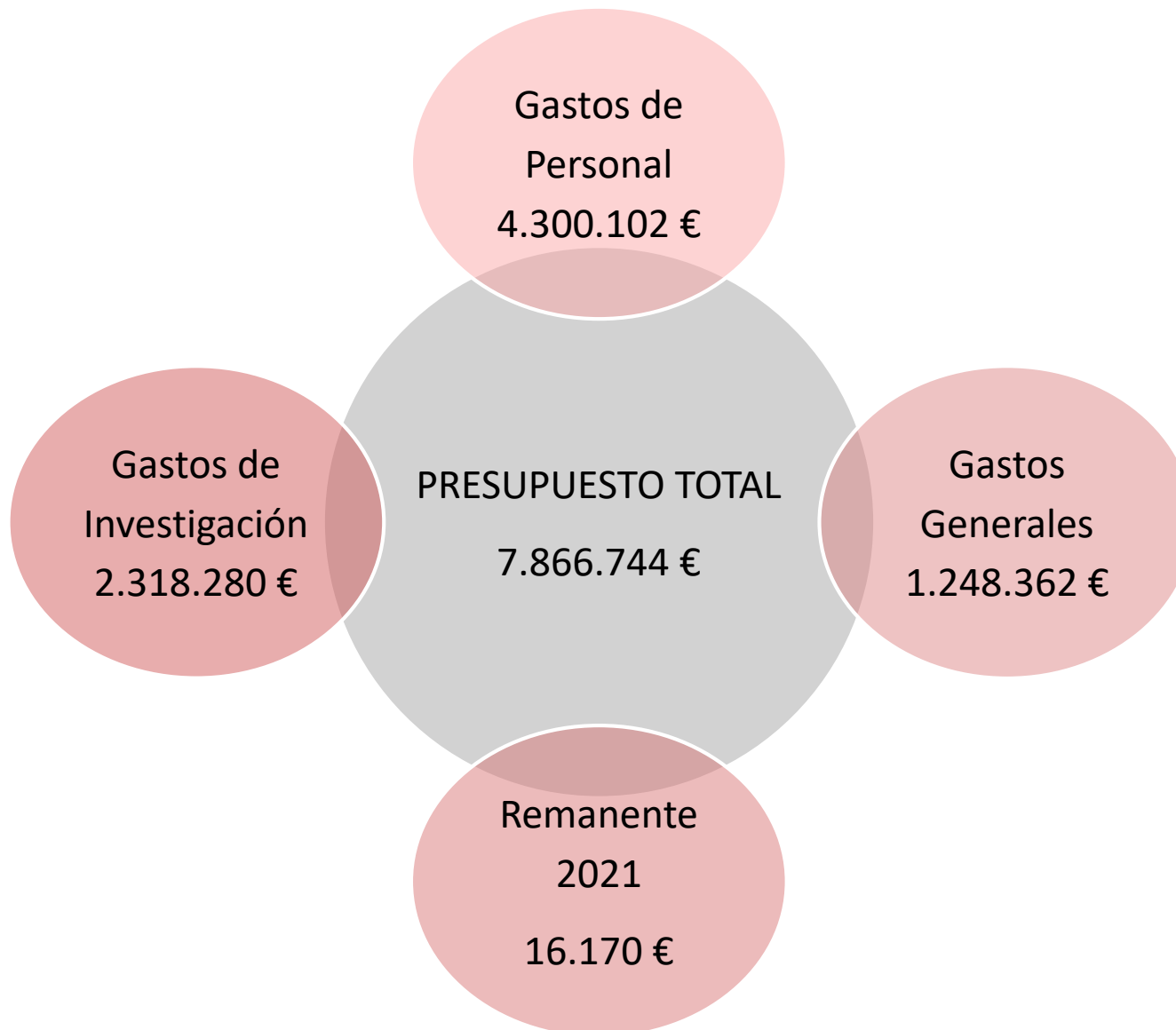


31 enero 2023

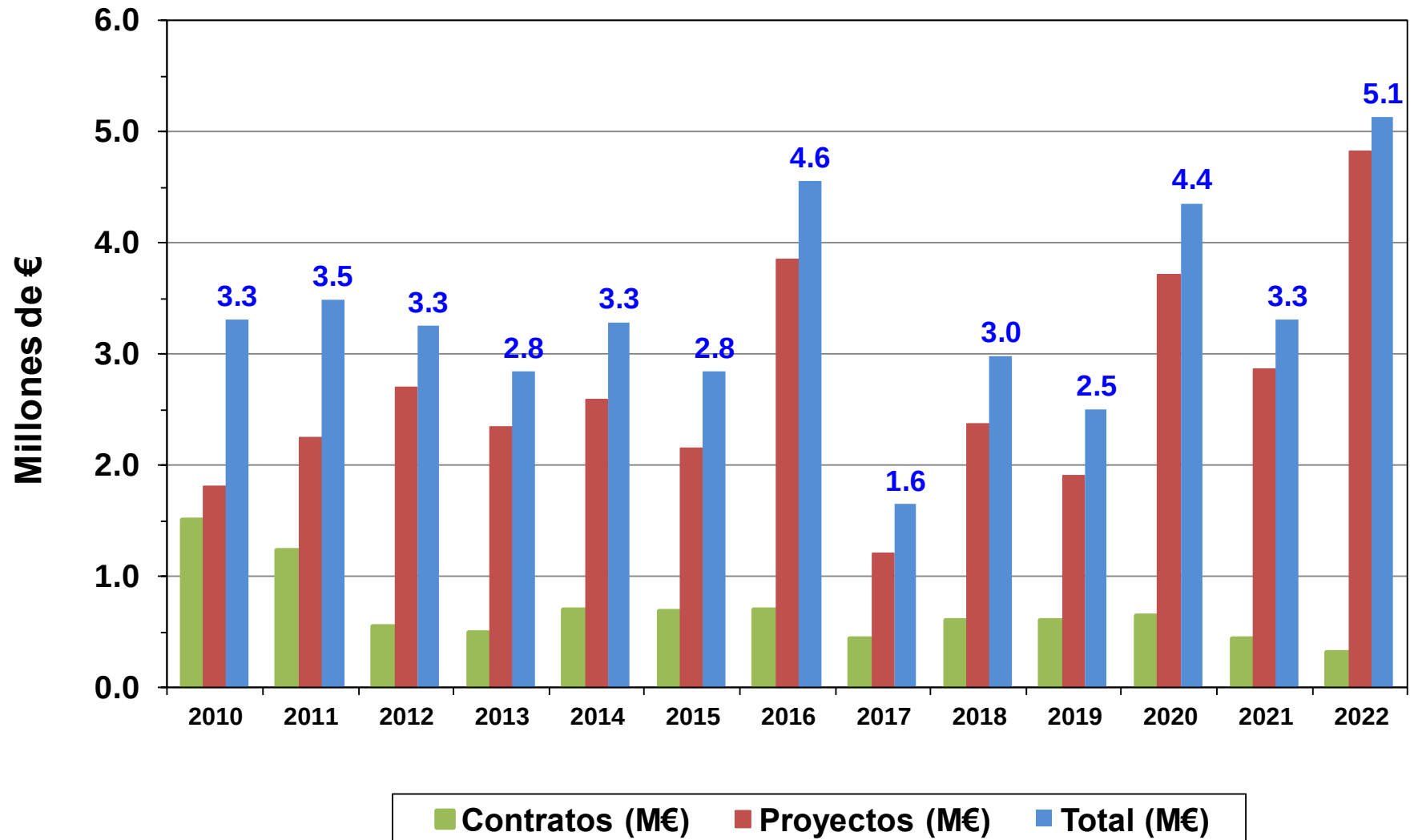


4. Financiación

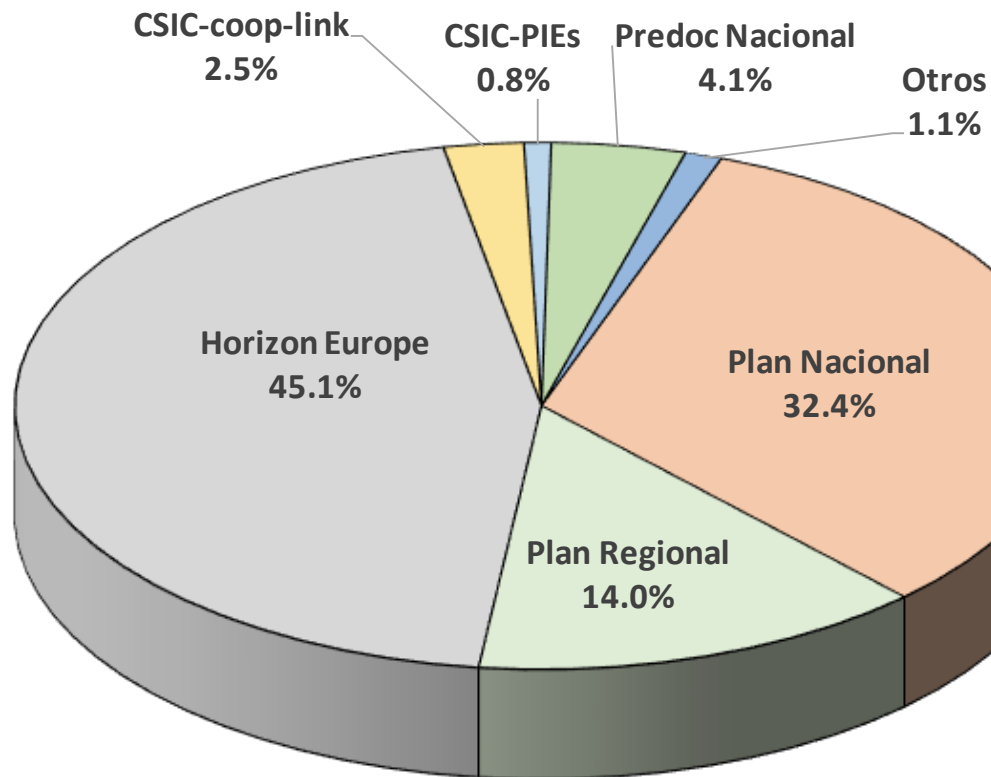
Presupuesto



Proyectos y Contratos



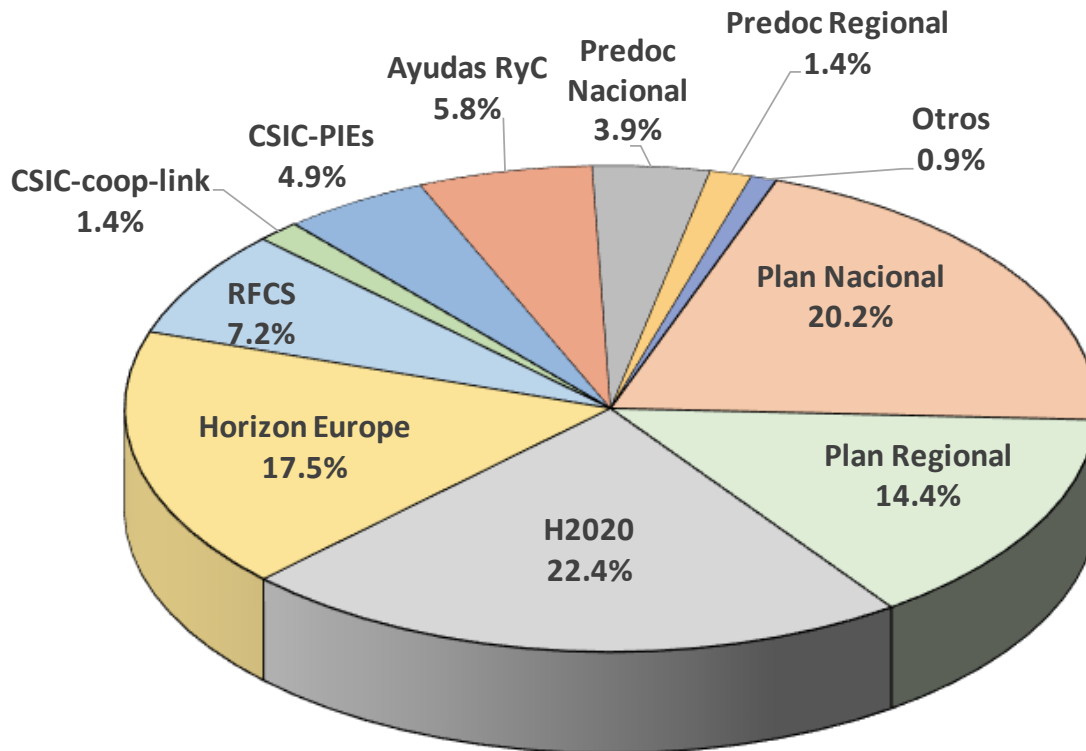
Proyectos y Contratos



PROYECTOS 2022

- Plan Nacional: 10
- Plan Regional: 11
- Europeos:
 - 3 Horizon Europe
- CSIC
 - 2 PIEs
 - 4 i-Coop
 - 4 i-Link
- Ayudas Predoc:
 - 6 Nacional
- Otros: 3

Proyectos y Contratos



PROYECTOS VIGENTES

- Plan Nacional: 17
- Plan Regional: 18
- Europeos:
 - 3 H2020
 - 3 Horizon Europe
 - 2 RFCS
- CSIC
 - 7 PIEs
 - 4 i-Coop
 - 4 i-Link
- Ayudas RyC: 3
- Ayudas Predoc:
 - 6 Nacional
 - 2 Regional
- Otros: 10

Equipamiento Científico

Programa de apoyo excepcional a los servicios científico técnicos

TGA-DSC (52.238 € - 10.448 € INCAR)

Fondos INCAR – Servicio de Análisis

Caja Seca de Guantes Modular (67.900 € + iva)

Espectrómetro de Fluorescencia de Rayos X (164.900 € + iva)



5. Proyectos y Contratos

Proyectos

PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	FINANCIACIÓN
UNIÓN EUROPEA		
Calcium looping to capture CO ₂ from industrial processes by 2030	J. Carlos Abanades-Borja Arias	1.506.946 €
Maturing the production standards of ultraporous structures for high density hydrogen storage bank operating on swinging temperatures and low compression	Marta Sevilla	403.577 €
Bifunctional Metal Aerogels for Unitized Regenerative Fuel Cells	Ana Arenillas	165.313 €
FUNDACIÓN DOMINGO MARTÍNEZ		
Nuevos materiales de carbono sostenibles como electrocatalizadores en pilas de combustible	Natalia Rey-Raap	50.000 €
PLAN REGIONAL I+D+I ASTURIAS (Consortios Misiones)		
Reducción de emisiones y gases de efecto invernadero	Teresa Álvarez Centeno	12.040 €

Proyectos

PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	FINANCIACIÓN
PLAN ESTATAL DE I+D+I (Generación conocimiento)		
Ingeniería molecular de materiales bidimensionales y de carbono poroso para almacenamiento electroquímico de energía basado en zinc	Ignacio Paredes-Fabián Suárez	229.900 €
Diseño y preparación de materiales de carbono para electrodos de altas prestaciones en condensadores de ion sodio	Marta Sevilla Solís	146.410 €
PLAN ESTATAL DE I+D+I (Líneas estratégicas)		
Valorización de residuos lignocelulósicos en vectores energéticos	Covadonga Pevida García	129.950 €
PLAN ESTATAL DE I+D+I (Colaboración público-privada)		
Tecnologías circulares innovadoras para la transformación y la resiliencia del sector agroalimentario	Teresa Á. Centeno	100.599 €

Proyectos

PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	FINANCIACIÓN
PLAN NACIONAL I+D+I (Transición ecológica y digital)		
Desarrollo de arquitecturas tridimensionales para nuevos electrodos en baterías de flujo redox de hierro	Ricardo Santamaría-Victoria G. Rocha	172.155 €
Ciencia de datos aplicada a la bioenergía para la descarbonización del sistema energético	Covadonga Pevida-Victoria Gil	161.000 €
Producción de hidrógeno por foto-reformado de metanol verde en reactores continuos	Teresa Valdés-Gregorio Marbán	149.500 €
Metales estratégicos para una transición energética sostenible con carbones activados magnéticos obtenidos a partir de residuos biomásicos industriales	Mercedes D. Somoano-Enrique Fuente	141.450 €
Materiales bidimensionales para la estabilización del ánodo metálico en baterías y condensadores híbridos acuosos de ion zinc	Ignacio Paredes-Silvia Villar	139.150 €
FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD		
Transformando el ecosistema urbano de Gijón a través de una restauración ecológica colaborativa e innovadora	Teresa A. Centeno	189.184 €

Proyectos

PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	FINANCIACIÓN
PROPIOS CSIC: I-COOP		
Synthesis, characterisation and evaluation of novel adsorbents for direct CO ₂ capture from air	Marta González Plaza	24.000 €
Towards the design of efficient CO ₂ adsorbents by coupling the adsorption and fluidization performance	Covadonga Pevida García	23.947 €
PROPIOS CSIC: I-LINK		
Link4H2	Marta González Plaza	23.947 €
Data-driven design of carbon capture processes for bioenergy	M ^a Victoria Gil Matellanes	23.999 €
Determination of REEs content in waste-to-energy solid residues and their exploitation as a secondary resource	Mercedes Díaz Somoano	22.512 €



6. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
A fast methodology to rank adsorbents for CO2 capture with temperature swing adsorption	Gutierrez-Ortega, A.; Nomen, R.; Sempere, J.; Parra, J.B.; Montes-Morán, M.A.; Gonzalez-Olmos, R.	Chemical Engineering Journal				134703
A flexible CO2 capture system for backup power plants using Ca(OH)2/CaCO3 solid storage	Criado, Y.A.; Arias, B.; Abanades, J.C.	Sustainable Energy & Fuels	7	122	130	
A kinetic study on mercury oxidation by HCl over typical Mn-based SCR catalysts	Zhang, S.; Zhang, Q.; Díaz-Somoano, M.; Dang, J.; Xu, Y.; Zhao, Y.; Zhang, J.	Fuel				125421
Analysis of Operation Conditions of Ca(OH)2 Entrained Carbonator Reactors for CO2 Capture in Backup Power Plants	Yolanda A. Criado; Borja Arias	ACS Omega	7	28093	28100	
An electrochemical route to holey graphene nanosheets for charge storage applications	Carrasco, D.F.; Paredes, J.I.; Villar-Rodil, S.; Suárez-García, F.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.	Carbon	195	57	68	
A promising silicon/carbon xerogel composite for high-rate and high-capacity lithium-ion batteries	Santos-Gómez, L.d.; Cuesta, N.; Cameán, I.; García-Granda, S.; García, A.B.; Arenillas, A.	Electrochimica Acta				140790
Blends of bio-oil/biogas model compounds for high-purity H2 production by sorption enhanced steam reforming (SESR): Experimental study and energy analysis	S. Rodríguez; A. Capa; R. García; D. Chen; F. Rubiera; C. Pevida; M.V. Gil	Chemical Engineering Journal				134396

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Carbonation Kinetics of Ca(OH) ₂ Under Conditions of Entrained Reactors to Capture CO ₂	Arias B.; Criado Y.A. ;Pañeda B.; Abanades J.C.	Industrial and Engineering Chemistry Research	61	3272	3277	
Carbonation Rates of Dry Ca(OH) ₂ Mortars for CO ₂ Capture Applications at Ambient Temperatures	Yolanda A. Criado; J. Carlos Abanades	Industrial and Engineering Chemistry Research	61	14804	14812	
Carbon science perspective in 2022: Current research and future challenges	Meunier, V.; Ania, C.; Bianco, A.; Chen, Y.; Choi, G.B.; Kim, Y.A.; Koratkar, N.; Liu, C.; Tascon, J.M.D.; Terrones, M.	Carbon	195	272	291	
Characterization of bituminite in Kimmeridge Clay by confocal laser scanning and atomic force microscopy	Hackley, P.C.; Kus, J.; Filho, J.G.M.; Czaja, A.D.; Borrego, A.G.; Životič, D.; Valentine, B.J.; Hatcherian, J.J.	International Journal of Coal Geology				103927
CO ₂ adsorption capacities of amine-functionalized microporous silica nanoparticles	Eduardo J. Cueto-Díaz; Fabian Suarez-García; Santos Galvez-Martínez; María Pilar Valles-Gonzalez; Eva Mateo-Marti	Reactive and Functional Polymers				105100
CO ₂ Capture and Renewable Energy;	Plaza, M.G.; Ribeiro, R.P.P.L.	Energies	15 (14)			5187
CO ₂ Gasification Reactivity and Syngas Production of Greek Lignite Coal and Ex-Situ Produced Chars under Non-Isothermal and Isothermal Conditions: Structure-Performance Relationships	Lampropoulos, A.; Binas, V.D.; Zouridi, L.; Athanasiou, C.; Montes-Morán, M.A.; Menéndez, J.A.; Konsolakis, M.; Marnellos, G.E.	Energies				679

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Coal related fires in Portugal: New occurrences and new insights on the characterization of thermally affected and non-affected coal waste piles	Ribeiro, J.; Suárez-Ruiz, I.; Flores, D.	International Journal of Coal Geology				103941
Comparative study of binderless zeolites and carbon molecular sieves as adsorbents for CO2capture processes	Gutierrez-Ortega, A.; Montes-Morán, M.A.; Parra, J.B.; Sempere, J.; Nomen, R.; Gonzalez-Olmos, R.	Journal of CO2 Utilization				102012
Control Strategy for Power Generation from a Capacitive Mixing Cell and Grid Injection	Nkembi, A.A.; Pernía, A.M.; Prieto, M.J.; Arenillas, A.; Álvarez, J.R.	Renewable Energy and Power Quality Journal,	20	73	78	
Crosslinked graphene oxide membranes: Enhancing membrane material conservation and optimisation	Kandjou, V.; Hernaez, M.; Casal, M.D.; Melendi-Espina, S.	Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers				104434
Development of the marine Holocene environment in a drowned paleovalley with final anthropic influence in the Cartagena Bay (Murcia, SE Spain)	Torres, T.; Ortiz, J.E.; Ramallo, S.; Ros, M.; Sánchez-Palencia, Y.; Blázquez, A.; Cerezo, F.; López-Cilla, I.; Galán, L.A.; Borrego, Á.G.; Ruiz-Zapata, B.; José Gil, M.; Manteca, I.; Rodríguez-Estrella, T.	Holocene	32	554	568	
Driving the sodium-oxygen battery chemistry towards the efficient formation of discharge products: The importance of sodium superoxide quantification	Enterría, M.; Reynaud, M.; Paredes, J.I.; Medinilla, L.; Younesi, R.; Ortiz-Vitoriano, N.	Journal of Energy Chemistry	68	709	720	
Dynamic adsorption of diclofenac onto a magnetic nanocomposite in a continuous stirred-tank reactor	Rocha, L.; Sousa, E.M.L.; Gil, M.V.; Otero, M.; Esteves, V.I.; Calisto, V.	Journal of Environmental Management				115755

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Eco-Friendly Synthesis of 3D Disordered Carbon Materials for High-Performance Dual Carbon Na-Ion Capacitors	Fombona-Pascual, A.; Díez, N.; Fuertes, A.B.; Sevilla, M.	ChemSusChem				e202201046
Effects of Magmatic Fluids in Coals of São Pedro da Cova Coalfield, Douro Carboniferous Basin, Portugal: Insights from Inorganic Geochemistry	Costa, M.; Moura, H.; Pinto de Jesus, A.; Suárez-Cruz, I.; Flores, D.	Minerals				275
Enabling water-based processing of graphene/alumina composites using an infiltration approach with amphiphilic triblock copolymers	Rocha V.G.; Menendez G.; Kynaston T.; Evans S.L.; Min G.; Villar-García I.J.	Journal of the European Ceramic Society	42	6574	6582	
Enhanced anaerobic treatment of synthetic protein-rich wastewater promoted by organic xerogels	Ramírez-Montoya, L.A.; Montes-Morán, M.A.; Rangel-Mendez, J.R.; Cervantes, F.J.	Biodegradation	33	255	265	
Entangled core/shell magnetic structure driven by surface magnetic symmetry-breaking in Cr2O3 nanoparticles	Rinaldi-Montes, N.; Gorria, P.; Fuertes, A.B.; Martínez-Blanco, D.; Amghouz, Z.; Puente-Orench, I.; Olivi, L.; Herrero-Martín, J.; Fernandez-Garcia, M.P.; Alonso, J.; Phan, M.H.; Srikanth, H.; Marti, X.; Blanco, J.A.	Journal of Materials Chemistry C	10	1798	1807	
Experimental investigation of a diffusion-controlled chemical looping air reactor for energy storage applications	Diego, M.E.; Abanades, J.C.	Chemical Engineering Journal				132083

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Experimental Investigation of Sulfation Phenomena in Calcium Looping Systems Integrated in Cement Plants	De Lena, E.; Alonso, M.; Abanades, J.C.	Industrial and Engineering Chemistry Research	61	4561	4566	
Experimental Study on the Kinetics of CO ₂ and H ₂ O Adsorption on Honeycomb Carbon Monoliths under Cement Flue Gas Conditions	Querejeta, N.; Rubiera, F.; Pevida, C.	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	10	2107	2124	
Facile Synthesis of Unsupported Pd Aerogel for High Performance Formic Acid Microfluidic Fuel Cell	Martínez-Lázaro, A.; Ramírez-Montoya, L.A.; Ledesma-García, J.; Montes-Morán, M.A.; Gurrola, M.P.; Menéndez, J.A.; Arenillas, A.; Arriaga, L.G.	MATERIALS				1422
Fast Production of Activated Carbon from Pomegranate Peels by Combining Microwave Heating and Phosphoric Acid Activation for Paracetamol Adsorption	Zarroug, M.; Najar-Souissi, S.; Menéndez, J.A.; Calvo, E.G.; Ouederni, A.	ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE	39	441	452	
Food industrial biowaste-based magnetic activated carbons as sustainable adsorbents for anthropogenic mercury emissions	Rodríguez-Sánchez, S.; Díaz, P.; Ruiz, B.; González, S.; Díaz-Somoano, M.; Fuente, E.	Journal of Environmental Management				114897
From pomegranate peels waste to one-step alkaline carbonate activated carbons. Prospect as sustainable adsorbent for the renewable energy production	Saadi, W.; Rodríguez-Sánchez, S.; Ruiz, B.; Najar-Souissi, S.; Ouederni, A.; Fuente, E.	Journal of Environmental Chemical Engineering				107010
From whey robocasting to custom 3D porous carbons	Llamas-Unzueta, R.; Menéndez, J.A.; Suárez, M.; Fernández, A.; Montes-Morán, M.A.	Additive Manufacturing				103083

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Goethite-based carbon foam nanocomposites for concurrently immobilizing arsenic and metals in polluted soils	Janeiro-Tato, I.; Baragaño, D.; Lopez-Anton, M.A.; Rodríguez, E.; Peláez, A.I.; García, R.; Gallego, J.R.	Chemosphere				134645
Highly efficient and stable PANI/TRGO nanocomposites as active materials for electrochemical detection of dopamine	Daria Minta; Zoraida González; Sonia Melendi-Espina; Grazyna Gryglewicz	Surfaces and Interfaces				101606
Hybrid rf-si xerogels: A cost-effective proposal for insulator materials	Flores-López, S.L.; Villanueva, S.F.; Rey-Raap, N.; Arenillas, A.	MATERIALS				265
Hydrothermal treatment as a complementary tool to control the invasive Pampas grass (Cortaderia selloana)	Suárez, L.; Díaz, T.E.; Benavente-Ferraces, I.; Plaza, C.; Almeida, M.; Centeno, T.A.	Science of the Total Environment				150796
Impact of electrochemical cells configuration on a reliable assessment of active electrode materials for Vanadium Redox Flow Batteries	Laura García-Alcalde; Zoraida González; Alejandro Concheso; Clara Blanco; Ricardo Santamaría	ELECTROCHIMICA ACTA				141225
Influence of SO3 on the MnOx/TiO2 SCR catalyst for elemental mercury removal and the function of Fe modification	Zhang, S.; Zhang, Q.; Díaz-Somoano, M.; Dang, J.; Xu, Y.; Zhao, Y.; Zhang, J.	Journal of Hazardous Materials				128737



Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Influence of the Oxygen Surface Functionalities Introduced by Electrochemical Treatment on the Behavior of Graphite Felts as Electrodes in VRFBs	Laura García-Alcalde; Alejandro Concheso; Victoria G. Rocha; Clara Blanco; Ricardo Santamaría; Zoraida González	Batteries				281
Influence of the properties of different graphene-based nanomaterials dispersed in polycaprolactone membranes on astrocytic differentiation	Mantecón-Oria, M.; Tapia, O.; Lafarga, M.; Berciano, M.T.; Munuera, J.M.; Villar-Rodil, S.; Paredes, J.I.; Rivero, M.J.; Diban, N.; Urtiaga, A.	Scientific Reports				13408
Integrated Calcium Looping System with Circulating Fluidized Bed Reactors for Low CO2 Emission Cement Plants	De Lena, E.; Arias, B.; Romano, M.C.; Abanades, J.C.	International Journal of Greenhouse Gas Control				103555
Ion transport from water-in-salt electrolyte through porosity of hierarchical porous carbons unraveled by solid-state NMR	Moreno-Fernández, G.; Mysyk, R.; Díez, N.; Carriazo, D.; López del Amo, J.M.	Electrochimica Acta				139716
Irreversible deformation of hyper-crosslinked polymers after hydrogen adsorption	Ramirez-Vidal, P.; Suárez-García, F.; Canevesi, R.L.S.; Castro-Muñiz, A.; Gadonneix, P.; Paredes, J.I.; Celzard, A.; Fierro, V.	Journal of Colloid and Interface Science	605	513	527	
Lab-scale experimental demonstration of Ca[sbnd]Cu chemical looping for hydrogen production and in-situ CO2 capture from a steel-mill	Abbas, S.Z.; Fernández, J.R.; Amieiro, A.; Rastogi, M.; Brandt, J.; Spallina, V.	Fuel Processing Technology				107475

Publicaciones

Título	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Late Carboniferous palaeodepositional changes recorded by inorganic proxies and REE data from the coal-bearing strata: An example on the Czech part of the Upper Silesian Coal basin (USCB)	Vöröš, D.; Geršlová, E.; Šimoníková, L.; Díaz-Somoano, M.	Journal of Natural Gas Science and Engineering				104789
Lipid biomarkers and metal pollution in the Holocene record of Cartagena Bay (SE Spain): Coupled natural and human induced environmental history in Punic and Roman times	Ortiz, J.E.; Torres, T.; Sánchez-Palencia, Y.; Ros, M.; Ramallo, S.; López-Cilla, I.; Galán, L.A.; Manteca, I.; Rodríguez-Estrella, T.; Blázquez, A.; Gómez-Borrego, Á.; Ruiz-Zapata, B.; Gil, M.J.	Environmental pollution (Barking, Essex : 1987)				118775
Materiales de carbono para sistemas electroquímicos de generación y almacenamiento de energía	Zoraida González; Victoria G. Rocha; Patricia Álvarez; Marcos Granda; Clara Blanco; Ricardo Santamaría	BOLETIN DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	56	93	118	
Modeling a biogas upgrading PSA unit with a sustainable activated carbon derived from pine sawdust. Sensitivity analysis on the adsorption of CO2 and CH4 mixtures	Durán, I.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Chemical Engineering Journal				132564
Monodisperse Porous Carbon Nanospheres with Ultra-High Surface Area for Energy Storage in Electrochemical Capacitors	Díez, N.; Sevilla, M.; Fombona-Pascual, A.; Fuertes, A.B.	Batteries & Supercaps	5			e202200071
Multivariable optimization of activated carbon production from microwave pyrolysis of brewery wastes - Application in the removal of antibiotics from water	Sousa, É.M.L.; Otero, M.; Rocha, L.S.; Gil, M.V.; Ferreira, P.; Esteves, V.I.; Calisto, V.	Journal of Hazardous Materials				128556

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Olive stones based carbon foam: synthesis, characterization and application on post-combustion CO2 adsorption	Moussa, M.; Bohli, T.; Pevida, C.; Querejeta, N.; Ouederni, A.	Journal of Porous Materials	29	1097	1112	
One hundred years of the Ostwald&mdash Izaguirre theory for adsorption from solution. Its connection with carbon adsorbents	Tascón, J.M.D.	Carbon	196	676	682	
Paleoenvironmental variability and anthropic influence during the last 7300 years in the western Mediterranean based on the pollen record of Cartagena Bay, SE Spain	Gil-García, M.J.; Ruiz-Zapata, B.; Ortiz, J.E.; Torres, T.; Ros, M.; Ramallo, S.; López-Cilla, I.; Galán, L.A.; Sánchez-Palencia, Y.; Manteca, I.; Rodríguez-Estrella, T.; Blázquez, A.; Gómez-Borrego, Á.	Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology				110839
Performance of TSA and VSA post-combustion CO2capture processes with a biomass waste-based adsorbent	Akdag, A.S.; Durán, I.; Gullu, G.; Pevida, C.	Journal of Environmental Chemical Engineering				108759
Process Simulations and Experimental Studies of CO2 Capture	Fernández, J.R.	Energies	15 (2)			544
Production and characterization of carbon-vanadium nanocomposites	Jeidi, H.; Ahmed, W.; Najeh, I.; Chouiref, L.; Montes-Morán, M.A.; Gomes, H.L.; Mir, L.E.	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	33	22957	22970	

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Relationship between gCN structure and photocatalytic water splitting efficiency	Florentino-Madiedo, L.; Díaz-Faes, E.; Barriocanal, C.	Carbon	187	462	476	
Role of Graphene Oxide Aerogel Support on the CuZnO Catalytic Activity: Enhancing Methanol Selectivity in the Hydrogenation Reaction of CO ₂	Kubovics, M.; Trigo, A.; Sánchez, A.; Marbán, G.; Borrás, A.; Moral-Vico, J.; López-Periago, A.M.; Domingo, C.	CHEMCATCHEM				e202200607
Surface modification of high-surface area graphites by oxygen plasma treatments	K. Tamargo-Martínez *; S. Villar-Rodil; A. Martínez-Alonso *; J.M.D. Tascón	Applied Surface Science				151675
Synthesis of microporous polymers with exposed C ₆₀ surfaces by polyesterification of fullereneol	Nishihara, H.; Harigaya, A.; Castro-Muñiz, A.; Ohwada, M.; Kyotani, T.; Nishina, Y.	Chemical Communications	58	7086	7089	
The effect of mass transfer conditions during plastic stage on sulfur removal from high organic-sulfur coal	Guo, J.; Wang, M.; Barriocanal, C.; Kong, J.; Chang, L.; Bao, W.; Xie, K.	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis				105654
Theoretical and experimental study on the fluidity performance of hard-to-fluidize carbon nanotubes-based CO ₂ capture sorbents	Nobarzad, M.J.; Tahmasebpour, M.; Heidari, M.; Pevida, C.	Frontiers of Chemical Science and Engineering	16	1460	1475	

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
Thermochronometry unveils ancient thermal regimes in the NW Pampean Ranges, Argentina: From Mesozoic rifting to Miocene flat-slab subduction	Ezpeleta, M.; Parra, M.; Collo, G.; Wunderlin, C.; Borrego, A.G.; Sobel, E.R.; Glodny, J.	Basin Research	34	1983	2012	
The sustainable materials roadmap	Titirici, M.; Baird, S.G.; Sparks, T.D.; Yang, S.M.; Brandt-Talbot, A.; Hosseinaei, O.; Harper, D.P.; Parker, R.M.; Vignolini, S.; Berglund, L.A.; Li, Y.; Gao, H.L.; Mao, L.B.; Yu, S.H.; Díez, N.; Ferrero, G.A.; Sevilla, M.; Szilágyi, P.Á.; Stubbs, C.J.; Worch, J.C.; Huang, Y.; Luscombe, C.K.; Lee, K.Y.; Luo, H.; Platts, M.J.; Tiwari, D.; Kovalevskiy, D.; Fermin, D.J.; Au, H.; Alptekin, H.; Crespo-Ribadeneyra, M.; Ting, V.P.; Fellingner, T.P.; Barrio, J.; Westhead, O.; Roy, C.; Stephens, I.E.L.; Nicolae, S.A.; Sarma, S.C.; Oates, R.P.; Wang, C.G.; Li, Z.; Loh, X.J.; Myers, R.J.; Heeren, N.; Grégoire, A.; Périssé, C.; Zhao, X.; Vodovotz, Y.	Journal of Physics: Materials				032001
Visible Light Spectroscopic Analysis of Methylene Blue in Water	Fernández-Pérez, A.; Marbán, G.	Journal of Applied Spectroscopy	88	1284	1290	
Whey as a sustainable binder for the production of extruded activated carbon	Llamas-Unzueta, R.; Montes-Morán, M.A.; Ramírez-Montoya, L.A.; Concheso, A.; Menéndez, J.A.	Journal of Environmental Chemical Engineering				107590

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final	Número artículo
El biogás fuente renovable de metano e hidrógeno	Capa A.; Durán I.; Gil M.V.; Rubiera F.; Pevida C.	BOLETIN DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	56	43	60	
Materiales de carbono para sistemas electroquímicos de generación y almacenamiento de energía	González Z.; Rocha V.G.; Álvarez P.; Granda M.; Blanco C.; Santamaría R.	BOLETIN DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	56	93	118	
Nuevas tecnologías de captura de CO2 usando CaO/CaCO3	Diego M.E.; Criado Y.A.; Fernández J.R.; Alonso M.; Arias B.; Abanades J.C.	BOLETIN DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	56	73	92	
Opciones para el control de emisiones antropogénicas de mercurio	Díaz-Somoano M.	BOLETIN DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	56	61	72	
Técnicas de nanomoldeo como herramienta para la preparación de materiales de carbono porosos ordenados	Suárez-García, F.; Castro, A.; Paredes, J.I.;	BOLETIN DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	56	123	136	
La ciencia y tecnología del carbono: Setenta y cinco años del INCAR	Rubiera F.; Díaz Somoano M.; Suárez F.	Encuentros multidisciplinares	72	1	9	



Capítulos de Libro

Titulo del capítulo	Autores	Título del libro	Editorial	Página inicial	Página final	ISBN
Adsorción	Valdés-Solís T.	ConCiencia ConHumor	Instituto Quevedo de las Artes del Humor	20	21	9788419049049
Bio-based adsorbents for CO2 separation	Querejeta N.; Gil M.V.; Rodríguez M.; Rubiera F.; Pevida C.	The carbon chain in carbon dioxide industrial utilization technologies	Balkema / CRC Press, Taylor and Francis Group	63	82	9781003336587
Grafeno	Valdés-Solís T., Martín González F.	ConCiencia ConHumor	Instituto Quevedo de las Artes del Humor	92	93	9788419049049



Congresos

Conferencias Invitadas

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
A study of carbon xerogel additive on the performance of negative electrode lead battery	A. Aleksandrova; M. Matrakova; A. Stoyanova; S. Veleva; L. Soserov; N. Rey-Raap; A. Arenillas	Sofia Electrochemical Days SED22	11/05/2022	Bulgaria
Carbones activados preparados por carbonización de mezclas de biomasa y óxido de hierro	Cesar Y. Narita; Sara Lorenzo Fierro; Alberto Castro Muñiz; M. B. Mourão; Fabián Suárez García	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Customized carbon aerogels as positive electrode materials in Li-ion capacitors	M. Canal-Rodríguez; M. Arnaiz; N. Rey-Raap; A. Arenillas; J. Ajuria	The World conference on Carbon & CARBON2022	03/07/2022	Gran Bretaña
Desarrollo de adsorbentes de CO ₂ a partir del residuo sólido de la preparación de horchata	C. Córdoba; T. Pena; F. Rubiera; M.G. Plaza	XV Reunión del GEC	24/04/2022	España
Desarrollo y evaluación de adsorbentes para la captura de CO ₂ directa del aire	M.A. Lirola; T. M. Bernal; F. Rubiera; M.G. Plaza	XV Reunión del GEC	24/04/2022	España
Designing materials for electrochemical applications	A. Arenillas; N. Rey-Raap; L. Santos-Gómez; S.L. Flores-López; J. González-Lavin; M. Sánchez-Suárez; S.F. Villanueva; I. Cameán; B. Lobato; Y.F. Pulido; A.B. García	Sofia Electrochemical Days SED22	11/05/2022	Bulgaria
Designing nanostructud materials by sol-gel synthesis	A. Arenillas	XLII Reunión Ibérica de Adsorción (42RIA)	13/09/2022	España
Diseño y producción de materiales por procesos SOL-GEL	A. Arenillas	2º Simposium Ciencia y Tecnología de biosensores y biomateriales: perspectivas, desafíos y aplicaciones	07/09/2022	México

Congresos

Conferencias Invitadas

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Hybrid supercapacitors based on manganese oxide and activated carbon electrodes using sodium exchange aquivion electrolyte membrane	F. Lufrano; M. Thomas; S. Veleva; B. Karmanova; A. Brigandi; A. Arenillas; A. Stoyanova	International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors. 7th Annual Edition.	11/07/2022	Italia
NICKEL DOPED CARBON MATERIALS FROM LOW-VALUE COAL TAR-DERIVED PRODUCTS	Alberto Castro-Muñiz; Juan I. Paredes; Fabián Suárez-García	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Renewable H2 production from bioresources	M.V. Gil	CCS-CCU technology for carbon footprint reduction using bio-adsorbents	14/09/2022	España
SINTESIS MEDIANTE UNA RUTA ELECTROQUÍMICA DE NANOLÁMINAS DE GRAFENO POROSOS PARA APLICACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CARGA	Daniel F. Carrasco; Juan I. Paredes; Silvia Villar-Rodil; Fabián Suárez-García; Amelia Martínez-Alonso; Juan M.D. Tascón	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Synthesis and preliminary evaluation of novel mixed-linker amine functionalised Cu-based Metal organic frameworks for CO2 capture	E.N. Dim; N.L. Obasi; P.O. Ukoha; J.N. Asegbeloyin; F. Rubiera; M.G. Plaza	XV Reunión del GEC	24/04/2022	España
Synthesis of novel (NH ₂) ₂ -Cu-BTC metal organic frameworks and preliminary evaluation for CO2 capture	E.N. Dim; N.L. Obasi; P.O. Ukoha; J.N. Asegbeloyin; F. Rubiera; M.G. Plaza	5th Annual UKPorMat Conference	13/06/2022	Gran Bretaña

Congresos

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Biomass based-adsorbents for biogas upgrading	Inés Durán; Fernando Rubiera; Covadonga Pevida	30th European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE 2022)	09/05/2022	España
Blast Furnace Gas decarbonization via CASOH process: experimental proof of concept	Gemma Grasa; Claudia Navarro; José Ramón Fernández; Miriam Díaz; Mónica Alonso; Juan Carlos Abanades	International Conference on Chemical Looping	19/09/2022	España
Blends of bio-oil and biogas for high-purity H ₂ production by sorption enhanced steam reforming (SESR)	A. Capa; S. Rodríguez; R. García; D. Chen; F. Rubiera; C. Pevida; M.V. Gil	30th European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE 2022)	09/05/2022	
Cellulose as a Precursor of High-Performance Energy Storage Materials in Li-S Batteries and Supercapacitors	Marta Sevilla; Noel Díez; Antonio B. Fuertes	Carbon conference	11/07/2022	Gran Bretaña
Closing the carbon loop in Power-to-Fuel-to-Power systems using Ca(OH) ₂ as CO ₂ sorbent	B. Arias; Yolanda A. Criado; J.C. Abanades	16th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies, GHGT-16	23/10/2022	Francia
Crystalline silicone gels as anode material for lithium ion batteries	S.L. Flores-López; L. Santos-Gómez; N. Rey-Raap; I. Cameán; S. García-Granda; A.B. García; A. Arenillas	33rd European Crystallographic Meeting	23/08/2022	Francia
Doped carbon xerogels as electrodes in solid-state asymmetric supercapacitors	N. Rey-Raap; S.L. Flores-López; L. Santos-Gómez; M. Thomas; F. Lufrano; A. Arenillas	The World conference on Carbon. CARBON2022	03/07/2022	Otros países
Effect of polymer-based electrolyte on electrochemical properties of supercapacitor systems	S. Veleva; B. Karamanova; A. Stoyanova; A. Arenillas; N. Rey-Raap	International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors. 7th Annual Edition	11/07/2022	Italia

Congresos

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Espumas de carbono a partir de sacarosa	Lopez-Toyos L.; Janeiro-Tato I.; Rodríguez E.; López-Antón M. A.; Martínez-Tarazona M.R.; García R.	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Ethylene conversion of carbon-supported NiMo catalysts: pore confining effect and changes in selectivity during hydrotreatment reaction	J. Matos; A. Arenillas; P.S. Poon	The World conference on Carbon & CARBON2022	03/07/2022	Gran Bretaña
Evaluation of etanol microfluidic device at low electrocatalysis loading	A. Martínez-Lázaro; J. Ledesma-García; L.G. Arriaga; A. Arenillas	23rd World Hydrogen Energy Conference	26/06/2022	Turquía
Graphene aerogels: a simultaneous blend of high porosity and large electrical conductivity in a single material	L. Santos-Gómez; S.L. Flores-López; N. Rey-Raap; J.R. García; S. García-Granda; A. Arenillas	SOLGEL2022	24/07/2022	Francia
Graphene-doped carbon xerogels as anode materials in sodium-ion batteries	N. Rey-Raap; S.L. Flores-López; B. Lobato; L. Santos-Gómez; I. Cameán; A.B. García; A. Arenillas	The World conference on Carbon & CARBON2022	03/07/2022	Gran Bretaña
Monodisperse Porous Carbon Nanospheres with Ultra-High Surface Area for Energy Storage in Electrochemical Capacitors	Noel Diez; Marta Sevilla; Alba Fombona- Pascual; Antonio B. Fuertes	Carbon Conference	03/07/2022	Gran Bretaña
Novel ordered carbon materials for the analysis of aromatic compounds	S.L. Flores-López; L. Santos-Gómez; J.A. Menéndez; A. Arenillas; M.A. Montes- Morán	The World conference on Carbon & CARBON2022	03/07/2022	Gran Bretaña
Novel transition metal aerogels synthesized by microwave heating	J. Gonzalez-Lavin; N. Rey-Raap; A. Arenillas	5th International conference on Applied Surface Science ICASS	25/04/2022	España

Congresos

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Optimization of Energy Harvesting in CapMix Cells	M.G. Busto; M.J. Prieto; A.M. Pernia; A. Arenillas; J.R. Alvarez	1st IEEE Electronics Society Annual On-Line Conference	09/12/2022	España
Optimizing the insulation performance of hybrid materials through their chemical and structural properties	S.L. Flores-López; N. Rey-Raap; A. Arenillas	XLII Reunión Ibérica de Adsorción (42RIA)	13/09/2022	España
Optimizing the pair carbon xerogels-electrolyte for high performance supercapacitors	L. Soserov; B. Karamanova; S. Veleva; A. Arenillas; L. Lufrano; A. Stoyanova	International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors. 7th Annual Edition.	11/06/2022	Italia
Performance of C/cSi hybrids and composites as anode material in Li-ion batteries	S.L. Flores-López; S.F. Villanueva; B. Lobato; L. Santos-Gómez; N. Rey-Raap; I. Camean; A.B. García; A. Arenillas	The World conference on Carbon & CARBON2022	03/07/2022	Gran Bretaña
Process simulation of renewable hydrogen production by Sorption Enhanced Steam Reforming (SESR) of Biogas	A. Capa; Y. Yan; F. Rubiera; C. Pevida; M.V. Gil; P.T. Clough	European Hydrogen Energy Conference, EHEC2022	18/05/2022	España
Remediación de suelos contaminados con arsénico, selenio y metales mediante espumas de carbono impregnadas con nanopartículas de goetita	I. Janeiro-Tato; M. A. López-Antón; D. Baragaño; E. Rodríguez; A.I. Pelaez; R. García; J.R. Gallego; M. Rosa Martínez-Tarazona	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Síntesis y caracterización de catalizadores de Cu/xerogeles de carbono dopados con heteroátomos	N. Gómez; S.L. Flores-López; A. Arenillas; L. Cadus; R. Morales	NANO2022. XXI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados	09/08/2022	Argentina

Congresos

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
The effect of surfasse área on the electrochemical performance of carbon aerogels as anodes for sodium dual-ion batteries	S.L. Flores-López; B. Lobato; I. Cameán; A.B. García; A. Arenillas; N. Rey-Raap	XLII Reunión Ibérica de Adsorción (42RIA)	13/09/2022	España
Transition metal phosphates for electrochemical energy reactions	N. Rey-Raap;J. Gonzalez-Lavin;M.A. Tena;J.R. García;S. García-Granda;A. Arenillas	5th International conference on Applied Surface Science ICASS	25/04/2022	España

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Adsorption of emerging contaminants onto magnetic activated carbon - an efficient wastewater refinement technology	D. Pereira; M.V. Gil; N.J. Silva; M. Otero; V. Calisto	XLII Reunión Ibérica de Adsorción (42RIA)	13/09/2022	España
Adsorption of pharmaceuticals using highly porous waste based magnetic activated carbon	D. Pereira; M.V. Gil; N.J. Silva; M. Otero; V. Calisto	Encontro CIÊNCIA 2022	16/05/2022	Portugal
Advanced CO2 capture systems based on Calcium Looping for deep decarbonization of flue gases	Arias B.; Diego M.E.; Yolanda A. Criado; Abanades J.C	16th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies, GHGT-16	23/10/2022	Francia
Advanced waste-based magnetic activated carbon towards the removal of ubiquitous emerging contaminants from wastewater	D. Pereira; M.V. Gil; N.J. Silva; M. Otero; V. Calisto	JUNIOR EUROMAT 2022	19/07/2022	Portugal
Advanced wastewater treatment using activated carbon derived from spent brewery grains	É.M.L. Sousa; M. Otero; M.V. Gil; P. Ferreira; V.I. Esteves; V. Calisto	Encontro CIÊNCIA 2022	16/05/2022	Portugal
Aerogeles de grafeno como materiales para extracción en fase sólida	S.L. Flores-López; L. Santos-Gómez; J.A. Menéndez; A. Arenillas; M.A. Montes-Morán	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Bioadsorbentes sostenibles para captura de CO2	N. Querejeta; A. Vega; M.V. Gil; F. Rubiera; C. Pevida	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Biogas: a renewable source of natural gas and hydrogen	C. Pevida	Spring 2022 Chemical Engineering and Energy Seminar Series, EPFL's Institute of Chemical Sciences and Engineering	11/03/2022	Suiza
Biogas upgrading based on biomass-based adsorbents	C. Pevida	CCS-CCU technology for carbon footprint reduction using bio-adsorbents	14/09/2022	Polonia
Combination of Waste Polymers and Lignocellulosic Biomass as Additives in Cokemaking	Casal, M.D.; Vega M.F.; Díaz-Faes E.; Barriocanal C.	23rd edition of the International Conference on Analytical and Applied Pyrolysis	16/05/2022	Bélgica
Comparación del rendimiento en syngas a partir de biomasas de diferente naturaleza durante su gasificación en lecho fluidizado	M.P. González-Vázquez; R. García; M.V. Gil; C. Pevida; F. Rubiera	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Effect of gas atmosphere during g-C ₃ N ₄ synthesis on photocatalytic H ₂ production	Vega M.F.*; Florentino-Madiedo L.; Díaz-Faes E.; Barriocanal C	23rd edition of the International Conference on Analytical and Applied Pyrolysis	16/05/2022	Bélgica
El biogás como bio-recurso carbonoso para la producción de hidrógeno renovable mediante reformado catalítico con captura de CO ₂	A. Capa; R. García; D. Chen; F. Rubiera; M.V. Gil; C. Pevida	I Jornada Jóvenes Investigadores del Grupo Español del Carbón	30/11/2022	España
Electrodos de xerogeles de carbono para baterías de doble ion na ⁺ /anión	I. Cameán; B. Lobato; N. Rey-Raap; L. Santos-Gómez; S.L. Flores-López; A. Arenillas; A.B. García	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
El INCAR: 75 años de investigación en Asturias	Fernando Rubiera	Charlas de Otoño - CSIC Asturias	15/11/2022	España
Estrategia de Control para la Generación de Energía a partir de una Celda de Mezcla Capacitiva e Inyección a la Red	A.A. Nkembí; A. Arenillas; J.R. Álvarez; A.M. Pernía; M.J. Prieto	29º Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación	06/07/2022	España
Estudio electroquímico de aerogeles nanoestructurados basados en metales de transición	J. González-Lavín; N. Rey-Raap; A. Arenillas	XLII Reunión del grupo especializado de electroquímica de la RSEQ	06/07/2022	España
Evaluation of water splitting efficiency of gCNs thermally etched/exfoliated under air and CO2 atmospheres	Vega M.F.; Florentino-Madiedo L.; Díaz-Faes E.; Barriocanal C.	9th international symposium on carbon for catalysis	29/06/2022	España
Experimental proof of concept of Blast Furnace Gas decarbonisation via CASOH process	Gemma Grasa; Claudia Navarro; José Ramón Fernández; Miriam Díaz; Mónica Alonso; Alvaro Amieiro; Stephen Poulton; Johan Brandt; Juan Carlos Abanades	16th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies	23/10/2022	Francia
Graphene-based materials as dopant of isotropic carbon fibers	P. Alvarez; M. Granda; C. Blanco; R. Santamaria; V.G. Rocha; Z. Gonzalez	The World Conference on Carbon. Carbon for a Cleaner Future (Carbon 2022)	03/07/2022	Gran Bretaña
H2 production by sorption enhanced steam reforming (SESR) of biogas containing H2S	A. Capa; R. García; M. P. González-Vázquez; D. Chen; F. Rubiera; M.V. Gil; C. Pevida	European Hydrogen Energy Conference, EHEC2022	18/05/2022	España

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Highly efficient adsorption of antibiotics by spent brewery grains-based activated carbon	É.M.L. Sousa; M. Otero; M.V. Gil; P. Ferreira; V.I. Esteves; V. Calisto	XLII Reunión Ibérica de Adsorción (42RIA)	13/09/2022	España
Influencia de la modificación superficial de filtros de grafito mediante depósito electroforético de nanomateriales de carbono en su rendimiento como electrodos en baterías de flujo redox de vanadio	Laura del Carmen García; Zoraida González; Daniel Barreda; Victoria García; Clara Blanco; Ricardo Santamaría	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Influencia del hierro en la actividad de catalizadores de níquel soportados sobre grafito para reacciones de water splitting	M. González-Ingelmo; M. López; C. Blanco; R. Santamaría; P. Álvarez; M. Granda; V.G. Rocha	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Interacción electrodo/electrolito en supercondensadores basados en materiales de carbono con líquidos iónicos	N. Quintanal; Z. González; R. Santamaría; M. Sevilla; C. Blanco	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Modeling and experimental study on the H ₂ production from biomass gasification in a bubbling fluidized bed	M. P. González-Vázquez; R. García; M.V. Gil; F. Rubiera; C. Pevida	European Hydrogen Energy Conference, EHEC2022	18/05/2022	España
Nanomateriales porosos basados en aerogeles de grafito: aplicación en biosensores electroquímicos	M. Sánchez-Suárez; N. Rey-Raap; L. Santos-Gómez; M.C. Blanco-López; A.B. García; A. Arenillas	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Optimization of sustainable polymers for electrodes of sodium dual-ion batteries	A. Arenillas; A.B. García; R.M. Tarazona; M.A. Díez; R. García; E. Rodríguez; M.A. López-Antón; I. Cameán; N. Rey-Raap; N. Cuesta; B. Lobato; S.L. Flores-López	ISGC 2022	26/06/2022	Francia
Organic, inorganic and hybrid materials obtained by the sol-gel process and microwave heating	S.L. Flores-López; S.F. Villanueva; N. Rey-Raap; L. Santos-Gómez; A. Arenillas	SOLGEL2022	24/07/2022	Francia
Potencial de la adsorción como tecnología de captura de CO2 post-combustión: diseño y evaluación de procesos mediante simulación	M.G. Plaza; F. Rubiera	XV Reunión del GEC	24/04/2022	España
Preparation of activated hydrochars as adsorbents	Vega M.F.; Florentino-Madiedo L.; Díaz-Faes E.; Barriocanal C.	23rd edition of the International Conference on Analytical and Applied Pyrolysis	16/05/2022	Bélgica
Preparation of graphenic material filters for reducing pollution in industrial water: a case in Colombia (Phase I)	J. Lemus; T. Milena; P. Álvarez; M.F. Segovia; M. Granda; J.A. SÁCHICA	AAPG International Conference & Exhibition	19/04/2022	Colombia
reaction mechanism and optimization of the process variables in the microwave γ induced synthesis of nanostructured transition metal aerogels	J. Gonzalez-Lavin; N. Rey-Raap; A. Arenillas	XXXVIII Reunión Bienal RSEQ	27/06/2022	España
Silicon-xerogel composites as anode materials for lithium ion batteries	L. Santos-Gómez; N. Rey-Raap; I. Cameán; A.B. García; A. Arenillas	Sofia Electrochemical Days SED22	11/05/2022	Bulgaria

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Simulación de un proceso autotérmico de producción de hidrógeno renovable a partir de biogás mediante reformado con captura in situ de CO ₂	A. Capa; Y. Yan; F. Rubiera; C. Pevida; M.V. Gil; P.T. Clough	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Síntesis de aerogeles de óxido de grafeno dopados con partículas de níquel/hierro por el método de freeze casting	M. López; M. González; Ingelmo; C. Blanco; P. Álvarez; M. Granda; R. Santamaría; V.G. Rocha	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Síntesis de SiC y cSi a partir de geles híbridos para su aplicación en electroquímica	S.L. Flores-López; S.F. Villanueva; L. Santos-Gómez; N. Rey-Raap; I. Cameán; A.B. García; A. Arenillas	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Sorbentes regenerables basados en espumas de carbono para el control de mercurio en los procesos de producción de energía	L. Lopez-Toyos; E. Rodríguez; M. A. López-Antón; R. García; M. Rosa Martínez-Tarazona	XV Reunión del Grupo Español del Carbón	24/04/2022	España
Sustainable bio-adsorbents for CO ₂ adsorption	N. Querejeta; A. Vega; M.V. Gil; F. Rubiera; C. Pevida	30th European Biomass Conference and Exhibition (EUBCE 2022)	09/05/2022	
Sustainable process to produce waste-based activated carbon by microwave pyrolysis for the removal of antibiotics from water	É.M.L. Sousa; L.S. Rocha; M.V. Gil; M. Otero; V.I. Esteves; P. Ferreira; V. Calisto	JUNIOR EUROMAT 2022	19/07/2022	Portugal

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Synthesis of diamine-appended metal-organic Framework Mg ₂ (dobpdc) and preliminary evaluation for CO ₂ capture	M.A. Lirola; T. Bernal; F. Rubiera; M.G. Plaza	5th Annual UKPorMat Conference	13/06/2022	Gran Bretaña
Tecnologías CAUC: Captura, Almacenamiento y Usos del CO ₂	Fernando Rubiera	Cursos de La Granda: Seguridad, sostenibilidad y economía: el trilema energético	05/08/2022	España
The design of the CASOH process pilot to test the decarbonisation of blast furnace gas using the Ca-Cu chemical loop	José Ramón Fernández; Juan Carlos Abanades; Miriam Díaz; Alberto Mendez; Mónica Alonso; Gemma Grasa; Eric van Dijk; Gerard de Jong; Ruud Ijpelaan; Marcos Cano; Alejandro Lengomin; Vincenzo Spallina; Syed Zaheer Abbas; Alvaro Amieiro; Stephen Poulston; Johan Brandt	16th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies	23/10/2022	Francia
The Possibility of Predicting CRI/CSR of Metallurgical Coke using Cokes Prepared at Laboratory Scale (80 g)	Vega M.F.; Díaz-Faes E.; Barriocanal C.	23rd edition of the International Conference on Analytical and Applied Pyrolysis	16/05/2022	Bélgica



Comités Científicos

Comité Técnico de Normalización de Minería y Explosivos. CTN22 (AENOR)

Vocales: Dr. Fernando Rubiera González y Dra. M^a Begoña Ruiz Bobes

Subcomité CTN22/SC1 Materias Primas Naturales

Vocales: Dr. Fernando Rubiera González y Dra. M^a Begoña Ruiz Bobes

Grupo de trabajo CTN22/SC1/GT1 Carbones

Presidenta: Dra. M^a Begoña Ruiz Bobes

Miembros del INCAR en el Grupo de Trabajo:

Dr. Fernando Rubiera González

Dr. Diego Álvarez Rodríguez

Dra. M^a Mercedes Díaz Somoano

Dra. M^a Antonia Díez Díaz-Estébanez

Dra. M^a Begoña Ruiz Bobes

Dra. Isabel Suárez Ruiz

Comité Técnico de Normalización de Productos Artesanos. CTN304 (AENOR). Grupo de trabajo CTN304/GT2 Azabache

Miembros del INCAR en el Grupo de Trabajo:

Dra. M^a Ángeles Gómez Borrego y Dra. M^a Begoña Ruiz Bobes

Comités Científicos

Juan Carlos Abanades

- Editor Asociado para Captura de CO₂ de la revista "International Journal of Greenhouse Gas Control" (Elsevier/IEAGHG).
- Representante del CSIC en el Subprograma de Captura y Almacenamiento de CO₂. "European Energy Research Alliance" EERA.
- Miembro de la Task Force on Technology: European Technology Platform Zero Emission Fossil Fuel Power Plants (ETP-ZEP).

Clara Blanco

- Miembro de la Comisión del Área de Materia del CSIC.
- Miembro del Comité Editorial de la revista Carbon.
- Coordinadora de la PTI-TransEner+ (Transición Energética Sostenible).

Carmen Barriocanal

- Miembro del European Coke

Covadonga Pevida

- Miembro de la Editorial Advisory Board de la revista "Greenhouse Gases: Science and Technology" (John Wiley & Sons).
- Miembro de la Editorial Board de la revista "Energies" (MDPI).
- Miembro de la Editorial Board de la revista Chemical Engineering Journal (Elsevier).
- Miembro de la Editorial Board de la revista Carbon Capture Science & Technology (Elsevier).
- Specialty Chief Editor for Advanced Clean Fuel Technologies en la Revista Frontiers in Energy Research.
- Editora Jefe del Boletín del Grupo Español del Carbón.

Fernando Rubiera

- Miembro de la Editorial Board de la Revista "Biomass & Bioenergy" (Elsevier).
- Miembro de la Editorial Board de la Revista "Energies" (MDPI). Editor en Jefe de la Sección Bio-Energy.
- Representante del CSIC en el Consejo Rector y la Asamblea General de la PTECO₂ (Plataforma Tecnológica Española del CO₂). Vicepresidente de la PTECO₂. Responsable de los Grupos de Captura de CO₂ y Usos del CO₂.
- Miembro del Pleno del Consejo Asturiano de Ciencia, Tecnología e Innovación

Marta González Plaza

- Miembro del Pleno del Consejo Asturiano de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Editora invitada número especial de la revista Energies, titulado: "CO₂ Capture and Renewable Energy"
- Miembro AcademiaNet

Comités Científicos

Marcos J. Granda Ferreira

- Miembro Comisión de Doctorado del Máster Universitario de Ciencia y Tecnología de Materiales de la Universidad de Oviedo

Teresa Álvarez Centeno

- Miembro Editorial de C-Journal of Carbon Research MDPI- Open Access
- Miembro Comité asesor de Electrochimica Acta (Elsevier)

Teresa Valdés-Solís iglesias

- Vocal de la Comisión Mujer y Ciencia del CSIC

Mercedes Díaz Somoano

- Miembro del comité internacional del ICCST (International Conference on Coal Science and Technology)

Juan Manuel Díez Tascón

- Editor de la revista Carbon (Elsevier).
- Miembro del Comité Asesor Internacional de la revista Fuel (Elsevier).
- Miembro del Comité Científico Asesor Internacional de la revista Journal of the Argentine Chemical Society (Asociación Química Argentina).
- Editor Asociado de la revista Journal of Nanostructure in Chemistry (Springer).
- Miembro del Comité Editorial de la revista Chemistry, Physics and Technology of Surface (Academia Nacional de Ciencias de Ucrania).

Begoña Ruiz Bobes

- Miembro de la Junta de Gobierno de la Sección Territorial de Asturias de la RSEQ.

Ana Arenillas de la Puente

- Miembro del Editorial Board de la revista MATERIALS
- Miembro del Editorial Board de la revista CARBON
- Directora de Gabinete de Presidencia del CSIC

7. Patentes

Patentes

PATENTES LICENCIADAS

CO2 CAPTURE METHOD USING A COUNTERCURRENT MOVING BED REACTOR

Inventores: J.C. Abanades y Y. Álvarez Criado

Número de solicitud: 21382947

Fecha de solicitud: 21/10/2021

FECHA DE LICENCIA: 02/02/2022

PATENTES SOLICITADAS

METHOD FOR PRODUCING PRIMARY QUINOLINE INSOLUBLE PARTICLE FREE, ISOTROPIC, LOW SOFTENING POINT PITCH FROM COAL TAR

Inventores: P. Álvarez; C. Blanco Rodríguez; Z. González Arias; V. García Rocha; M.J. Granda Ferreira; R. Santamaria Ramírez

Número de solicitud: 202231041056

Fecha de solicitud: 18/07/2022

METHOD OF CAPTURING CO2 FROM THE ATMOSPHERE AND AIR CONTACTOR DEVICE CONFIGURED TO CARRY OUT THE METHOD OF CAPTURING CO2

Inventores: J.C. Abanades; Y. Álvarez Criado

Número de solicitud: 22382686

Fecha de solicitud: 19/07/2022

METHOD OF HYDROGENATION AND CALCINATION OF CaCO3 WITH H2

Inventores: G.S. Grasa Adiego; J.C. Abanades

Número de solicitud: 22383163

Fecha de solicitud: 01/12/2022

STEAM PARTIAL PRESSURE SWING CALCINATION PROCESSTO PRODUCE HIGH PURITY CO2 FROM CaCO3

Inventores: B. Arias Rozada; J.C. Abanades; J.R. Fernández García

Número de solicitud: 22383113

Fecha de solicitud: 18/11/2022



8. Formación

Tesis Doctorales

SANDRA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

Carbones Activados Magnéticos a partir de residuos de biomasa procedentes de la industria alimentaria. Estrategias en el campo de la bioenergía y el medio ambiente

Directores: Enrique F. Fuente Alonso y M. Begoña Ruiz Bobes

Fecha de lectura: 15 de Diciembre



GUILLERMO MENÉNDEZ RODRÍGUEZ

Novel water-based processing route for producing structured graphene/alumina Composites

Directores: Victoria García Rocha, Sam Evans, Gao Min

Fecha de lectura: 11 de Abril



DIRECCIÓN DE TRABAJOS

TFM

Máster en Ciencias Analíticas y Bioanalíticas (Universidad de Oviedo)

Título: Análisis de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) en suelos contaminados

Estudiante: Pilar Parra Benito

Directores: M. Elena Rodríguez Vázquez y María Antonia López Antón

Fecha: Julio 2022

Máster en Ingeniería Química, Universidad de Oviedo

Título: Regeneración de sorbentes en procesos con captura integrada de CO₂

Estudiante: Cristina Meirinho Barbeira

Directores: María Victoria Gil Matellanes y Herminio Sastre Andrés

Fecha: 22 julio 2022

Máster en Ciencias Analíticas y Bioanalíticas, Universidad de Oviedo

Título: Fibras de Carbono Activadas para Sistemas de Almacenamiento de Energía: Condensadores Híbridos de Ión Zinc.

Estudiante: Sara González Martínez

Directores: Fabián Suárez García y Alberto Castro Muñiz

Fecha: Julio 2022

Máster Universitario en Química y Desarrollo Sostenible, Universidad de Oviedo

Título: Desarrollo de materiales de carbono para condensadores de ion-Na

Estudiante: Sara Payá González

Directores: Marta Sevilla Solís y Noel Diez Nogues

Fecha: 11 Julio 2022

Máster en Ingeniería Química, Universidad de Oviedo

Título: Carbonatación de partículas de CaO mayores de 1 mm. Estudios cinéticos y capacidad de absorción

Estudiante: Andrés Pose García

Directores: Mónica Alonso Carreño y Aurelio B. Vega Granda

Fecha: Junio 2022

Máster Universitario en Ingeniería Química

Título: Fabricación de electrodos activos en la reacción de electrolisis del agua mediante la técnica de "Direct Ink Writing

Estudiante: Pablo Rodríguez Lagar

Directores: Victoria García Rocha y José Ramón Álvarez Saiz

Fecha: Julio 2022

Máster en Ingeniería Química, Universidad de Oviedo

Título: Purificación de biogás en el contexto de procesos beccus (bioenergy with CO₂ capture, utilization and storage)

Estudiante: Alejandra Vega Rodríguez

Directores: M. Covadonga Pevida García y Adriana Laca

Fecha: Junio 2022

Docencia

Máster

Marcos J. Granda Ferreira

Máster universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales. 3 créditos

Nombre de la asignatura: Materiales compuestos

Universidad de Oviedo

Juan Ignacio Paredes Nachón

Máster Universitario en Química y Desarrollo Sostenible. 7,5 horas

Nombre de la asignatura: Química de Superficies: Funcionalización y Caracterización

Universidad de Oviedo

Cursos de postgrado

Título del curso: Síntesis, Caracterización y Aplicaciones de Materiales de Carbono

Fecha: 9-13 mayo

Docentes:

Juan Manuel Díez Tascón; Patricia Álvarez Rodríguez; Marcos Granda Ferreira; Ana Arenillas de la Puente; Ricardo Santamaria Ramírez, Marta González Plaza; Marta Sevilla Solís; Enrique Fuente Alonso; Begoña Ruiz Bobes; Ignacio Cameán Martínez; Alberto Castro Muñiz; Amelia Martínez Alonso; Victoria García Rocha; Miguel Ángel Montes Morán; Silvia Villar Rodil; Dolores Casal Banciella; Fabián Suárez García; Mónica Alonso Carreño; Santiago García Granda

Título del curso: El Maravilloso Mundo de los Materiales Basados en Carbono

Fecha: 28-30 noviembre

Docente: Fabián Suárez García

Título del curso: Procesado Avanzado de Materiales para Impresión Tridimensional Multimaterial

Fecha: 04/02/2022

Docente: Victoria García Rocha

9. Divulgación

Charlas Divulgativas

Dándole flow a la energía

Dra. Zoraida González Arias

¿Qué es la captura de CO₂ y cómo puede contribuir en la lucha contra el cambio climático?

Dra. Marta González Plaza

Las revoluciones del carbón(o)

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Energías renovables

Dr. Ricardo Santamaría Ramírez

Nanociencia y nanotecnología: Imitando a la naturaleza

Dr. Juan Manuel Díez Tascón

La ciencia del carbono a hombros de gigantes

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

El mercurio: Un problema aún pendiente por resolver

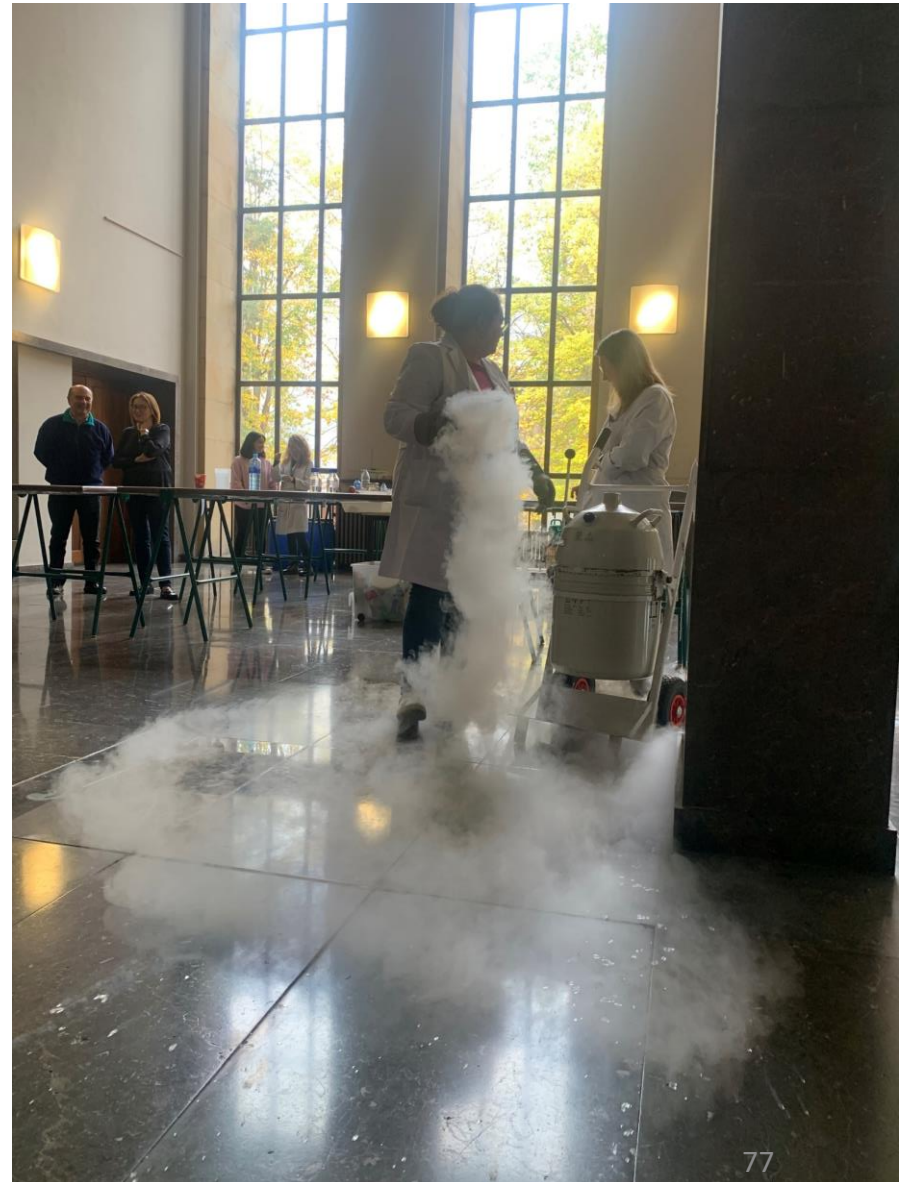
Dra. M. Antonia López Antón

Las Turberas como registro del clima del pasado

Dra. Ángeles Gómez Borrego



Talleres de experimentos



Ciencia en familia



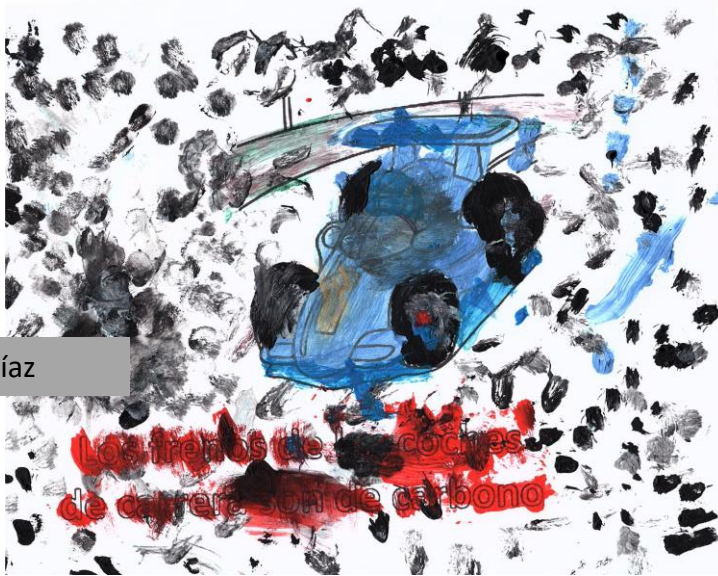
Escape Box



II Concurso de Dibujo “El Carbono en nuestras vidas”

INFANTIL

Darío Castillejo Díaz



Santiago Moreno Arriaga



CENTRO DIA

Mara Galguera Menéndez



PRIMARIA

Saúl Copete Lorenzo



Marina Sánchez Acebal



Participantes

María Álvarez
Patricia Álvarez
Laura Arrojo
Alma Capa
Ignacio Cameán
Eleonora Ciurcina
Carolina Díaz
Luis Miguel Díaz
M. Mercedes Díaz
Patricia Díaz
M. Angeles Gómez
Judith González
Sara González
M. Pilar González
Zoraida González
Iria Janeiro
Belén Lobato
Lucia López
M. Antonia López

Miriam López
Eva Muñiz
Luis Pérez
Nausika Querejeta
Elena Rodríguez
Juliana Sánchez
Mario Sánchez
Ricardo Santamaría
Luis Taboada
Juan M.D. Tascón
Teresa Valdés-Solís
Silvia Villar

Muchas
Gracias!



Feria de Gijón





10. Eventos

Premios

Premios Extraordinarios de Doctorado Universidad de Oviedo



José María Munuera Fernández

Directores: J. Ignacio Paredes Nachón, Juan M. Díez Tascón



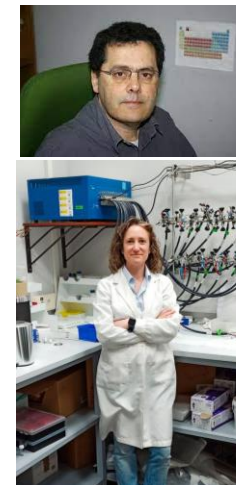
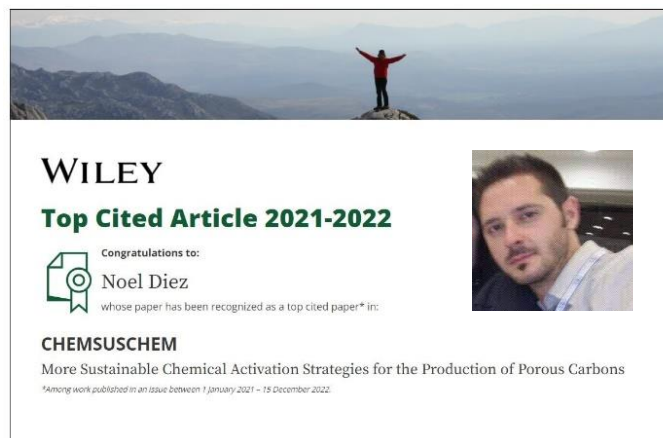
Laura Florentino Madiedo

Directores: Carmen Barriocanal Rueda, M^a Elvira Díaz Faes

Premios

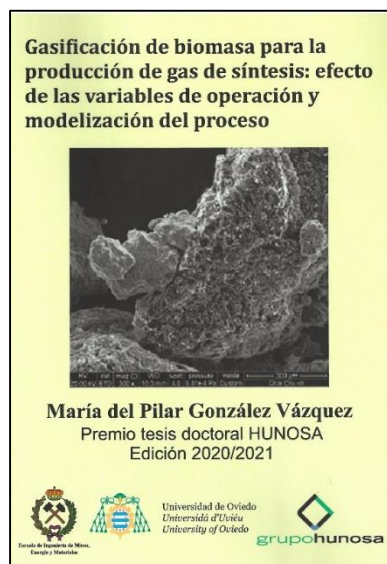
Marta Sevilla, Noel Díez, A.B. Fuertes

ChemSusChem: More sustainable chemical activation strategies for the production of porous carbons



María del Pilar González Vázquez

Premio Hunosa en su edición 2020-2022 a la Mejor Tesis Doctoral Relacionada con La Minería, Carbón Limpio, Energía Y Cambio Climático



Premios



Premio de la PTECO2 2022 al mejor Proyecto/Máster Tesis en tecnologías de captura, transporte, almacenamiento y usos del CO₂



Alejandra Vega Rodríguez

TFM: Purificación de biogás en el contexto de procesos BECCUS (Bioenergy with CO₂ Capture, Utilization and Storage)

Directoras: Covadonga Pevida, Laura Faba



Alma Capa Tamargo

Premio a la presentación oral (keynote) en el I PhD Multidisciplinary Chemical Congress, Gijón: Effect of H₂S in biogas composition on the production of H₂ by sorption enhanced steam reforming (SESR)



Premios



Rosa Menéndez López

Premio Mining and Minerals Hall, MMH 2022, Sevilla, a la trayectoria profesional en el ámbito de la minería



Rosa Menéndez López

Premio de honor del Jurado de los III Premios Fundación Zaballos



Otros eventos



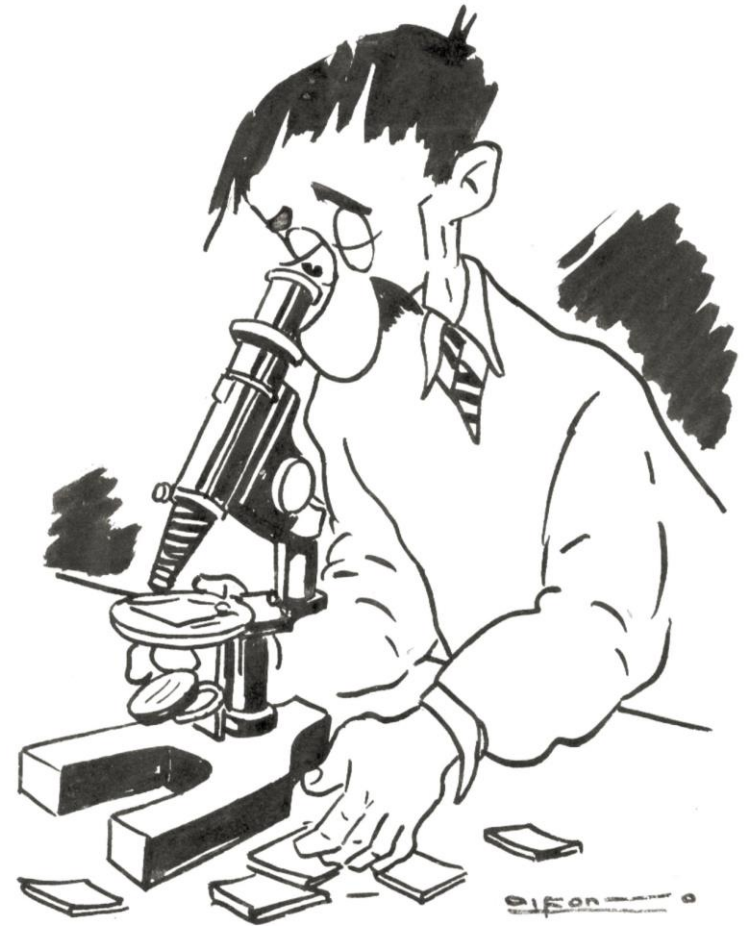
- **Diego Álvarez Rodríguez**
- **Ángeles Gómez Borrego**
- **Gregorio Marbán Calzón**
- **Florentino Prida Ogando**



11. *Productividad por Cumplimiento de Objetivos PCO*

PCO

FINANCIACIÓN	Valor alcanzado
Proyectos (€)	4.731.931
Contratos con empresas (€)	469.573
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	Valor alcanzado
Publicaciones/capítulos ALTO	56
Publicaciones/capítulos MEDIO	4
Publicaciones/capítulos BAJO	11
Libros	1
CONGRESOS	Valor alcanzado
Alto	14
Medio	23
Bajo	47
TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	Valor alcanzado
Patentes solicitadas	4
Patentes licenciadas	1
FORMACIÓN	Valor alcanzado
Tesis Doctorales	2
CULTURA CIENTÍFICA	Valor alcanzado
Eventos	38
Materiales	6
CONTRIBUCIÓN TOTAL	81,9 % (75 %)



12. Obras

Programa de apoyo a la infraestructura (PAI 2022)



Actualización del sistema de detección de incendios
(10.000 € - 95.670 €)

Sustitución bomba de circuito de radiadores del sistema
de calefacción del Edificio Principal del INCAR
(13.212 €)

Construcción de solera de hormigón y adecuación de las
tuberías y bomba de impulsión del estanque
(21.366 €)



13. Apariciones en prensa

una transición energética justa"

"Nos hemos adaptado a las nuevas exigencias", indica el director del Institut del Carbono, que cumple 75 años

María José Iglesias

16-11-22 | 04:05



La nueva vida del Instituto del Carbón: el centro logra 900.000 euros estatales para proyectos verdes

Los fondos permitirán financiar seis investigaciones vinculadas al hidrógeno y a los materiales carbonosos que crearán treinta empleos



Año récord para el CSIC asturiano: capta 11 nuevos científicos titulares y 6,5 millones en proyectos europeos y nacionales

«Nunca fuimos tantos investigadores», celebra la responsable de la institución en la región al superar sus cuatro centros los 280 trabajadores



que lidera el CSIC de Asturias con más de cien científicos

La plataforma interdisciplinar, que maneja un presupuesto de 38 millones de euros, busca unir fuerzas para hacer una rápida transferencia del conocimiento a la empresa | El Incar, en Oviedo, encabeza dos proyectos de la alianza: una batería de vanadio de 50 kW para almacenar energía a gran escala, y nuevas técnicas de captura de CO2



europapress / asturias

Economía / Industria

Escuchar

Fuente: RTPA, 3 de junio. 2022 © 20:35

El CSIC celebra el 75 aniversario del Instituto Tecnológico del Carbono (INCAR)

#COMPROMETIDOS



El Incar celebra su 75 aniversario enfocado a nuevos materiales y tecnologías

N'asturianu



14. INCAR - 75 Aniversario

Exposición 75 años de historia



Tótems y Photocall



Acto Inaugural 75 Aniversario – 3 de junio



Acto Inaugural 75 Aniversario – 3 de junio



Acto Inaugural 75 Aniversario – 3 de junio



Homenaje jubilados – 14 de octubre



