

MEMORIA 2019

INSTITUTO NACIONAL DEL CARBÓN INCAR-CSIC

(Desde 21 Enero 2020: Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono)



Memoria 2019

Instituto Nacional del Carbón

(Desde 21 Enero 2020: *Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono*)

INCAR-CSIC

C/ Francisco Pintado Fe, 26

33011 OVIEDO.

Telf.: 985 11 90 90

www.incar.csic.es

Realización: INCAR

Coordinación: M. Mercedes Díaz Somoano



Índice

4	1. Presentación
7	2. Organigrama
9	3. Personal
24	4. Financiación
30	5. Proyectos y contratos
33	6. Producción científica
33	Publicaciones
41	Capítulos de libro
43	Congresos
50	Comités científicos
54	7. Patentes
56	8. Formación
56	Tesis Doctorales
57	Docencia
58	Estancias
60	9. Divulgación
60	Visitas
61	Charlas
62	Otras actividades
70	Materiales
72	10. Eventos
72	Semana de la prevención
76	Premios
77	Visitas institucionales
78	Otros eventos
79	11. PCO



1. Presentación

El año 2019 fue muy fructífero en lo que se refiere a la consecución de contratos de personal investigador y de promoción de personal, tanto investigador como de apoyo a la investigación. Así, contamos con la incorporación de M^a Victoria Gil, de la convocatoria Ramón y Cajal; y de M^a Elena Diego, de la correspondiente a Juan de la Cierva Incorporación.

También se han producido un buen número de promociones que, a la hora de escribir estas líneas, todavía no se han plasmado los nombramientos en los BOEs correspondientes, como suele ser habitual, y todavía habrá que esperar algún que otro mes. Así, hemos tenido la incorporación de M^a Oliva Tamargo (Administrativa de la AGE, concurso de traslado), Ana Carolina Rodríguez (promoción a Ayudante de Investigación), Juliana Sánchez y Carolina González (promoción a Administrativas de la AGE), Carmen Barriocanal, Miguel Montes, Juan Ignacio Paredes y Covadonga Pevida (promoción a Investigadores Científicos), Ana Arenillas (promoción a Profesora de Investigación, además de su nombramiento como jefa del Gabinete de Presidencia del CSIC), y la consecución de las plazas de Científica Titular de Mónica Alonso (nombramiento en BOE de 7 de julio de 2020) y de Titulada Superior de Zoraida González. A todos ellos, les reiteramos la enhorabuena por los logros y las plazas conseguidas, ya que todos sabemos el esfuerzo y el trabajo que llevan.

En cuanto a bajas de personal, hay que incluir a M^a José González (en comisión de servicio al laboratorio Agroalimentario de Santander) y Aránzazu Casal (concurso de méritos al Mincetur). Mención aparte merece la jubilación de nuestro compañero y jefe del SIC, José Ramón Montes, a quien deseamos lo mejor en esta nueva etapa vital.

Este año se produjo un aumento en la presentación de Tesis Doctorales, con la defensa de 7 tesis, en contraposición con las 2 tesis del año anterior, aunque sin alcanzar la media de 10 tesis anuales de ejercicios precedentes.

El número total de personas trabajando en el INCAR fue de 110, que se desglosan en 31 Científicos, 3 Contratadas Ramón y Cajal, 1 Contratada Juan de la Cierva, 1 Contratado ComFuturo, 9 becarios JAE Intro (8 Intro ICUs), 12 en Gestión y Administración, 21 de Apoyo a la Investigación, 5 como Personal Investigador en Formación y 27 Contratados por Obra o Servicio (16 Doctores).

En el apartado de premios a nuestros investigadores hay que mencionar los Premios Extraordinarios de Doctorado entregados el 28 de enero, en la Biblioteca del Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo, a Isabel Díaz Alonso y a Noelia Álvarez. Por otra parte, Nausika Querejeta obtuvo el Premio a la Mejor Tesis Doctoral de la Plataforma Tecnológica Española del CO₂ en su 6^a Edición, otorgado en un acto celebrado en el Salón de Actos de CDTI en Madrid el 28 de noviembre. También quiero citar en este apartado aunque no sea un premio estrictamente, la inclusión de Marta Sevilla en el *Ranking Highly Cited Researchers* de Clarivate Analytics, en el que aparecen 119 investigadores españoles (17 mujeres, 3 de ellas del CSIC). Mis felicitaciones a nuestras cuatro investigadoras.

Este año se mantiene el número de publicaciones respecto al año anterior en revistas SCI, libros y capítulos de libro, con un total de 94 publicaciones. Las presentaciones en congresos científicos han experimentado una ligera bajada, pasando de 54 en 2018 a 49 comunicaciones en 2019, de las que 5 fueron conferencias invitadas. En 2019 el INCAR ha ocupado el quinto lugar entre los institutos del CSIC que aparecen en el SIR (Scimago Institutions Ranking), y el segundo lugar entre los institutos de nuestra área.

Los ingresos por proyectos en convocatorias competitivas han supuesto un importe significativo, 1,5 M€, a los que han contribuido 4 proyectos del Plan Nacional, 1 proyecto del Plan Regional y un proyecto i-Coop.

En cuanto al apartado de Transferencia de Tecnología, se han solicitado dos patentes, y los Contratos de Investigación con Empresas han proporcionado unos ingresos muy notables, de 0,602 M€.

El conjunto de nuestras actividades de investigación, que es la suma de la producción científica, la transferencia, la formación y las actividades de divulgación, ha dado como resultado la consecución del 100% de la PCO.

Un año más, las actividades de divulgación han contado con la celebración de la Semana de la Ciencia, que incluye el día dedicado a Ciencia en Familia en que participan *nuestros científicos en ciernes* (4-11 años), las Jornadas de un Día en el Laboratorio, las Conferencias Divulgativas de nuestros investigadores en los IES de Asturias, y la participación en las actividades conmemorativas del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. También se ha seguido con los Talleres Científicos y Experimentos en los centros de enseñanza, así como las visitas guiadas al INCAR.

En todas estas actividades ha participado el personal del INCAR, agradeciendo en estas líneas su participación y colaboración desinteresada. Agradezco también la colaboración y ayuda en estas actividades de Juliana Sánchez. Y de forma especial a nuestra gerente, Estrella Fernández y nuestros Vicedirectores Mercedes Díaz y Fabián Suárez.

Finalmente, no puedo dejar de mencionar que esta será la última memoria en que aparezca el INCAR con el nombre de Instituto Nacional del Carbón. Por resolución de la Presidencia del CSIC de 21 de enero de 2020, el Instituto ha pasado a denominarse *Instituto de Ciencia y Tecnología del Carbono* manteniendo, como no podía ser otra manera, el acrónimo de INCAR.

Saludos.

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



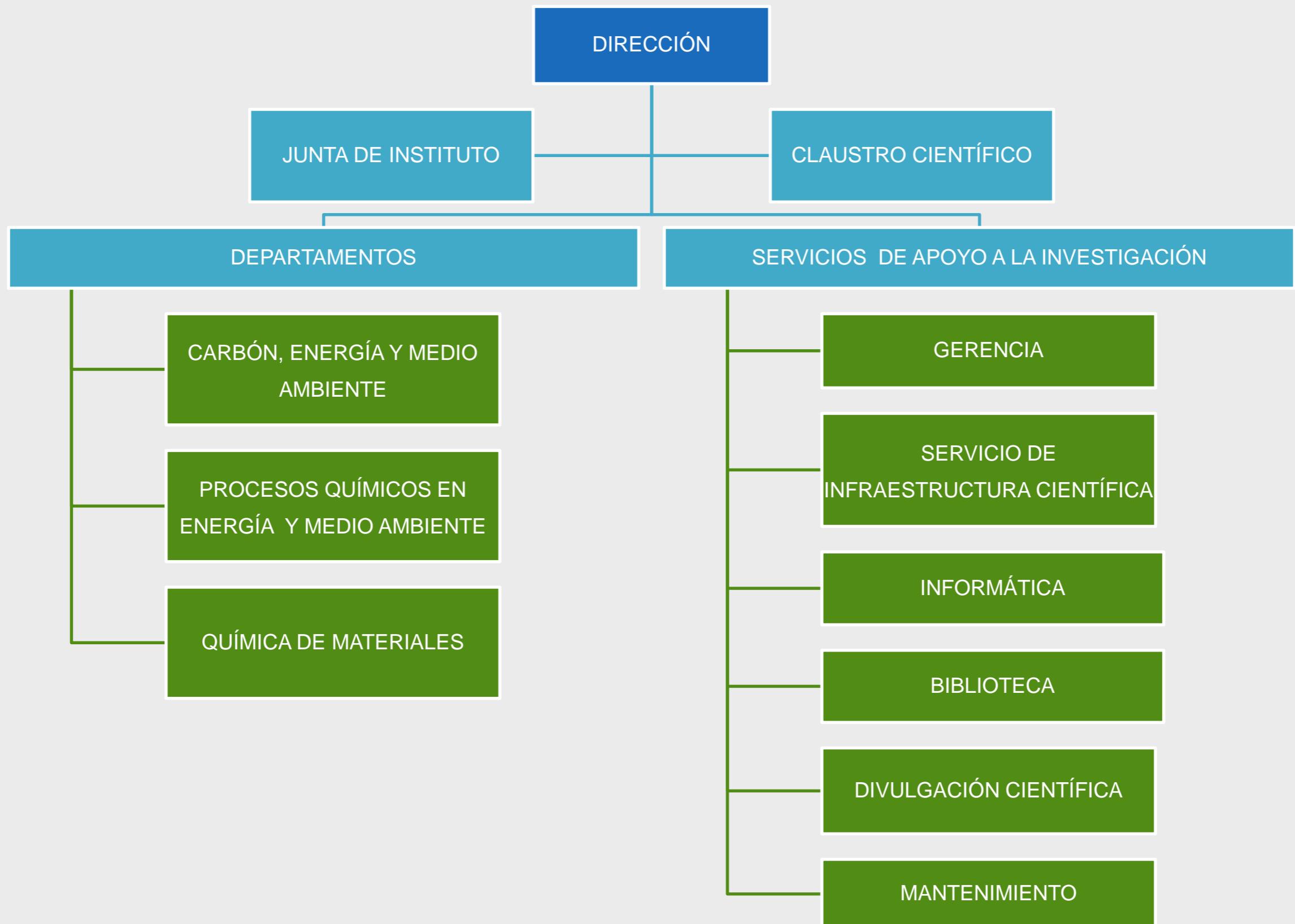
De izquierda a derecha:

- Fabián Suárez García. Vicedirector
- Mercedes Díaz Somoano. Vicedirectora
- Fernando Rubiera González. Director
- Estrella Fernández Martínez. Gerente





2. Organigrama

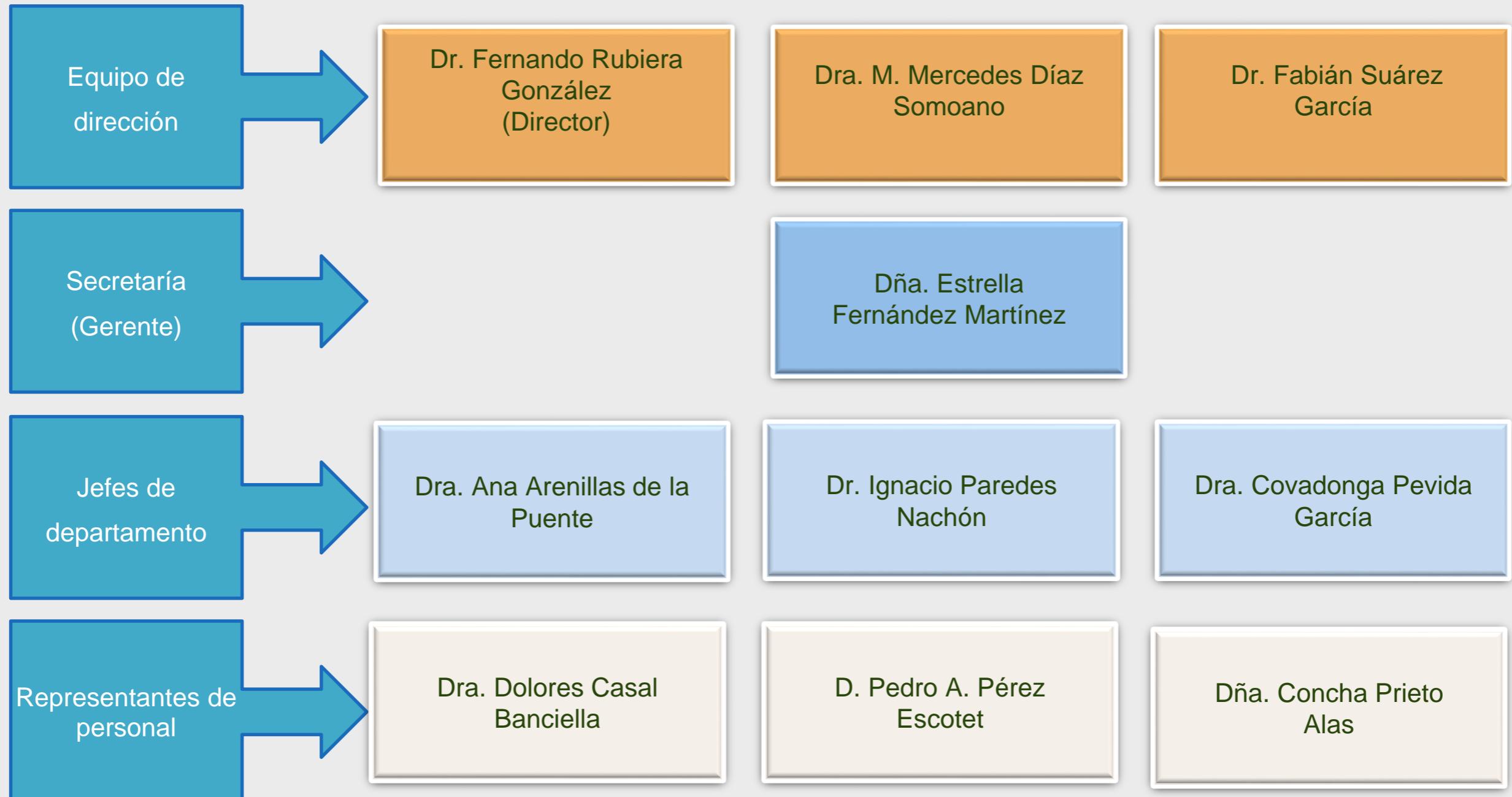




3. Personal

Junta de Instituto

Hasta 20 de Febrero de 2019

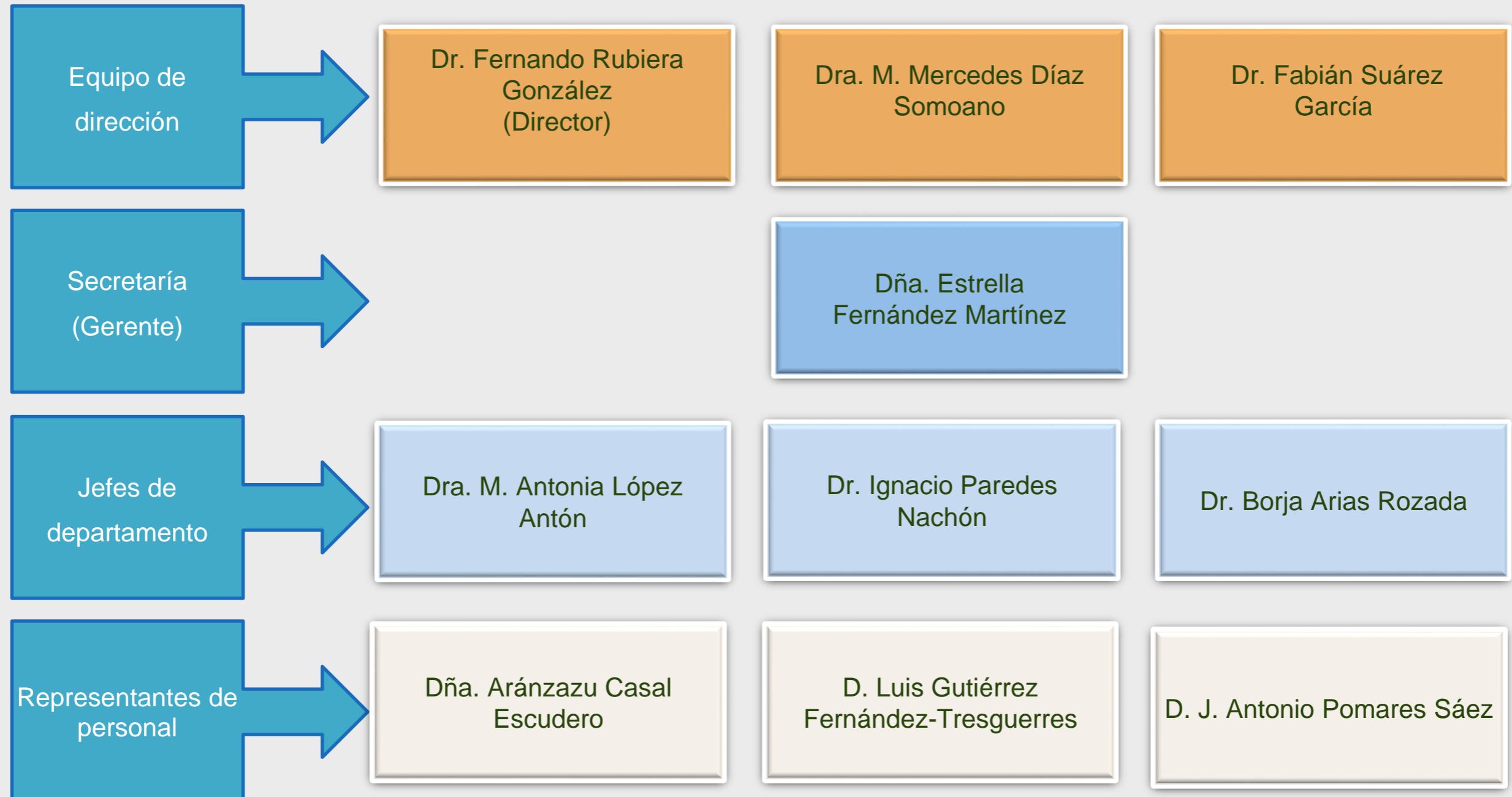


24/01/2019: Celebración de elecciones a representantes de personal en la Junta de Instituto

3. Personal

Junta de Instituto

Desde 20 de Febrero de 2019



3. Personal

Junta de Instituto

Desde 17 de Diciembre de 2019



3. Personal

Claustro Científico

Profesores de Investigación:

Dr. Juan Carlos Abanades García
Dr. Juan M. Diez Tascón
Dr. Antonio B. Fuertes Arias
Dra. Amelia Martínez Alonso
Dr. Fernando Rubiera González

Investigadores Científicos:

Dra. Teresa Álvarez Centeno
Dra. Ana Arenillas de la Puente
Dra. Clara Blanco Rodríguez
Dra. Mª Antonia Díez Díaz-Estébanez
Dra. Ana B. García Suárez
Dra. Mª Ángeles Gómez Borrego
Dr. Marcos J. Granda Ferreira
Dr. Gregorio Marbán Calzón
Dra. Mª Rosa Martínez Tarazona
Dr. José Ángel Menéndez Díaz
Dr. Ricardo Santamaría Ramírez
Dra. Isabel Suárez Ruiz

Científicos Titulares:

Dra. Patricia Álvarez Rodríguez
Dr. Borja Arias Rozada
Dra. Carmen Barriocanal Rueda
Dra. M. Mercedes Díaz Somoano
Dr. Enrique Fuente Alonso
Dr. Roberto García Fernández
Dra. María Antonia López Antón
Dr. Miguel A. Montes Morán
Dr. Juan Ignacio Paredes Nachón
Dra. Mª Covadonga Pevida García
Dra. Begoña Ruiz Bobes
Dra. Marta Sevilla Solís
Dr. Fabián Suárez García
Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Doctoras programa Ramón y Cajal:

Dra. Marta González Plaza
Dra. M. Victoria Gil Matellanes



3. Personal

Gerencia

Estrella Fernández Martínez
(Gerente)

Marta Álvarez Menéndez

María Oliva Tamargo Álvarez

José Antonio Pomares Sáez

Florentino Prida Ogando

Eduardo Quintana Alonso

Begoña San Martín Cuadriello

Juliana Sánchez Villar (Secretaría
dirección)

Informática

Consuelo A. Amor Rubio
(Responsable de servicio)

Maite M. González Alonso

Biblioteca

Luis Gutiérrez Fdez.-Tresguerres

Mantenimiento

Martín Caselles Blázquez

Servicios de Apoyo a la Investigación

Servicio Infraestructura Científica

José Ramón Montes Sánchez
(Jefe de Servicio, hasta 12/2019)

Áurea Martín Tejedor
(Jefa de Servicio, desde 12/2019)

André Luis Carvalho Torres

Mª Dolores Casal Banciella

Aránzazu Casal Escudero

Mª Elvira Díaz-Faes González

Mª José González Fernández

Dionisio Luis García

José Jorge Méndez Oviedo

Carmen Niembro Bueno

Rebeca Rivero Campos

Ana Carolina Rodríguez García

Elena Rodríguez Vázquez

José Francisco Vega Palacio

Silvia Villar Rodil

Preparación y Ensayos

Carolina González Álvarez
(Jefa de Servicio)

J. Abel Suárez Gutiérrez

Análisis

Diego Álvarez Rodríguez
(Jefe de Servicio)

Herminio García Fernández

Luis Antonio González Fernández

Pedro Pérez Escotet

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



3. Personal

Mónica Alonso Carreño
Yolanda Álvarez Criado
Cristina Antuña Nieto
Daniel Barreda García
Patricia Blanco Velasco
Ignacio Cameán Martínez (Investigador COMFUTURO)
María Canal Rodríguez (hasta 31/01/2019)
Alma Capa Tamargo (desde 01/09/2019)
Bárbara Caridad Cañizo
Alberto Castro Muñiz
Alejandro Concheso Alvarez
Carlos Córdoba Fernández (JAE INTRO 01/10/2019)
Nuria Cuesta Pedrayes (desde 01/11/2019)
Patricia Díaz Baizán
M. Elena Diego de Paz
Noel Díez Nogués
Inés Durán Vera
Daniel Fernández Carrasco (desde 07/06/2019)
Estefanía Fernández Fernández (JAE INTRO ICU 01/09/2019)
José Ramón Fernández García
Amparo Fernández Pérez (FPI)
Sara Fernández Villanueva
Laura Florentino Madiedo
Samantha Lizette Flores López

Personal Laboral Contratado

Laura del Carmen García Alcalde (desde 01/02/2019)
Sergio García Dalí (FPI)
Roberto García Fernández
Noelia García Iglesias (07/06/2019-11/10/2019)
Rebeca García Valcárcel (desde 01/10/2019)
Zoraida González Arias (desde 16/02/2018)
María González Ingelmo (JAE INTRO ICU 01/09/2019)
Sara González Morales (JAE INTRO ICU 01/09/2019)
M. Del Pilar González Vázquez (FPI)
Iria Janeiro Tato (JAE INTRO ICU 01/10/2019)
Raúl Llamas Unzueta (desde 01/03/2019)
Alberto Méndez Fernández
Jose María Munuera Fernández (FPU)
Alejandro Nava Capín (JAE INTRO ICU 01/10/2019)
Alejandro Pérez Gómez (JAE INTRO ICU 01/10/2019)
Laura Pérez López
Nausika Querejeta Montes
Noemí Quintanal Vera (FPI)
Luis Adrián Ramírez Montoya
Loreto Suárez Fernández
Katia Tamargo Martínez
Pelayo Tomillo García (JAE INTRO ICU 01/10/2019)
Sandra Turrado Fernández
María F. Vega González
Adrián Vigil Laruelo

3. Personal

Altas y Bajas



Nuevas Incorporaciones

- M. Victoria Gil Matellanes, RyC (01/01/2019)
M. Elena Diego de Paz, JdC-Incorporación (01/2019)
M. Oliva Tamargo Álvarez, Concurso de Traslado

Promociones Internas (*pendiente nombramiento en BOE*)

- | | |
|----------------------------|---|
| Téc. Sup. Especializada | Zoraida González Arias |
| Ayudante de Investigación | Ana Carolina Rodríguez García |
| Administrativas AGE | Juliana Sánchez Villar
Carolina González Álvarez |
| Científica Titular | Mónica Alonso Carreño |
| Investigadores Científicos | Carmen Barriocalan Rueda
Miguel Montes Morán
Juan Ignacio Paredes Nachón
Covadonga Pevida García |
| Profesora de Investigación | Ana Arenillas de la Puente |

Bajas

- María José González Fernández (*Comisión de Servicio, Laboratorio Agroalimentario de Santander*)
Aránzazu Casal Escudero (*Concurso de méritos, Mincetur*)

3. Personal

Jubilaciones

José Ramón Montes Sánchez (Diciembre 2019)



José Ramón Montes en el Microscopio electrónico de barrido (SEM)



Personal por Departamentos de Investigación

3. Personal

Carbón, Energía y Medio Ambiente



Jefa de Departamento:

Dra. Covadonga Pevida García (hasta 7/05/2019), Científica Titular
Dr. Borja Arias Rozada (desde 7/05/2019), Científico Titular

Profesores de Investigación:

Dr. Juan Carlos Abanades García
Dr. Fernando Rubiera González

Investigadores Científicos:

Dra. Teresa Álvarez Centeno
Dra. M^a Antonia Díez Díaz-Estébanez
Dra. Ángeles Gómez Borrego

Científicos Titulares:

Dra. Carmen Barriocanal Rueda

Doctores Ramón y Cajal:

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

Personal Laboral Temporal:

Dra. Mónica Alonso Carreño
Dra. Yolanda Álvarez Criado
Dra. M. Elena Diego de Paz
Dra. Inés Durán Vera
Dr. José Ramón Fdez. García
Dña. Laura Florentino Madiedo
Dña. Rebeca García Valcárcel
Dr. Roberto García Fernández
Dña. M^a Pilar González Vázquez
Dra. Laura Cristina Guardia
D. Alberto Méndez Fernández
Dña. Laura Pérez López
Dra. Nausika Querejeta Montes
Dña. Loreto Suárez Fernández
Dra. Sandra Turrado Fdez.
Dra. María F. Vega González

Procesos Químicos en Energía y Medio Ambiente

3. Personal



Jefa de Departamento:

Dra. Ana Arenillas de la Puente (hasta 19/02/2019), Investigadora científica

Dra. M^a Antonia López Antón (desde 19/02/2019), Científica Titular

Investigadores Científicos:

Dra. Ana Beatriz García Suárez

Dra. M^a Rosa Martínez Tarazona

Dr. José Ángel Menéndez Díaz

Dra. Isabel Suárez Ruiz

Científicos Titulares:

Dra. M. Mercedes Díaz Somoano

Dr. Enrique Fuente Alonso

Dr. Roberto García Fernández

Dr. Miguel A. Montes Morán

Dra. Begoña Ruíz Bobes

Ayudante Actividades Técnicas y Profesionales:

D. Luis Miguel Díaz Alonso

Personal Laboral Temporal:

Dña. Cristina Antuña Nieto

Dr. Ignacio Cameán Martínez

Dra. María Canal Rodríguez

Dña. Alejandra Carranza Llanos

Dra. Patricia Díaz Baizán

D. Manuel Durán Sánchez

Dña. Sara Fernández Villanueva

Dña. Samantha Lizette Flores López

Dra. Belén Lobato Ortega

D. Samuel Marqués García

D. David Martín Melero

Dra. Margarita Quirós Álvarez

Dr. Luis Adrián Ramírez Montoya

D. Jorge Rodríguez García

3. Personal

Química de Materiales



Jefe de Departamento:

Dr. Juan Ignacio Paredes Nachón,
Científico Titular

Profesores de Investigación:

Dr. Juan Manuel Diez Tascón
Dr. Antonio Benito Fuertes Arias
Dra. Amelia Martínez Alonso

Investigadores Científicos:

Dra. Clara Blanco Rodríguez
Dr. Marcos Granda Ferreira
Dr. Gregorio Marbán Calzón
Dr. Ricardo Santamaría Ramírez

Científicos Titulares:

Dra. Patricia Álvarez Rodríguez
Dra. Marta Sevilla Solís
Dr. Fabián Suárez García
Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Personal Laboral Temporal:

Dr. Guillermo Álvarez Ferrero
Dña. Patricia Blanco Velasco
D. Daniel Barreda García
Dña. Bárbara Caridad Cañizo
D. Jorge Carro Rodríguez
Dr. Alberto Castro Muñiz
Dr. Noel Díez Nogués
D. Sergio García Dalí
Dra. Zoraida González Arias
Dña. Amparo Fernández Pérez
Dña. Sara Lorenzo Fierro
Dr. Francisco J. Martín Jimeno
Dr. José María Munuera Fernández
Dña. Noemí Quintanal Vera
Dña. Verónica Rodríguez Casado
Dr. Rubén Sánchez Hidalgo
Dra. Katia Tamargo Martínez
D. Adrián Vigil Laruelo

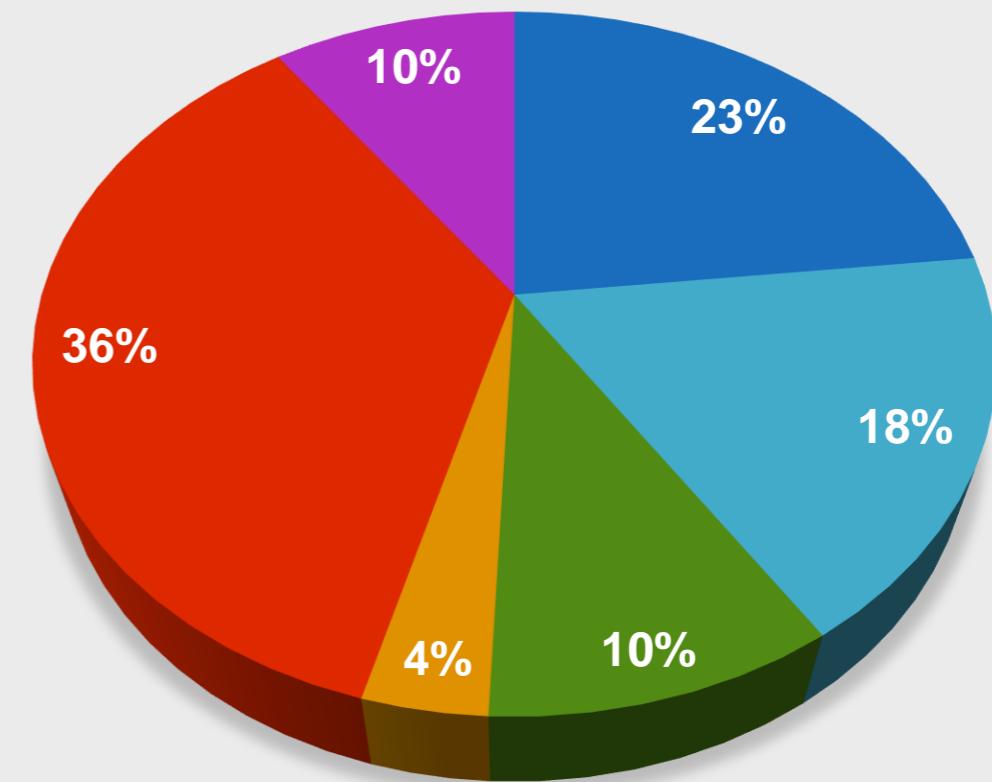
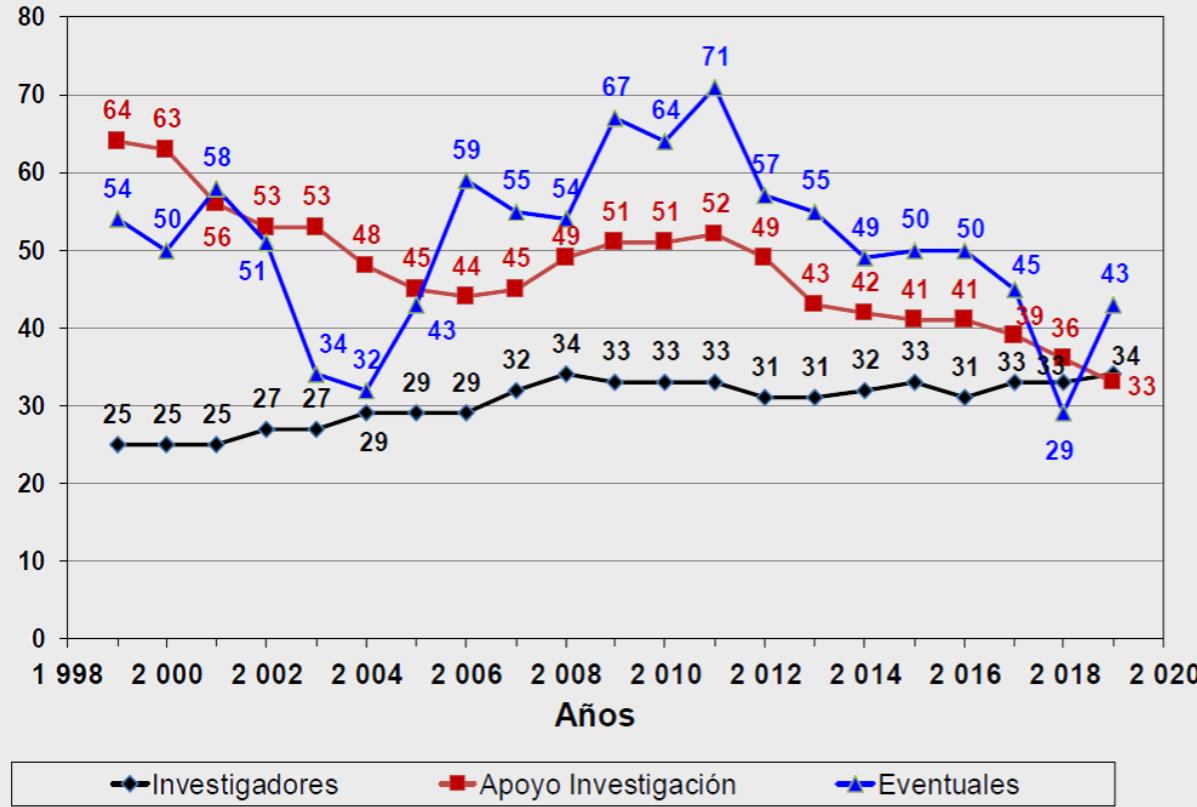
3. Personal

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



3. Personal

Gráficos

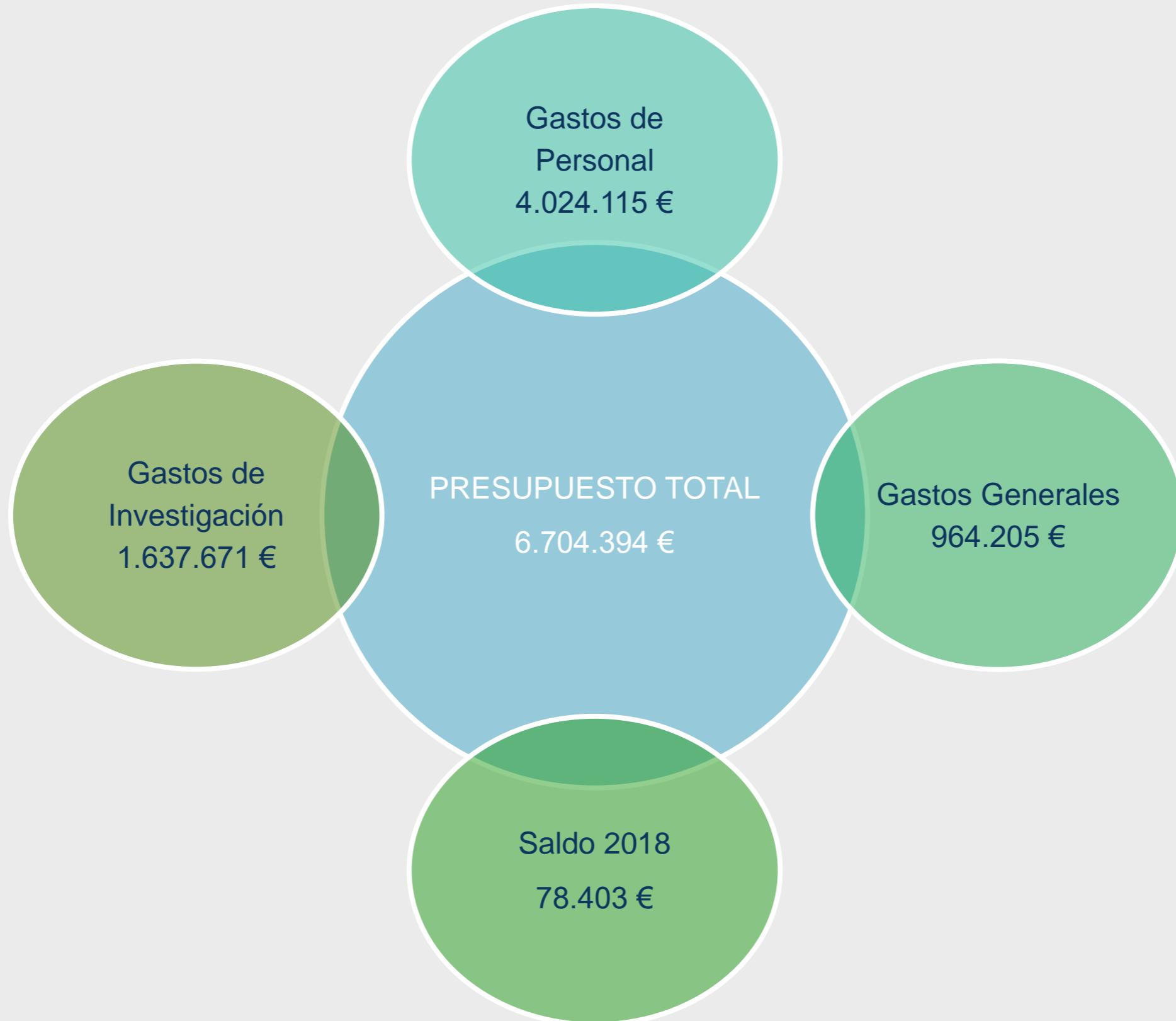


Categoría	Porcentaje
Investigadores	41.2%
Administración y Servicios	58.8%
Contratados	41.9%
SIC	58.1%
Becarios	44%
Personal externo	56%



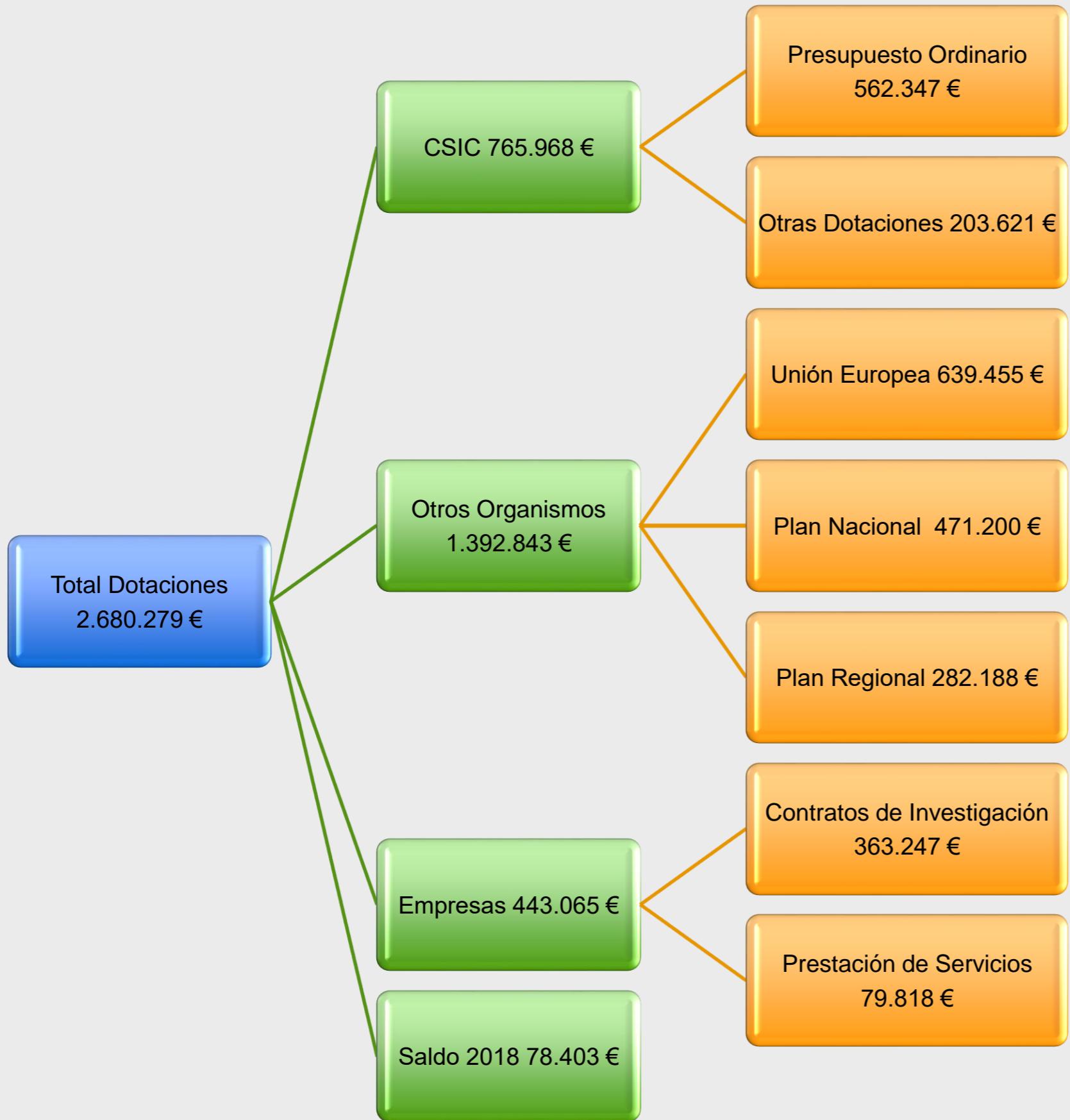
4. Financiación

Presupuesto



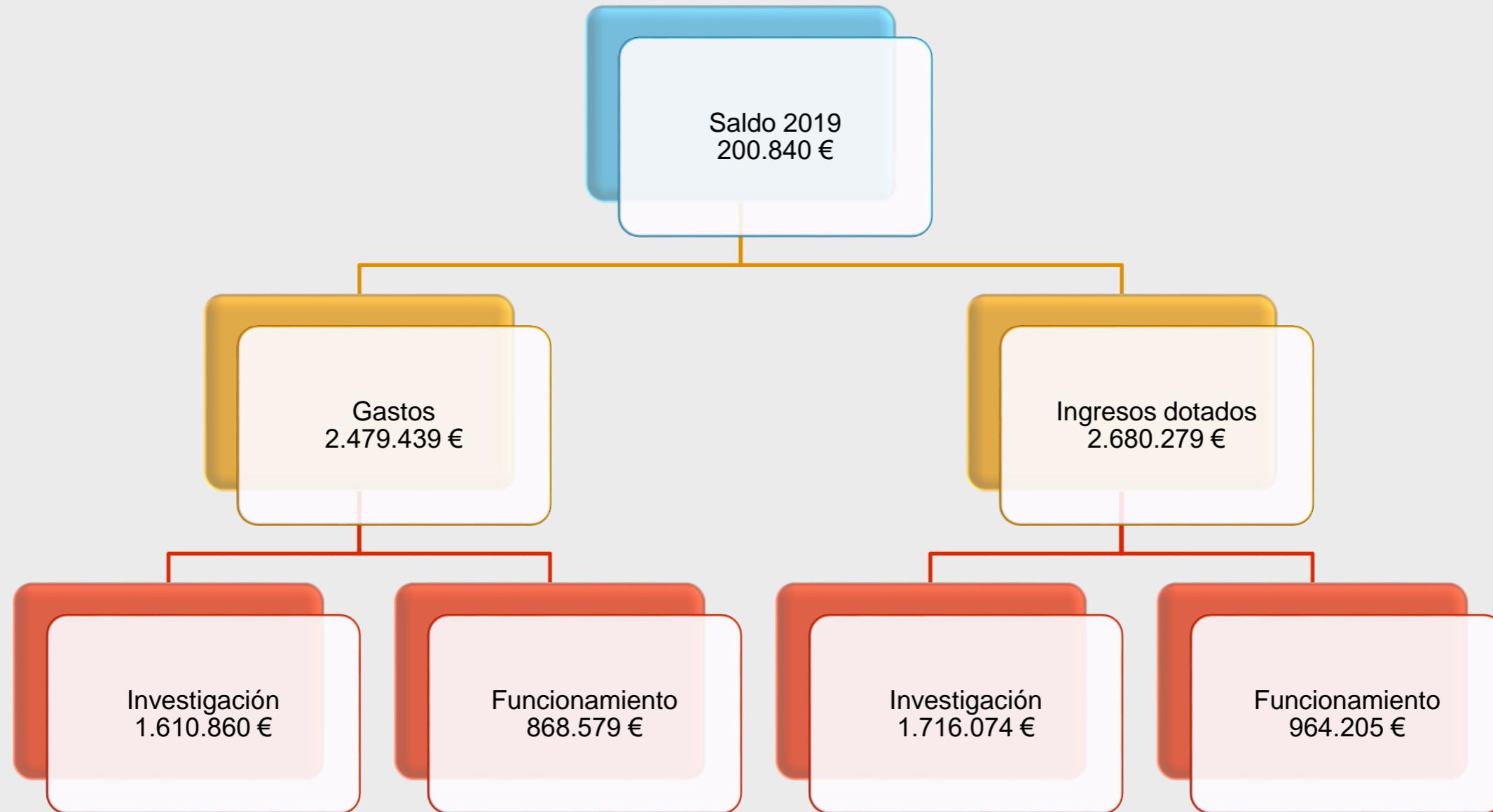
4. Financiación

Origen y naturaleza



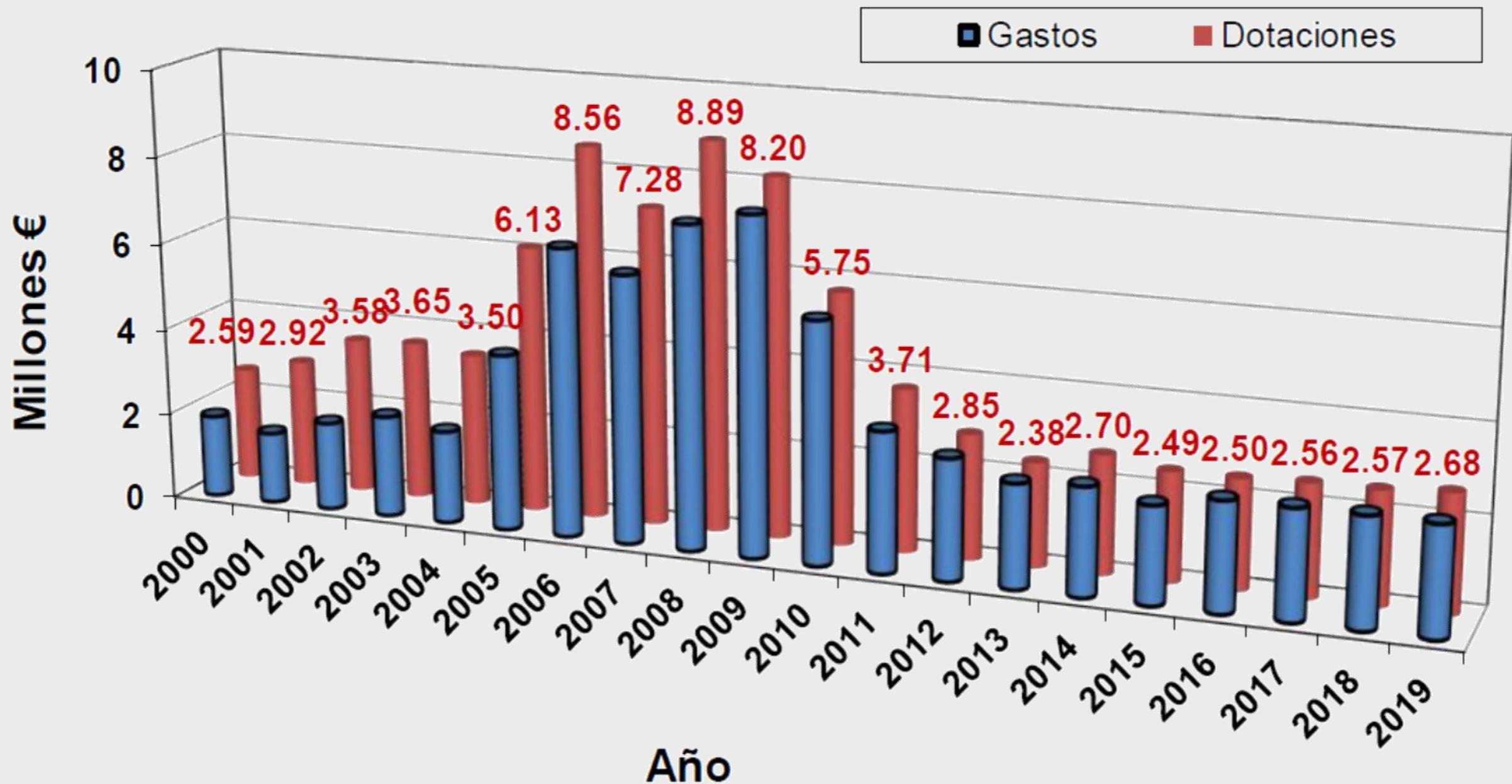
4. Financiación

Distribución dotaciones y gastos



4. Financiación

Financiación período 2000-2019



4. Financiación

Convocatoria de adquisición de equipamiento científico-técnico del año 2019 del MCIU

Espectrómetro Raman dispersivo y confocal

Total: 268.468 €

Financiable: 228.863 €

Ayuda FEDER: 183.090 €

Programa de apoyo a la infraestructura del CSIC (2019 2020)

Retirada depósito gas extintor (8.000 €)

Adecuación espacios para evitar ubicaciones permanentes en laboratorios (12.000 €).

Adecuación climatización edificios (8.000 €)

Programa de apoyo excepcional a los servicios científico técnicos

Sistema de refrigeración común ICP, FRX, DRX, SEM (39.185 €)





5. Proyectos y Contratos

Proyectos

PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	FINANCIACIÓN
Plan Estatal de I+D+i		
Captura de CO ₂ mediante Ca(OH) ₂ en turbinas de gas natural operadas como back-up	Borja Arias Rozada	108.900 €
Baterías de doble ion (Na+/Anión) para el almacenamiento sostenible de energía renovable	Ignacio Cameán Martínez	100.430 €
Ingeniería estructural de grafeno y materiales bidimensionales novedosos para aplicaciones en almacenamiento de energía, catalíticas y medioambientales	Juan Ignacio Paredes Nachón / Fabián Suárez García	181.500 €
Diseño y preparación de materiales de carbono para su uso en cátodos de baterías de Li-Azufre	Marta Sevilla Solís	176.176 €
Plan Regional de Asturias		
Desarrollo de un proceso de gestión de residuos que permita la inertización del Plumero de la Pampa mediante su transformación en Hidro-Carbón	Teresa Álvarez Centeno	40.000 €
Propios CSIC (I-COOP)		
Synthesis, characterization and applications of nanostructured tripodal metal organic frameworks as adsorbents in gas storage and CO ₂ capture applications	Marta González Plaza	23.950 €

5. Proyectos y Contratos

Contratos

EMPRESA	RESPONSABLE	FINANCIACIÓN
Carmeuse Research and Technology	Carlos Abanades García	290.000 €
Cementos Tudela Veguin , S.A.	Mercedes Díaz Somoano	119.935 €
Gas N2trogen	Miguel Montes Morán	63.835 €
Elan Coal Limited	Carmen Barriocanal Rueda	41.161 €
Arcelor Mittal	Ricardo Santamaría Ramírez	34.788 €
Industrial Química del Nalón	Mª Antonia Díaz Diez-Estébanez	40.698 €
Industrias Doy Manuel Morate , S. L.	Mª Antonia Díaz Diez-Estébanez	19.360 €
Ayuntamiento de Gijón	Isabel Suárez Ruiz	16.940 €
Ledebier	Ángeles Gómez Borrego	7.682 €
Industrial Química del Nalón	Isabel Suárez Ruiz	6.040 €
Universidad de Oviedo	Ana Beatriz García Suárez	3.630 €
Fundación Universidad de León	Mª Victoria Gil Matellanes	2.178 €



5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volume n	Página inicial	Página final
A direct route to activated two-dimensional cobalt oxide nanosheets for electrochemical energy storage, catalytic and environmental applications	Munuera, J.M.; Paredes, J.I.; Villar-Rodil, S.; García-Dalí, S.; Castro-Muñiz, A.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.	Journal of Colloid and Interface Science	539	263	276
A highly adhesive PIL/IL gel polymer electrolyte for use in flexible solid state supercapacitors	Alexandre, S.A.; Silva, G.G.; Santamaría, R.; Trigueiro, J.P.C.; Lavall, R.L.	Electrochimica Acta	299	789	799
A multivariate examination of the timing and accumulation of potentially toxic elements at Las Conchas bog (NW Spain)	Gallego, J.L.R.; Ortiz, J.E.; Sánchez-Palencia, Y.; Baragaño, D.; Borrego, A.G.; Torres, T.	Environmental pollution	254	113048	
An aqueous cathodic delamination route towards high quality graphene flakes for oil sorption and electrochemical charge storage applications	García-Dalí, S.; Paredes, J.I.; Munuera, J.M.; Villar-Rodil, S.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.	Chemical Engineering Journal	372	1226	1239
A petrographic approach to a newly found lignite outcrop from Bilene (Gaza, Mozambique)	Flores, D.; Nhamutole, N.; Milisse, D.; Suárez-Ruiz, I.; Araújo, R.	Journal of African Earth Sciences	156	68	74
Apple Waste: A Sustainable Source of Carbon Materials and Valuable Compounds	Guardia, L.; Suárez, L.; Querejeta, N.; Rodríguez Madrera, R.; Suárez, B.; Centeno, T.A.	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	7	17335	17343
Aqueous Cathodic Exfoliation Strategy toward Solution-Processable and Phase-Preserved MoS ₂ Nanosheets for Energy Storage and Catalytic Applications	García-Dalí, S.; Paredes, J.I.; Munuera, J.M.; Villar-Rodil, S.; Adawy, A.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.	ACS Applied Materials and Interfaces	11	36991	37003
A sequential approach for the economic evaluation of new CO ₂ capture technologies for power plants	Guandalini, G.; Romano, M.C.; Ho, M.; Wiley, D.; Rubin, E.S.; Abanades, J.C.	International Journal of Greenhouse Gas Control	84	219	231
A simple and general approach for: In situ synthesis of sulfur-porous carbon composites for lithium-sulfur batteries	Diéz, N.; Ferrero, G.A.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.	Sustainable Energy & Fuels	3	3498	3509

5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final
Assessing the influence of biomass properties on the gasification process using multivariate data analysis	Gil, M.V.; González-Vázquez, M.P.; García, R.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Energy Conversion and Management	184	649	660
Assessment of mercury pollution sources in beach sand and coastal soil by speciation analysis	Gallego, J.L.R.; López-Antón, M.A.; de la Rosa, D.M.; Rodríguez-Valdés, E.; García-González, N.; Rodríguez, E.; Martínez-Tarazona, M.R.	Environmental Sciences Europe	31	79 (OA)	
A sustainable approach to hierarchically porous carbons from tannic acid and their utilization in supercapacitive energy storage systems	Díez, N.; Ferrero, G.A.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.	Journal of Materials Chemistry A	7	14280	14290
Binderless shaped metal-organic framework particles: Impact on carbon dioxide adsorption	Ribeiro, R.P.P.L.; Antunes, C.L.; Garate, A.U.; Portela, A.F.; Plaza, M.G.; Mota, J.P.B.; Esteves, I.A.A.C.	Microporous and Mesoporous Materials	275	111	121
Biomass waste-carbon/reduced graphene oxide composite electrodes for enhanced supercapacitors	Guardia, L.; Suárez, L.; Querejeta, N.; Vretenár, V.; Kotrusz, P.; Skákalová, V.; Centeno, T.A.	Electrochimica Acta	298	910	917
Boosting the Oxygen Reduction Electrocatalytic Performance of Nonprecious Metal Nanocarbons via Triple Boundary Engineering Using Protic Ionic Liquids	Qiao, M.; Ferrero, G.A.; Fernández Velasco, L.; Vern Hor, W.; Yang, Y.; Luo, H.; Lodewyckx, P.; Fuertes, A.B.; Sevilla, M.; Titirici, M.M.	ACS Applied Materials and Interfaces	11	11298	11305
Calcination kinetics of cement raw meals under various CO ₂ concentrations	Fernandez, J.R.; Turrado, S.; Abanades, J.C.	Reaction Chemistry & Engineering	4	2129	2140
Chemically activated high grade nanoporous carbons from low density renewable biomass (<i>Agave sisalana</i>) for the removal of pharmaceuticals	Mestre, A.S.; Hesse, F.; Freire, C.; Ania, C.O.; Carvalho, A.P.	Journal of Colloid and Interface Science	536	681	693
Comment on “Electrochemical study of tetraalkylammonium tetrafluoroborate electrolytes in combination with microporous and mesoporous carbon monoliths’	Centeno, T.A.	Electrochimica Acta	296	1163	1165

5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final
Criticality in failure under compression: Acoustic emission study of coal and charcoal with different microstructures	Xu, Y.; Borrego, A.G.; Planes, A.; Ding, X.; Vives, E.	Physical Review E	99	033001 (OA)	
Development of carbon-based vacuum, temperature and concentration swing adsorption post-combustion CO ₂ capture processes	Plaza, M.G.; Rubiera, F.	Chemical Engineering Journal	375	122002 (OA)	
Discussion on operational voltage and efficiencies of ionic-liquid-based electrochemical capacitors	Santos, M.C.G.; Silva, G.G.; Santamaría, R.; Ortega, P.F.R.; Lavall, R.L.	Journal of Physical Chemistry C	123	8541	8549
Electrochemical reduction of graphene oxide on biomedical grade CoCr alloy	García-Argumánez, A.; Llorente, I.; Caballero-Calero, O.; González, Z.; Menéndez, R.; Escudero, M.L.; García-Alonso, M.C.	Applied Surface Science	465	1028	1036
Enhanced capacity to CO ₂ sorption in humid conditions with a K-doped biocarbon	Querejeta, N.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Journal of Energy Chemistry	34	208	219
Enhanced Chemical and Electrochemical Water Oxidation Catalytic Activity by Hybrid Carbon Nanotube-Based Iridium Catalysts Having Sulfonate-Functionalized NHC ligands	Nieto, J.; Jiménez, M.V.; Álvarez, P.; Pérez-Mas, A.M.; González, Z.; Pereira, R.; Sánchez-Page, B.; Pérez-Torrente, J.J.; Blasco, J.; Subias, G.; Blanco, M.; Menéndez, R.	ACS Applied Energy Materials	2	3283	3296
Enhanced performance of pyrrolic N-doped reduced graphene oxide-modified glassy carbon electrodes for dopamine sensing	Wiench, P.; González, Z.; Gryglewicz, S.; Menéndez, R.; Gryglewicz, G.	Journal of Electroanalytical Chemistry	852	113547 (OA)	
Evaluation of a novel multibed heat-integrated vacuum and temperature swing adsorption post-combustion CO ₂ capture process	Plaza, M.G.; Rubiera, F.	Applied Energy	250	916	925
Evaluation of demineralized lignin and lignin-phenolic resin blends to produce biocoke suitable for blast furnace operation	Castro-Díaz, M.; Vega, M.F.; Díaz-Faes, E.; Barriocanal, C.; Musa, U.; Snape, C.	Fuel	258	116125 (OA)	

5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final
Experimental investigation of the Ca-Cu process for H ₂ production: Evaluation of reduction/calcination strategies	Díez-Martín, L.; López, J.M.; Martínez, I.; Grasa, G.; Murillo, R.; Fernández, J.R.	International Journal of Greenhouse Gas Control	83	43	50
Experimental testing and model validation of the calcination of calcium carbonate by the reduction of copper oxide with CH ₄	Fernández, J.R.; Abanades, J.C.	Chemical Engineering Sciences	193	120	132
Fixed-bed performance of a waste-derived granular activated carbon for the removal of micropollutants from municipal wastewater	Jaria, G.; Calisto, V.; Silva, C.P.; Gil, M.V.; Otero, M.; Esteves, V.I.	Science of the Total Environment	683	699	708
High-Rate Capability of Supercapacitors Based on Tannin-Derived Ordered Mesoporous Carbons	Castro-Gutiérrez, J.; Díez, N.; Sevilla, M.; Izquierdo, M.T.; Ghanbaja, J.; Celzard, A.; Fierro, V.	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	7	17627	17635
Hydrochars from industrial macroalgae "Gelidium Sesquipedale" biomass wastes	Méndez, A.; Gascó, G.; Ruiz, B.; Fuente, E.	Bioresource Technology	275	386	393
Identification of mercury species in minerals with different matrices and impurities by thermal desorption technique	Melero, D.; Lobato, B.; López-Antón, M.A.; Martínez-Tarazona, M.R.	Environmental science and pollution research international	26	10867	10874
Insights on the use of carbon additives as promoters of the visible-light photocatalytic activity of Bi ₂ WO ₆	Gomis-Berenguer, A.; Eliani, I.; Lourenço, V.F.; Carmona, R.J.; Velasco, L.F.; Ania, C.O.	Materials	12	00385 (OA)	
In-situ carboxylation of graphene by chemical vapor deposition growth for biosensing	Cortijo-Campos, S.; Álvarez-Fraga, L.; Gonçalves, G.; Vila, M.; Álvarez, P.; Menéndez, R.; de Andrés, A.; Prieto, C.	Carbon	141	719	727
Investigation of the Segregation of Binary Mixtures with Iron-Based Particles in a Bubbling Fluidized Bed	Turrado, S.; Fernández, J.R.; Abanades, J.C.	ACS Omega	4	9065	9073
Iron/Nitrogen co-doped mesoporous carbon synthesized by an endo-templating approach as an efficient electrocatalyst for the oxygen reduction reaction	Ferrero, G.A.; Diez, N.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.	Microporous and Mesoporous Materials	278	280	288

5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volume n	Página inicial	Página final
Kinetic Study of Belite Formation in Cement Raw Meals Used in the Calcium Looping CO ₂ Capture Process	Alonso, M.; Fernández, J.R.; Abanades, J.C.	Ind. Eng. Chemistry Res.	58	5445	5454
Measuring heat capacity of activated carbons for CO ₂ capture	Querejeta, N.; García, S.; Álvarez-Gutiérrez, N.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Journal of CO ₂ Utilization	33	148	156
Microwave heating as a novel route for obtaining carbon precursors from anthracene oil	Predeanu, G.; Axinte, S.M.; Dragoescu, M.F.; González, Z.; Álvarez, P.; Granda, M.; Menéndez, R.; Fiti, A.; Acevedo, B.; Melendi, S.; Gryglewicz, G.; Fernández, J.J.; Slăvescu, V.	Fuel Processing Technology	192	250	257
Modification of coking properties due to oxidation. Effect of relative humidity	Vega, M.F.; Díaz-Faes, E.; Barriocanal, C.	J. Materials Res. and Technology	8	1663	1673
Molecular Sieves for the Separation of Hydrogen Isotopes	Perez-Carajo, J.; Parra, J.B.; Ania, C.O.; Merkling, P.J.; Calero, S.	ACS Applied Materials and Interfaces	11	18833	18840
MoS ₂ flakes stabilized with DNA/RNA nucleotides: In vitro cell response	Cicuéndez, M.; Silva, V.S.; Santos, J.; Santos, J.; Coimbra, A.; Oliveira, H.; Ayán-Varela, M.; Paredes, J.I.; Villar-Rodil, S.; Vila, M.	Materials Sci. and Eng.C-Materials for Biological Applications	100	11	22
Multifunctional silicone rubber nanocomposites by controlling the structure and morphology of graphene material	Sanchez-Hidalgo, R.; Blanco, C.; Menendez, R.; Verdejo, R.; Lopez-Manchado, M.A.	Polymers	11	449 (OA)	
Multiphase graphitisation of carbon xerogels and its dependence on their pore size	Canal-Rodríguez, M.; Ramírez-Montoya, L.A.; Villanueva, S.F.; Flores-López, S.L.; Angel Menéndez, J.; Arenillas, A.; Montes-Morán, M.A.	Carbon	152	704	714
New Materials for Gas Separation Applications: Mixed Matrix Membranes Made from Linear Polyimides and Porous Polymer Networks Having Lactam Groups	Aguilar-Lugo, C.; Suárez-García, F.; Hernández, A.; Miguel, J.A.; Lozano, Á.E.; De La Campa, J.G.; Álvarez, C.	Industrial and Engineering Chemistry Research	58	9585	9595

5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página inicial	Página final
Obtaining granular activated carbon from paper mill sludge – A challenge for application in the removal of pharmaceuticals from wastewater	Jaria, G.; Calisto, V.; Silva, C.P.; Gil, M.V.; Otero, M.; Esteves, V.I.	Science of the Total Environment	653	393	400
Ordered mesoporous carbons obtained from low-value coal tar products for electrochemical energy storage and water remediation	Castro-Muñiz, A.; Lorenzo-Fierro, S.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.; Fierro, V.; Suárez-García, F.; Paredes, J.I.	Fuel Processing Technology	196	106152 (OA)	
Oxidized graphitic carbon nitride nanosheets as an effective adsorbent for organic dyes and tetracycline for water remediation	Yousefi, M.; Villar-Rodil, S.; Paredes, J.I.; Moshfegh, A.Z.	Journal of Alloys and Compounds	809	151783 (OA)	
Pb(II) removal using carbon adsorbents prepared by hybrid heating system: Understanding the microwave heating by dielectric characterization and numerical simulation	Durán-Jiménez, G.; Hernández-Montoya, V.; Rodríguez Oyarzun, J.; Montes-Morán, M.Á.; Binner, E.	Journal of Molecular Liquids	277	663	671
Pelletization of wood and alternative residual biomass blends for producing industrial quality pellets	García, R.; Gil, M.V.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Fuel	251	739	753
Petrographic and geochemical characterization of coal from Santa Susana Basin, Portugal	Ribeiro, J.; Machado, G.; Moreira, N.; Suárez-Ruiz, I.; Flores, D.	International Journal of Coal Geology	203	36	51
Photochemical degradation of cyanides and thiocyanates from an industrial wastewater	Mediavilla, J.J.V.; Perez, B.F.; De Cordoba, M.C.F.; Espina, J.A.; Ania, C.O.	Molecules	24	1373 (OA)	
Pore Characteristics for Efficient CO ₂ Storage in Hydrated Carbons	Ren, M.; Sevilla, M.; Fuertes, A.B.; Mokaya, R.; Tour, J.M.; Jalilov, A.S.	ACS Applied Materials and Interfaces	11	44390	
Preparation and Mechanical Properties of Graphene/Carbon Fiber-Reinforced Hierarchical Polymer Composites	Jose M. Vázquez-Moreno; Ruben Sánchez-Hidalgo; Estela Sanz-Horcajo; Jaime Viña; Raquel Verdejo; Miguel A. López-Manchado	Journal of Composites Science	3	30 (OA)	

5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volume n	Página inicial	Página final
Production of highly efficient activated carbons from industrial wastes for the removal of pharmaceuticals from water—A full factorial design	Jaria, G.; Silva, C.P.; Oliveira, J.A.B.P.; Santos, S.M.; Gil, M.V.; Otero, M.; Calisto, V.; Esteves, V.I.	Journal of Hazardous Materials	370	212	218
Pyrolysis technologies for pomegranate (<i>Punica granatum L.</i>) peel wastes. Prospects in the bioenergy sector	Saadi, W.; Rodríguez-Sánchez, S.; Ruiz, B.; Souissi-Najar, S.; Ouederni, A.; Fuente, E.	Renewable Energy	136	373	382
Reactivity of biomass containing briquettes for metallurgical coke production	Florentino-Madiedo, L.; Díaz-Faes, E.; Barriocanal, C.	Fuel Processing Technology	193	212	220
Recent progress of the Ca-Cu technology for decarbonisation of power plants and carbon intensive industries	Martínez, I.; Fernández, J.R.; Martini, M.; Gallucci, F.; van Sint Annaland, M.; Romano, M.C.; Abanades, J.C.	International Journal of Greenhouse Gas Control	85	71	85
Research on the Mechanism of Elemental Mercury Removal over Mn-Based SCR Catalysts by a Developed Hg-TPD Method	Zhang, S.; Díaz-Somoano, M.; Zhao, Y.; Yang, J.; Zhang, J.	Energy and Fuels	33	2467	2476
Robust NiCo ₂ O ₄ /Superactivated Carbon Aqueous Supercapacitor with High Power Density and Stable Cyclability	Panja, T.; Díez, N.; Mysyk, R.; Bhattacharjya, D.; Goikolea, E.; Carriazo, D.	ChemElectroChem	6	2536	2545
Sewage biogas efficient purification by means of lignocellulosic waste-based activated carbons	Santos-Clotas, E.; Cabrera-Codony, A.; Ruiz, B.; Fuente, E.; Martín, M.J.	Bioresource Technology	275	207	215
Sustainable graphitic carbon materials from biogas as anodes for sodium-ion batteries	Cameán, I.; Rodríguez-García, J.; García, A.B.	Journal of the Electrochemical Society	166	A403	A409
Sustainable Salt Template-Assisted Chemical Activation for the Production of Porous Carbons with Enhanced Power Handling Ability in Supercapacitors	Noel Díez; Guillermo A. Ferrero; Antonio B. Fuertes; Marta Sevilla	Batteries & Supercaps	2	701	711

5. Producción Científica

Publicaciones

Titulo	Autores	Revista	Volumen	Página Inicial	Página final
Sustainable supercapacitor electrodes produced by the activation of biomass with sodium thiosulfate	Sevilla, M.; Diez, N.; Ferrero, G.A.; Fuertes, A.B.	Energy Storage Materials	1865	356	365
Sustainable Thermochemical Single-Step Process to Obtain Magnetic Activated Carbons from Chestnut Industrial Wastes	Rodríguez-Sánchez, S.; Ruiz, B.; Martínez-Blanco, D.; Sánchez-Arenillas, M.; Diez, M.A.; Suárez-Ruiz, I.; Marco, J.F.; Blanco, J.; Fuente, E.	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	7	17293	17305
Tailoring the textural properties of an activated carbon for enhancing its adsorption capacity towards diclofenac from aqueous solution	Moral-Rodríguez, A.I.; Leyva-Ramos, R.; Ania, C.O.; Ocampo-Pérez, R.; Isaacs-Páez, E.D.; Carrales-Alvarado, D.H.; Parra, J.B.	Environ. Sci.and pollution research international	26	6141	6152
The effect of briquette composition on coking pressure generation	Florentino-Madiedo, L.; Díaz-Faes, E.; Barriocanal, C.	Fuel	258	116128	
The physical-chemical regime of a sulfide-bearing semi-graphite mineral assemblage in metabasic rocks (SE Germany) – A multidisciplinary study of the missing link between impsonite and graphite	Dill, H.G.; Kus, J.; Goldmann, S.; Suárez-Ruiz, I.; Neumann, T.; Kaufhold, S.	International Journal of Coal Geology	214	103262 (OA)	
The relevance of conductive additive addition methodology for optimizing the performance of electrodes based on carbon xerogels in aqueous supercapacitors	Canal-Rodríguez, M.; Menéndez, J.A.; Montes-Morán, M.A.; Arenillas, A.	Journal of Electroanalytical Chemistry	836	45	49
The role of conductive additives on the performance of hybrid carbon xerogels as electrodes in aqueous supercapacitors	Canal-Rodríguez, M.; Menéndez, J.A.; Montes-Morán, M.A.; Martín-Gullón, I.; Parra, J.B.; Arenillas, A.	Electrochimica Acta	295	693	702
The synergistic catalyst-carbonates effect on the direct bituminous coal fuel cell performance	Kaklidis, N.; Strandbakke, R.; Arenillas, A.; Menéndez, J.A.; Konsolakis, M.; Marnellos, G.E.	International Journal of Hydrogen Energy	44	10033	10042
Visible light spectroscopic analysis of Methylene Blue in water; the resonance virtual equilibrium hypothesis	Fernández-Pérez, A.; Valdés-Solís, T.; Marbán, G.	Dyes and Pigments	161	448	456

5. Producción Científica

Capítulos de libro

Título capítulo	Autores	Libro	ISBN	Editorial	Pág. inicial	Pág. Final
Coal	I. Suárez-Ruiz; M.A. Diez; F. Rubiera	New Trends in Coal Conversion	978-0-08-102201-6	Woodhead Publishing Ltd/Elsevier	1	30
Coal and biomass cofiring: fundamentals and future trends	M.V. Gil; F. Rubiera	New Trends in Coal Conversion	978-0-08-102201-6	Woodhead Publishing Ltd/Elsevier	117	137
Coal tar: a by-product in cokemaking and an essential raw material in carbochemistry	M.A. Diez; R. García	New Trends in Coal Conversion	978-0-08-102201-6	Woodhead Publishing Ltd/Elsevier	439	487
Current status of CO ₂ capture from coal utilities	M.G. Plaza; C. Pevida	New Trends in Coal Conversion	978-0-08-102201-6	Woodhead Publishing Ltd/Elsevier	31	58
Minimization of Hg and trace elements during coal combustion and gasification processes	M. Díaz-Somoano	New Trends in Coal Conversion	978-0-08-102201-6	Woodhead Publishing Ltd/Elsevier	59	88
Biomass pelletization: Contribution to renewable power generation scenarios	R. García; M.V. Gil; M.P. González-Vázquez; F. Rubiera; C. Pevida	Production of Materials from Sustainable Biomass Resources, Springer Book Series, Biofuels and Biorefineries	978-981-13-3767-3	Springer Nature Singapore Pte Ltd.	269	294
Organic and carbon gels. From the laboratory to the industry?	A. Arenillas; J.A. Menéndez	Organic and carbon gels: from laboratory synthesis to applications	978-3-030-13896-7	Springer Nature	1	23





5. Producción Científica

Congresos

Conferencias Invitadas

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Designing carbons for electrochemical applications	A. Arenillas; M.A. Montes-Morán; J. Angel Menéndez	Carbon 2019	14/07/2019	Estados Unidos
Efficient cathodic exfoliation of graphite in aqueous electrolytes towards high quality graphene for energy and environmental applications	S. García-Dalí; J.I. Paredes; J.M. Munuera; S. Villar-Rodil; A. Adawy; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascón	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
Perspectives for carbons in environmental applications	A. Arenillas; T. Cordero	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
ICCP input in the international standards for coal and organic matter	A. G. Borrego	71st Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology	15/05/2019	Canadá
Silicon/biogas-derived carbon nanofibers composites: a promising anode material for lithium-ion batteries	I. Cameán Martínez; N. Cuesta Pedrayes; A.B. García Suárez	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España



5. Producción Científica

Congresos

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
A biomolecule-assisted electrochemical exfoliation approach to graphene for Na-O ₂ battery air cathodes	M. Enterría; J.M. Munuera; J.I. Paredes; S. Villar-Rodil; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascón; T. Rojo; N. Ortiz-Vitoriano	Power Our Future 2019 (POF19)	02/07/2019	España
A green strategy towards high-surface area carbons by chemical activation of biomass-based products with sodium thiosulfate	A.B. Fuertes; G.A. Ferrero; N. Diez; M. Sevilla	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
Activated mesoporous carbons derived from tannin as electrodes for supercapacitors	J. Castro-Gutiérrez; N. Díez; M. Sevilla; M.T. Izquierdo; J. Ghanbaja; A. Celzard; V. Fierro	Carbon 2019	14/07/2019	Estados Unidos
Carbon monoliths with an ordered mesoporous structure from coal tar-derived products for electrochemical energy storage	A. Castro-Muñiz; S. Lorenzo-Fierro; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascón; F. Suárez-García; J. I. Paredes	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
Carbon polymers fully tailored to any application	A. Arenillas; M. Canal-Rodríguez; S.F. Villanueva; S.L. Flores-López; L.A. Ramirez-Montoya; M.A. Montes-Morán; J. Angel Menéndez	Beyond adsorption II: new perspectives	20/07/2019	Estados Unidos
Did aragonite whittings lead to the accumulation of thick and widespread pelagic carbonate successions during the mid Carboniferous?	O. Merino-Tomé; G. Della Porta; J.R. Bahamonde; L.P. Fernández; E. Samankassou; I.E. Quijada; I. Díaz-García; A.G. Borrego; A. Campion; A. Maloof; J. Martín-Llaneza; A. Muñoz	16th BathurstMeeting	08/07/2019	España
Efficient cathodic exfoliation of graphite in aqueous electrolytes towards high quality graphene for energy and environmental applications	S. García Dalí; J.I. Paredes; J.M. Munuera; S. Villar-Rodil; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascón	Graphene 2019	25/06/2019	Italia
Evaluating the potential of adsorption-based post-combustion CO ₂ capture processes through process simulation	M.G. Plaza; F. Rubiera	3rd International Congress of Chemical Engineering (ANQUE-ICCE-CIBIQ-2019)	19/06/2019	España

5. Producción Científica

Congresos

Comunicaciones Orales

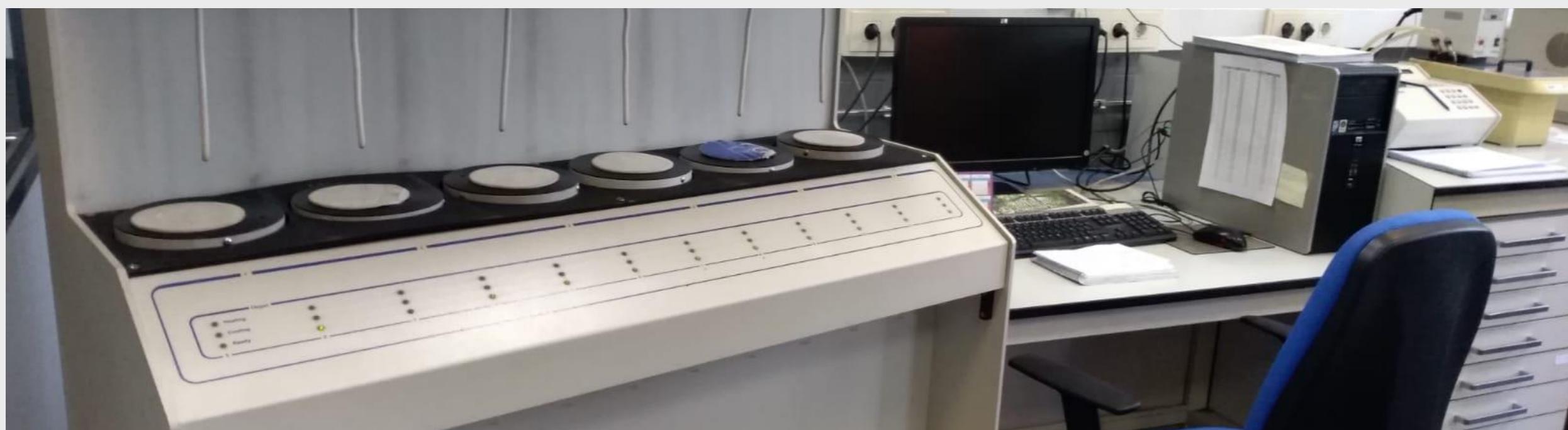
Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
In situ and ex situ loading of magnetic iron oxides onto a waste-based activated carbon for the removal of pharmaceuticals from water	V. Calisto; D. Pereira; L.S. Rocha; É. Sousa; G. Jaria; M.V. Gil; N.J. Silva; M. Otero; V.I. Esteves	3rd International Conference on Pollutant Toxic Ions and Molecules (PTIM 2019)	04/11/2019	Portugal
Influence of the carbon electrode properties in the electrocatalytic oxygen reduction reaction	M. Canal-Rodríguez; N. Rey-Raab; M.R.R. Pereira; J.L. Figueiredo; M.A. Montes-Morán; J.A. Menéndez; A. Arenillas	2nd World Congress & Expo on Chemical Engineering & Catalysis	25/07/2019	Italia
Integration of a flexible Calcium Looping CO ₂ capture system in a back-up power plant	B. Arias; Y.A. Criado; J.C. Abanades	The 10th Trondheim CCS Conference	18/06/2019	Noruega
Is adsorption a competitive post-combustion CO ₂ capture technology?	Plaza, M.G.; F. Rubiera	International Conference on Coal Science and Technology	25/11/2019	Polonia
Magnetic iron oxide functionalization of waste-derived activated carbon for the removal of carbamazepine from water	D. Pereira; L. Rocha; N.J. Silva; G. Jaria; É. Sousa; M.V. Gil; M. Otero; V.I. Esteves; V. Calisto	International Workshop on Advanced Magnetic Oxides (IWAMO 2019)	15/04/2019	Portugal
Multivariable process optimization of magnetic waste-based activated carbon for the removal of pharmaceuticals from water	L.S. Rocha; É. Sousa; G. Jaria; D. Pereira; N.J. Silva; M.V. Gil; J.A.B.P. Oliveira; M. Otero; V.I. Esteves; V. Calisto	European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT2019)	01/09/2019	Suecia
On the chemical composition and pyrolytic behavior of hybrid poplar energy crops from northern Spain.	Gómez-Martín, J.M.; Castaño-Díaz, M.; Cámera-Obregón, A.; Álvarez-Álvarez, P.; Folgueras-Díaz, M.B.; Diez, M.A.	The 6th International Conference on Energy and Environment Research ¿ Energy and environment: challenges towards circular economy. ICEER 2019.	22/07/2019	Portugal
Sodium-oxygen batteries and micro-supercapacitors derived from electrochemical graphene bio-inks	J.M. Munuera; J.I. Paredes; M. Enterría; S. Villar-Rodil; A. G. Kelly; Y. Nalawade; J. N. Coleman; T. Rojo; N. Ortiz-Vitoriano; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascon	Graphene 2019	25/06/2019	Italia

5. Producción Científica

Congresos

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Sustainable tannic acid-derived carbons with hierarchical porosity for use as electrode material in supercapacitors	N. Díez; G.A. Ferrero; M. Sevilla; A.B. Fuertes	2019 Fall Meeting European Materials Research Society	16/09/2019	Polonia
Tortuosity of the porous structure of carbon gels	S.L. Flores-López,; L.A. Ramirez-Montoya; M.D. Casal; M.A. Montes-Morán; J. Angel Menéndez; A. Arenillas	Carbon 2019	14/07/2019	Estados Unidos
Upcycling industrial wastes through the production of modified activated carbons to remove pharmaceuticals from water	V. Calisto; G. Jaria; D. Pereira; M.A.O. Lourenço; C.P. Silva; M.V. Gil; P. Ferreira; N.J. Silva; M. Otero; V.I. Esteves; L.S. Rocha	4th Green & Sustainable Chemistry Conference (GREN 2019)	05/05/2019	Alemania
Utilization of whey for the synthesis of nitrogen doped carbon xerogel supercapacitors	L.A. Ramírez-Montoya; S. Fernández-Villanueva; R. Llamas-Unzueta; A. Arenillas; M.A. Montes-Morán; J.A. Menéndez	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España



5. Producción Científica

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
A critical study of the thermal desorption technique for the identification of mercury species	D. Melero; M.A. López-Antón; C. Antuña-Nieto; R. García; M.R. Martínez-Tarazona	14th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, ICMGP 2019	08/09/2019	Polonia
Biomass-based highly porous carbons by chemical activation with sodium thiosulfate and their use in electrochemical capacitors	Marta Sevilla; Noel Diez; Guillermo A. Ferrero; Antonio B. Fuertes	2019 Fall Meeting European Materials Research Society	16/09/2019	Polonia
Carbon xerogels for the removal and photodegradation of yellow-5 under solar irradiation	J. Matos,; A. Arenillas; J.A. Menéndez	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
CO ₂ capture by mesoporous carbons produced from low value coal tar-derived products	Enrique García-Díez; A. Castro-Muñiz; F. Suárez-García; J. I. Paredes; M. Mercedes Maroto-Valer; Susana García	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
Designing carbons for electrochemical applications	A. Arenillas; J. Angel Menéndez; J. Matos	2nd World Congress & Expo on Chemical Engineering & Catalysis	25/07/2019	Italia
Determining the role of pore size in carbons for the photocatalytic degradation of organic pollutants under solar irradiation	A. Arenillas; J. Angel Menéndez; J. Matos	Carbon 2019	14/07/2019	Estados Unidos
Double layer formation of ionic liquids on different carbon surfaces	Quintanal, N.; González, Z.; Granda, M.; Blanco, C.; Santamaría, R.	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
Efficient Nickel-Based Catalysts Derived from a Metal-Organic Framework for Nitroarene Reduction	F.J. Martín-Jimeno; F. Suárez-García; J.I. Paredes; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascón	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
Electrochemical exfoliated graphene aerogels for high performance Na-air cathodes	M. Enterría; J.M. Munuera; J.I. Paredes; T. Rojo; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascón; N. Ortiz-Vitoriano	EUROMAT 2019	01/09/2019	Suecia

5. Producción Científica

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Environmental issues associated to the handling of coal and related materials for more than 150 years on the Asturian Coast (NW Spain)	Pelayo Tomillo; Isabel Suárez-Ruiz; Mercedes Díaz-Somoano; Dionisio Luis	International Conference on Coal Science and Technology - ICCS&T 2019	26/11/2019	Polonia
Fe/N-doped carbon with a dendritic structure for use as efficient electrocatalyst in ORR	Guillermo A. Ferrero; Noel Díez; Marta Sevilla; Antonio B. Fuertes	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	14/10/2019	España
From biocollagenic wastes of the leather industry to sustainable activated carbons in the H ₂ S removal from gas stream. Prospects in a circular economy scenario	B. Ruiz; Alba Cabrera-Codony; R.R. Gil; C. Canals Batlle; Maria J. Martín; Mercedes Díaz-Somoano; E. Fuente	International Conference on Coal Science and Technology - ICCS&T 2019	26/11/2019	Polonia
From industrial wastes to high-efficiency activated carbons for the removal of pharmaceuticals from wastewater	V. Calisto; G. Jaria; C.P. Silva; C.I.A. Ferreira; M.V. Gil; M. Otero; V.I. Esteves	IV Analytical Chemistry Symposium Organic microcontaminants: A challenge for water reuse	02/10/2019	Portugal
Holocene vegetation reconstruction in northern Spain: Potentials of pollen and n-alkane biomarker analyses.	Núñez de la Fuente, S.; Pérez Díaz, S.; Luelmo Lautenschlaeger, R.; Dorado Valiño, M.; López Días, V.; Borrego, A.G.; López Sáez, J.A.	Mediterranean Palynological Societies Symposium-MedPalyno	11/07/2019	Francia
Influence of polymerization conditions on carbon xerogels porous structure	S.L. Flores-López; L.A. Ramírez-Montoya; J.A. Menéndez; M.A. Montes-Morán; A. Arenillas	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España
Influence of the type of phosphorous functionalities on the carbon xerogel catalyst for dehydration of carbohydrates	K.M. Eblagon; A. Arenillas; M.F.R. Pereira; J.L. Figueiredo	5th International Congress on Catalysis for Biorefineries	23/09/2019	Turquía
Modulating the degree of structural ordering of carbon gels	M. Canal-Rodríguez; L.A. Ramirez-Montoya; S.F. Villanueva; S.L. Flores-López; M.A. Montes-Morán; J. Angel Menéndez; A. Arenillas	Carbon 2019	14/07/2019	Estados Unidos
Optimization of carbon structure in xerogels for different electrochemical applications	M. Canal-Rodríguez; M.A. Montes-Morán; J.A. Menéndez; A. Arenillas	Carbons for Energy Storage and Environment Protection CESEP'19	20/10/2019	España

5. Producción Científica

Congresos

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País celebración
Removal of elemental mercury from flue gases using magnetic activated carbons derived from chestnut industrial wastes	S. Rodríguez-Sánchez; B. Ruiz; P. Díaz; E. Fuente; M. Díaz Somoano	International Conference on Coal Science and Technology - ICCS&T 2019	26/11/2019	Polonia
Production and optimization of magnetic waste-based activated carbon for the removal of pharmaceuticals from water	L.S. Rocha; É. Sousa; G. Jaria; D. Pereira; M.V. Gil; J.A.B.P. Oliveira; M. Otero; V.I. Esteves; V. Calisto	IV Analytical Chemistry Symposium Organic microcontaminants: A challenge for water reuse	02/10/2019	Portugal
Several approaches on the use of regenerable sorbents for the retention of mercury in the gas phase	C. Antuña-Nieto; E. Rodríguez; M.A. Lopez-Antón; R. García; M.R. Martínez-Tarazona	14th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, ICMGP 2019	08/09/2019	Polonia
The impact of sonication on graphene oxides physicochemical properties and nanofiltration performance of covalent crosslinked membranes	V. Kandjou; J.M. Munuera; B. Acevedo; J.I. Paredes; S. Melendi-Espina	Carbon 2019	14/07/2019	Estados Unidos



5. Producción Científica

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

Presidente: 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 Diez 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

5. Producción Científica

Miembros comités

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.

Carmen Barriocanal

- Miembro del European Coke

Covadonga Pevida

- Miembro de la Editorial Advisory Board de la Revista "Greenhouse Gases: Science and Technology" (Wiley-Blackwell John Wiley & Sons Ltd).
- Miembro de la Editorial Board de la Revista "Energies" (MDPI).

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.

5. Producción Científica

Comités científicos

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).

Mercedes Díaz Somoano

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





7. Patentes

Patentes solicitadas

Immobilized selenium Na porous carbon with the presence of oxygen. A method of making and uses of immobilized selenium in rechargeable battery

Inventores: Antonio B. Fuertes, Marta Sevilla

Número de solicitud: 62/802929

Monolito conformado de carbon poroso obtenido a partir de lactosuero. Procedimiento de obtención y usos

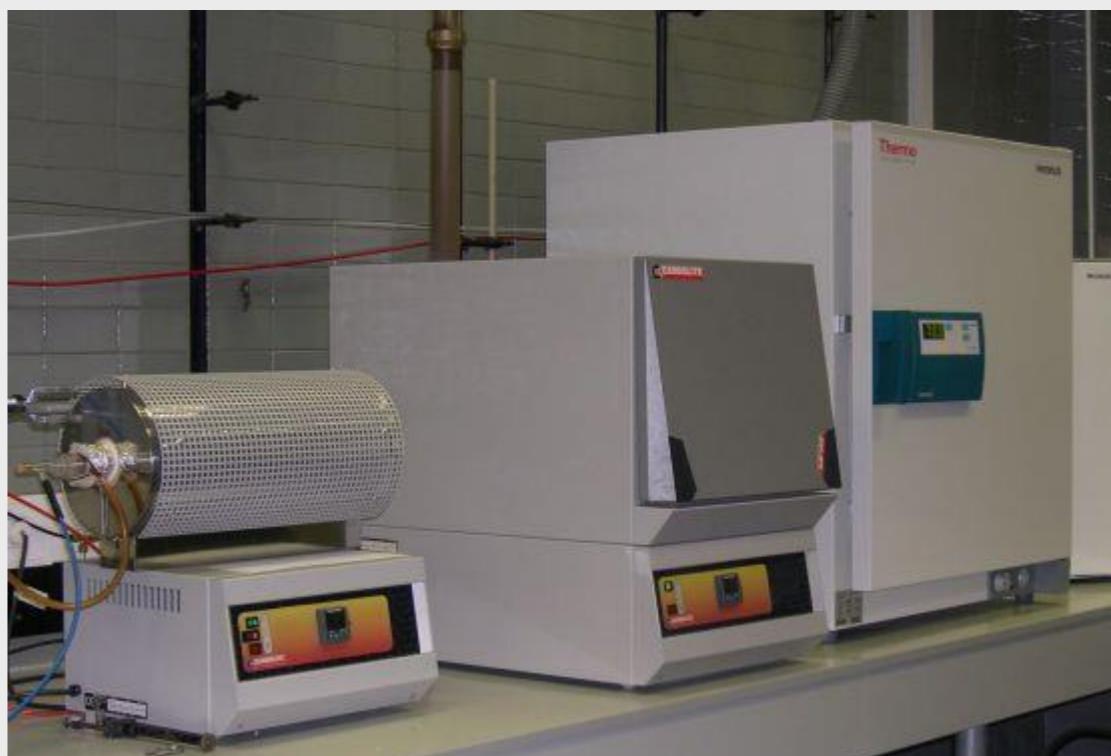
Inventores: Luis A. Ramírez, José A. Menéndez, José M. Bermúdez, Miguel A. Montes, Ana Arenillas

Número de solicitud: 201930887

Reactor for heating a gas and uses thereof

Inventores: Juan C. Abanades

Número de solicitud: PCT/EP19/063643





8. Formación

Tesis Doctorales

MARÍA CANAL RODRÍGUEZ

Xerogelos de carbono como material de electrodo en dispositivos electroquímicos

Directores: Ana Arenillas de la Puente y José Ángel Menéndez Díaz

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 15 de Marzo



NAUSIKA QUEREJETA MONTES

Efecto del vapor de agua en la adsorción de CO₂ postcombustión

Directores: Covadonga Pevida García y Fernando Rubiera González

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 22 de Marzo



JOSÉ MARÍA MUNUERA FERNÁNDEZ

Materiales bidimensionales en disposición coloidal: preparación escalable, caracterización y aplicaciones

Directores: Directores: Juan Ignacio Paredes Nachón y Juan Manuel Diez Tascón

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 6 de Septiembre

INÉS DURÁN VERA

Diseño de procesos cíclicos de adsorción para la captura de CO₂ en el contexto de una planta de gestión de residuos

Directores: Covadonga Pevida García y Fernando Rubiera González

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 20 de Septiembre



SHIBO ZHNAG

Study on the mechanism of NO and synergistic Hg⁰ removal with Mn based SCR catalyst in the medium low temperature range

Directores: Junying Zhang y Mercedes Díaz Somoano

Universidad: Huazhong University of Science and Technology

Fecha de lectura: 24 de Septiembre



SANDRA TURRADO FERNÁNDEZ

Desarrollo de nuevos procesos de captura de CO₂ con CaO en cementeras

Directores: Directores: Juan Carlos Abanades García y Borja Arias Rozada

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 4 de Octubre



LAURA FLORENTINO MADIEDO

Reducción del impacto ambiental del coque siderúrgico mediante briquetado de biomasa y ligante

Directores: Carmen Barriocanal Rueda y Elvira Díaz-Faes González

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 25 de Octubre

8. Formación

Docencia

Máster en ingeniería energética

Universidad de Oviedo

Profesores: Mónica Alonso Carreño (23 horas)

M. Covadonga Pevida García (23 horas)

Fernando Rubiera González (23 horas)

Master en Recursos Geológicos e Ingeniería Geológica (10 horas)

Universidad de Oviedo

Profesores: M. Angeles Gómez Borrego

Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales (15 horas)

Universidad de Oviedo

Profesores: Marcos J. Granda Ferreira

Programa para mayores de la Universidad de Oviedo (11 horas)

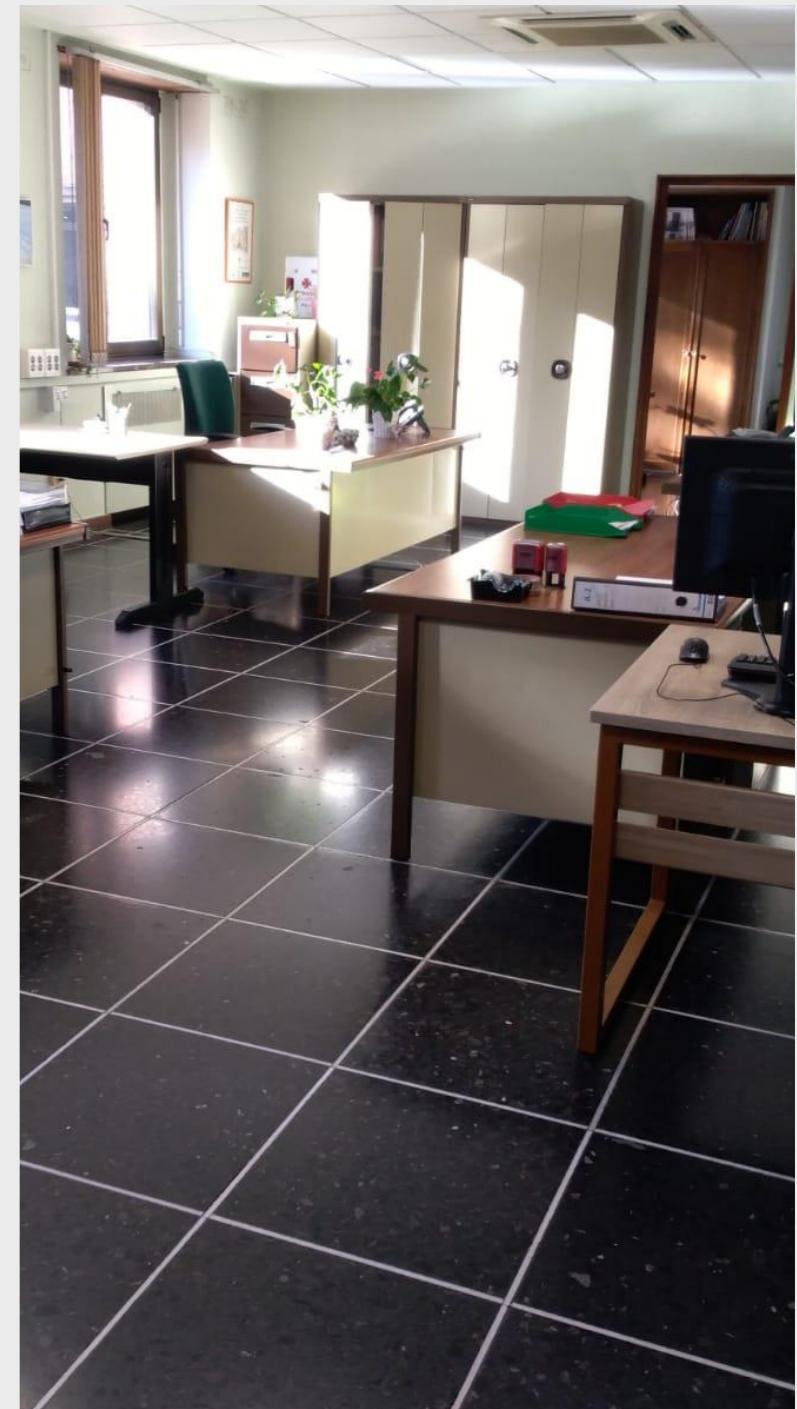
Universidad de Oviedo

Profesores: Teresa Valdés-Solís Iglesias

Título de experto universitario en comunicación social de la ciencia (8 horas)

Universidad de Oviedo

Profesores: Teresa Valdés-Solís Iglesias



8. Formación

Estancias

Estancias en el INCAR

Edoardo de Lena (desde 01/06/2019)
Ebubechukwu Nnamdi Dim (Agosto-Diciembre)
Lucía Dos Santos Gómez (desde 11/11/2019)
Claudio Fernández Saras (desde 01/10/2019)
José María Gómez Martín (desde 04/11/2019)
Daniel Mancisidor Fernández (desde 01/09/2019)
Sonia Melendi Espina (Septiembre-Diciembre)
Edgar Homero Ramírez Soria (desde 11/10/2019)
Pamela Ramírez Vidal (Octubre-Diciembre)
Tatiana Milena Juliao Lemus (Junio-Agosto)
Ayse Sever Akdag (desde 20/08/2019)
Luís Taboada Ruiz (Julio)
Laura Vilariño Gestal (Abril-Julio)
César Yuji Narita (hasta 06/07/2019)
Shibo Zhang (09/01/2019-09/04/2019)

Estancias en otras Instituciones

Mercedes Díaz Somoano (15/09-15/10) Huazhong University of Science and Technology - China



9. Divulgación

Visitas guiadas

18 enero

San Vicente de Paúl



25 febrero

IES Emilio Alarcos



4 marzo

CCOO Padres e hijos



12 marzo

CPEB Príncipe Felipe
(Navelgas)



26 marzo

IES Virgen de la Luz

3 mayo

CIFP Avilés

24 octubre

Colegio Santo Ángel de Avilés

17 diciembre

IES Doña Jimena

9. Divulgación

Charlas divulgativas

Mujeres de Ciencia y Carbón

Dra. Teresa Valdés-Solís

7/03/2019 Universidad Politécnica de Valencia

Ada Byron y el secreto Club de los Inventos

Dra. Teresa Valdés-Solís

11/03/2019 INCAR

La Tabla Periódica de la Científicas

Dra. Teresa Valdés-Solís

12/03/2019 INCAR

Dedicarse a la investigación

Dr. Fabián Suárez García

12/03/2019 Colegio Montedeva

La Tabla Periódica de las Científicas

Dra. Teresa Valdés-Solís

22/03/2019 Astorga

La Tabla Periódica de las Científicas

Dra. Teresa Valdés-Solís

27/03/2019 IES Monte Naranco

La Tabla Periódica de las Científicas

Dra. Teresa Valdés-Solís

15/04/2019 Ayto. Llanera

Mujeres Investigadoras

Dra. Teresa Valdés-Solís

07/05/2019 Museo Natur. Cantabria

Nanociencia y Nanotecnología: imitando a la naturaleza

Dr. Juan Manuel Diez Tascón

9/05/2019 Casa Cultura Navelgas

Nanomateriales que limpian

Dra. Covadonga Pevida

22/05/2019 Málaga

Energías Renovables

Dr. Ricardo Santamaría

27/05/2019 IES Salinas

Materiales de carbono del siglo XXI

Dra. Teresa Valdés-Solís

12/11/2019 Semana de la Ciencia de Zamora

El carbono en la vida cotidiana

Dra. Ana Arenillas

21/11/2019 CODEMA

Nanociencia y Nanotecnología: imitando a la naturaleza

Dr. Juan Manuel Diez Tascón

27/11/2019 Colegio Salesiano Santo Ángel de Avilés

Cambio climático y CO₂: ¿dónde estamos y hacia dónde vamos?

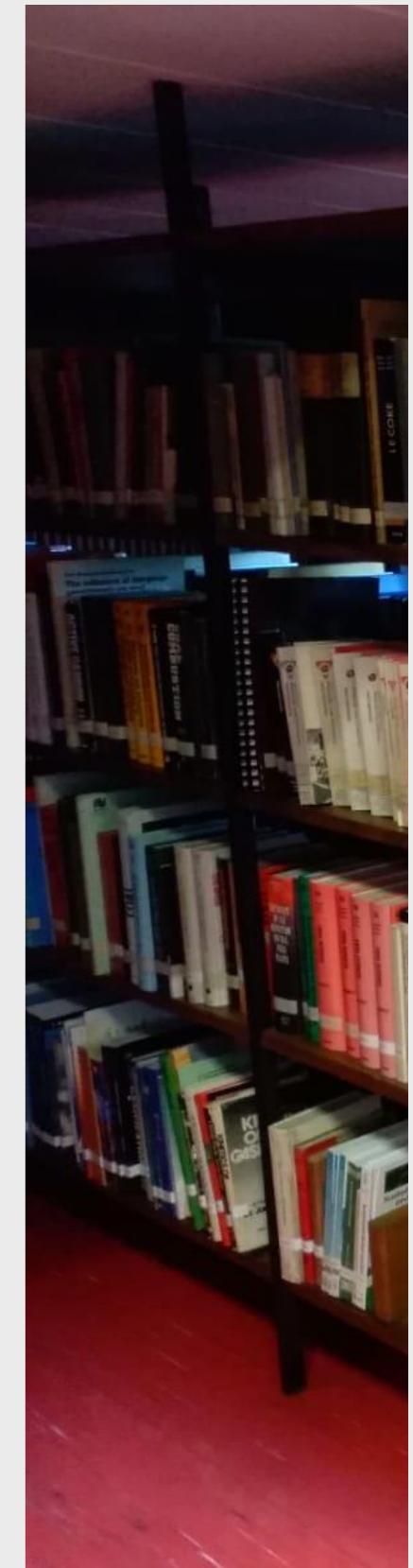
Dra. Marta González Plaza

29/11/2019 Colegio Salesiano Santo Ángel de Avilés

Elementas de libro

Dra. Teresa Valdés-Solís

30/11/2019 Univ. Sevilla



9. Divulgación

Otras actividades

Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

https://11defebrero.org

11Febrero
Día internacional de la mujer
y la niña en la ciencia

1 FEB.- Dra. Teresa Valdés-Solís "La científica y el guisante". C.P. Colloto

1 FEB.– Dra. Teresa Valdés-Solís "Científicas de ayer, hoy y mañana". C.P. Colloto

4 FEB.– Dra. Clara Blanco "Grafeno: ¿El material del futuro?". IES Santa Cristina de Lena.

8 FEB.- Dra. Patricia Díaz Baizán:

- Taller: "Ciencia sin ficción" Ed. Infantil y 1º primaria
- Charla / taller: "Agnes Pockels y la tensión superficial" Ed. Primaria
- Charla: "Mujeres científicas" 4º ESO- C.P.E.B Cabañaquinta

12 y 14 FEB.- Loreto Suárez "La basura de unos , el tesoro de otros." . C.P. Poeta Juan Ochoa de Avilés.

11 FEB.- Dra. Mercedes Díaz. "Mi experiencia como científica" CP Federico García Lorca. Gijón

12 FEB.- Dra. Mónica Alonso "Mujeres científicas y carbón" . C.P. Melchor de Jovellanos. Gijón.

19 FEB.- Dra. Mercedes Díaz. taller experimentos para niños de infantil. CP Príncipe De Asturias

f t i y

9. Divulgación

Otras actividades

UDL Un Día en el Laboratorio

28 de marzo

IES Ramón Menéndez Pidal

IES Cuenca del Nalón

IES Nº 5

IES La Ería

IES Isla de la Deva

IES Padre Feijoo

IES César Rodríguez

22 de octubre

IES Aramo

IES Río Nora

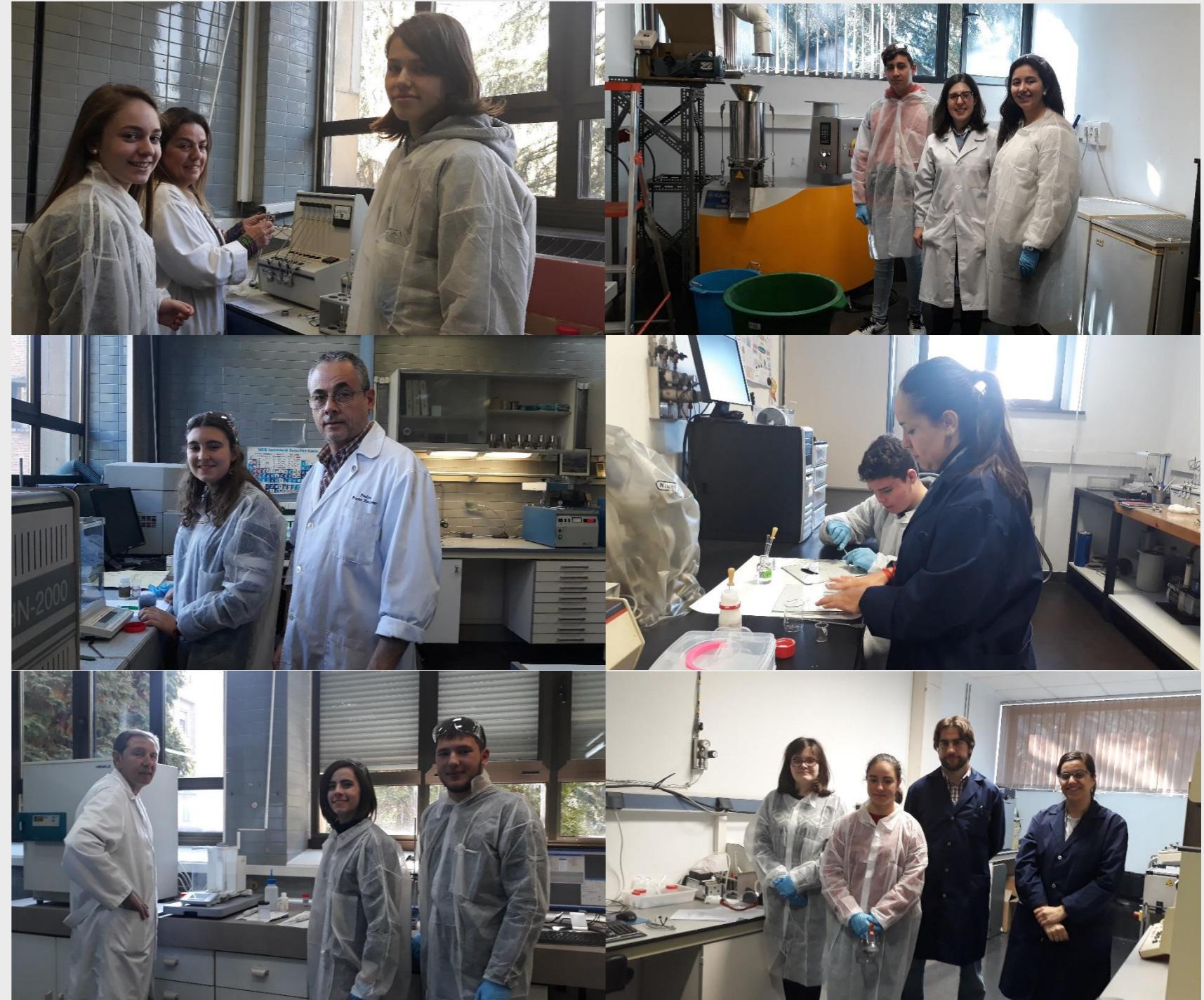
IES Valle Turón

IES Rosario de Acuña

IES Santa Bárbara

IES Peñamayor

IES Alfonso II



9. Divulgación

Otras actividades

Talleres Científicos

6 de Noviembre, CP Carmen Ruiz Tilve
7 de Noviembre, Colegio Loyola – Padres Escolapios



9. Divulgación

Otras actividades

Ciencia en familia

2019



SEMANA
DE LA CIENCIA
Y LA
TECNOLOGÍA



15 de Noviembre



9. Divulgación

Otras actividades

Voluntarios

Alejandro Pérez

Alma Capa

Ana Arenillas

Áurea Martín

Begoña Ruiz

Borja Arias

Carolina González

Clara Blanco

Covadonga Pevida

Diego Álvarez

Elena Rodríguez

Ignacio Cameán

Inés Durán

Jose M. Munuera

Juan M. D. Tascón

Juliana Sánchez

Laura del Carmen

Luis Miguel Díaz

María Antonia Díez

Fabián Suárez

María Antonia López

Marcos Granda

María Victoria Gil

Marta González

Mónica Alonso

Noemí Quintanal

Patricia Díaz

Raúl Llamas

Rebeca García

Ricardo Santamaría

Roberto García

Samantha Flores

Sara Fernández

Sara González

Sara Lorenzo

Sergio Dalí

Teresa Valdés-Solís

Yolanda Álvarez

Zoraida Glez. Arias



a todos ellos GRACIAS

9. Divulgación

Otras actividades

CONTROVERSIAS CIENTÍFICAS – III Edición –



**Controversias
Científicas**

Es una iniciativa que parte del Instituto Nacional del Carbón (INCAR-CSIC) y de la Fundación General CSIC (FGCSIC), dentro del programa “Cuenta la Ciencia” y que cuenta con la colaboración de La Nueva España.

Controversias pretende ser un encuentro entre expertos acompañados de un moderador, que alrededor de una hora charlarán y debatirán, con la participación del público, provocando debates sobre temas actuales con distintos enfoques, sobre una temática en donde la ciencia, la tecnología y la investigación van de la mano.

El ciclo se inicia con “*Cine y Ciencia*” seguido de “*Alimentación y Medicina Personalizada*”, “*Salud y Nanotecnología*” y nuestra preocupación sobre el “*Medio Ambiente y CO₂*” para hacer llegar al público temas científicos que nos interesa, nos informan y nos preocupan.



**Controversias
Científicas**

III Edición 2019

Fundación General CSIC

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

CSIC

Club Prensa Asturiana

9. Divulgación

Otras actividades

CONTROVERSIAS CIENTÍFICAS – III Edición –

Cine y Ciencia

••• 30/10/2019

⌚ 20 horas.

Nombre:

Cristian Franco Torre
Sergio L. Palacios Díaz
Carlos Elías Pérez
Miguel Ferrero Fuertes
Alejandro Díaz Castaño

Empresa/Institución:

La Nueva España
Universidad de Oviedo
Universidad Carlos III de Madrid
Asociación de Químicos del Principado de Asturias
Festival International de Cine de Gijón

Salud y Nanotecnología

••• 14/11/2019

⌚ 20 horas.

Nombre:

Ramón Torrecillas San Millán
Mario Fernández Fraga
Jesús Merayo Lloves
Rebeca Alonso Bartolomé
Pedro A. Serena Domingo

Empresa/Institución:

CINN-CSIC
CINN-CSIC
Instituto Universitario Fernández-Vega. Universidad de Oviedo
Nanovex Biotechnologies
ICMM-CSIC

Alimentación y Medicina Personalizada

••• 07/11/2019

⌚ 20 horas.

Nombre:

Sonia González Solares
Susana Delgado Palacio
Clara González de los Reyes Gavilán
Ceferino Martínez Faedo
Guillermo Mariño García

Empresa/Institución:

Universidad de Oviedo
IPLA-CSIC
IPLA-CSIC
Hospital Universitario Central de Asturias
Universidad de Oviedo

Medio Ambiente y CO₂

••• 21/11/2019

⌚ 20 horas.

Nombre:

Covadonga Pevida García
Borja Arias Rozada
Ricardo Santamaría Ramírez
Pedro Mora Peris
Luis Díaz Fernández

Empresa/Institución:

INCAR-CSIC
INCAR-CSIC
INCAR-CSIC
OFICEMEN
HUNOSA

9. Divulgación

Otras actividades

CONTROVERSIAS CIENTÍFICAS – III Edición –



9. Divulgación

Materiales

Fichas descriptivas (material Digital / Audiovisual)

Teresa Valdés-Solís

Elementas físicas (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-astronomas>)

Las elementas astrónomas (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-astronomas>)

Las elementas de las ciencias de la naturaleza (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-tierra>)

Las elementas de las ciencias de la salud (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-cc-salud>)

Las elementas ingenieras e inventoras (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-ingenieras>)

Las elementas matemáticas (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-matematicas>)

Las elementas paleontólogas y primatólogas (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-paleo>)

Las elementas químicas (<https://es.slideshare.net/tvaldes/fichas-elementas-quimicas>)



Ramón de Izaguirre Porset (1899-1952) y la pervivencia de su obra científica

Juan M. D. Tascón

Bol. Cien. Nat. y Tecnología R.I.D.E.A., n.º 54 (2019)

RAMÓN DE IZAGUIRRE PORSET (1899-1952) Y LA PERVIVENCIA DE SU OBRA CIENTÍFICA

RAMÓN DE IZAGUIRRE PORSET (1899-1952)
AND THE SURVIVAL OF HIS SCIENTIFIC WORK

JUAN M. D. TASCÓN
Instituto Nacional del Carbón, INCAR-CSIC

RESUMEN: Se presenta una semblanza biográfica de Ramón de Izaguirre Porset, autor en 1922 con Wolfgang Ostwald de una teoría general aplicable al fenómeno de adsorción en disolución. Los datos biográficos previos a la formulación de la teoría constituyen una prueba más del importante papel de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) como organismo promotor de la investigación española en las primeras décadas del siglo XX. Estos datos también muestran que, sorprendentemente, ninguno de los dos autores de la teoría poseía experiencia previa demostrada en el campo de la adsorción. Tras una breve exposición de los contenidos de la teoría, se muestra cómo la actividad investigadora de Ramón de Izaguirre se vio truncada al pasar a trabajar a una fábrica de fertilizantes nitrogenados en La Felguera (Asturias), actividad que después compatibilizaría con labor docente y de gestión en la Universidad de Oviedo. Finalmente, se examinan brevemente las repercusiones de la teoría de Ostwald-De Izaguirre en su conjunto o bien a través de una clasificación de isotermas de adsorción y de una ecuación que describe la adsorción en sólidos de mezclas de líquidos miscibles. Esta última es el resultado de mayor pervivencia, utilizado aún hoy en día.

PALABRAS CLAVE: biografía, historia de la química, química física, ciencia de superficies, adsorción.

ABSTRACT: A biographical profile is presented for Ramón de Izaguirre Porset, author in 1922 with Wolfgang Ostwald of a general theory for the adsorption from solution phenomenon. The biographic data prior to formulation of the theory constitute one more proof for the important role of the Board for Extension of Studies and Scientific Researches (JAE) as an organization promoting Spanish scientific research in the first



“Un país sin investigación es un país sin desarrollo”

Lunes 17 Junio

Curso de Introducción a los Primeros Auxilios, *Impartido por Cruz Roja Española*

Martes 18 Junio

Curso de Introducción a los Primeros Auxilios, *Impartido por Cruz Roja Española*

Miércoles 19 Junio

Revisión del Plan de Autoprotección y de la Actuación de las Brigadas de Emergencia

Jueves 20 Junio

Jornada de Prevención de Riesgos Psicosociales y del Acoso Sexual y Laboral

Viernes 21 Junio

Caso práctico de Extinción de Incendios. Simulacro de Evacuación

Semana de la prevención en el INCAR

**17-21 Junio
2019**

10. Eventos

Semana de la Prevención en el INCAR



10. Eventos

Semana de la Prevención en el INCAR



10. Eventos

Semana de la Prevención en el INCAR



Premios Extraordinarios de Doctorado (Santo Tomás de Aquino, 28 Enero 2019)



Isabel Díaz Alonso Buenaposada

Directores: Ana Arenillas, J. Ángel Menéndez



Noelia Álvarez Gutiérrez

Directores: Covadonga Pevida, Fernando Rubiera



Premio de la PTECO2

a la mejor Tesis en tecnologías de captura,
transporte, almacenamiento y usos del CO₂

Nausika Querejeta Montes

Directores: Covadonga Pevida, Fernando Rubiera



Marta Sevilla Solís
**Ranking Highly Cited
Researchers**
Clarivate Analytics 2018

10. Eventos

Visitas Institucionales

29 Noviembre

Visita del Colegio de Químicos

Susana Fernández González - Decana de La Facultad de Química

Javier Santos Navia – Decano Del Colegio De Químicos De Asturias Y León

Miguel Ferrero Fuertes – Presidente de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias



10. Eventos

Otros eventos



Años de Servicio



Entrevista con el Presidente del Gobierno



11. PCO



FINANCIACIÓN	Valor alcanzado	Objetivo
Proyectos (€)	1.903.469	2.500.000
Contratos con empresas (€)	601.609	618.000
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	Valor alcanzado	Objetivo
Artículos + Cap. de libros	94	105
CONGRESOS	Valor alcanzado	Objetivo
Conferencias invitadas	5	9
Comunicaciones Orales	22	15
Pósters	22	30
TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	Valor alcanzado	Objetivo
Patentes solicitadas	2	3
FORMACIÓN	Valor alcanzado	Objetivo
Tesis Doctorales	7	7
Cursos (horas impartidas)	0	0
CULTURA CIENTÍFICA	Valor alcanzado	Objetivo
Eventos	45	15
Materiales	11	5
CONTRIBUCIÓN TOTAL	87,8 % (100%)	

MEDALLAS DE ASTURIAS

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS



