



Departamento de Física  
Atómica, Molecular y  
Nuclear

## Proyectos de investigación

### Proyectos en vigor que lideran miembros de este departamento

- **PID2019-104999GB-I00.** Dosimetría física de protones y estructura nuclear. Plan Nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación 2019. IP1: Marta Anguiano Millán. IP2: Miguel Ángel Carvajal Rodríguez. Tiene una duración de 3 años, acaba en junio de 2023 y tiene una dotación económica de 117370 €.
- **PID2019-104093GB-I00.** Experimentos de precisión con iones (super)pesados individuales confinados en trampas Penning utilizando detección óptica y amplificadores de cuarzo. Plan Nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación 2019. IP: Daniel Rodríguez Rubiales. Tiene una duración de 3 años, acaba en junio de 2023 y tiene una dotación económica de 175087 €.
- **P18-RT-3237.** Dosimetría de haces clínicos de protones. Proyectos de I+D+i Junta de Andalucía 2018. IP1: Marta Anguiano Millán. IP2: Miguel Carvajal Rodríguez. Tiene una duración de tres años, acaba en diciembre de 2022 y tiene una dotación económica de 119800 €.
- **P18-FR-4834.** Exploración de Defectos en Nuevos Materiales 2D Mediante Simulaciones Avanzadas a Escala Atómica. Proyectos de I+D+i Junta de Andalucía 2018. IP: Blanca Biel Ruiz. Tiene una duración de 3 años, acaba en diciembre de 2022 y tiene una dotación económica de 110000 €.
- **P18-FR-3432.** Quantum Mass Spectrometry Using a Two-Ion Crystal. Proyectos de I+D+i Junta de Andalucía 2018. IP: Daniel Rodríguez Rubiales. Tiene una duración de 3 años, acaba en diciembre de 2022 y tiene una dotación económica de 139625 €.
- **MSCA-IF-2018-841673.** Two Dimensional Molecular Electronics Spectroscopy for DNA/RNA Mutation Recognition. MSCA-IF-2018 (European Commission). IP: Blanca Biel Ruiz. Tiene una duración de 2 años, acaba en mayo de 2022 y tiene una dotación económica de 173000 €.
- **B-TIC-468-UGR18.** Sistema integral inalámbrico de dosimetría para

radioterapia. Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER Junta de Andalucía 2018. IP1: Marta Anguiano Millán. IP2: Miguel Carvajal Rodríguez. Tiene una duración de 2 años, acaba en diciembre de 2021 y tiene una dotación económica de 29400 €.

- **A-FQM-178-UGR18.** Métodos de Teoría de Campos y Holografía en Sistemas Térmicos. Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER Junta de Andalucía 2018. IP: Eugenio Megías Fernández. Tiene una duración de 2 años, acaba en diciembre de 2021 y tiene una dotación económica de 24565,9 €.
- **A-FQM-425-UGR18.** Optimización de un sistema de micro-trampas de iones para experimentos de electrónica cuántica. Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER Junta de Andalucía 2018. IP: Daniel Rodríguez Rubiales. Tiene una duración de 2 años, acaba en diciembre de 2021 y tiene una dotación económica de 6000 €.
- **MAT2017-88258-R.** Modelización de materiales complejos: biomoléculas y sistemas bidimensionales. Plan Nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación 2017. IP1: José Ortega Mateo. IP2: Blanca Biel Ruiz. Tiene una duración de 4 años, acaba en diciembre de 2021 y tiene una dotación económica de 121000 €.

## Proyectos en vigor en los que participan miembros de este departamento

- Enhancement of Scientific excellence and innovation potential in electronic instrumentation for ionizing radiation environments (857558). WIDESPREAD-2018-2020. IP: Alberto J. Palma López. Tiene una duración de 4 años, acaba en marzo de 2023 y tiene una dotación económica de 138750 €.
- **RED2018-102707-E.** Red estratégica de Información y Tecnologías Cuánticas en España. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Juan José García Ripoll. Tiene una duración de 2 años y una dotación económica de 60000 €.
- **RED2018-102572-T** Red temática de Física Nuclear. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Luis Mario Fraile Prieto. Tiene una duración de 2 años y una dotación económica de 18000 €.
- **FFI2016-77266-P.** Límites de la física cuántica - formalismo, interpretación, visualización y estética. Plan Nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación 2016. IP: Henrik Zinkernagel. Tiene una duración de 3 años, acaba en diciembre de 2020 y tiene una dotación económica de 36300 €.
- **PI-0505-2017.** Desarrollo de un sistema de dosimetría in vivo para radioterapia basado en fotodiodos y fototransistores comerciales. Convocatoria 2017 para la financiación de la I+D+i Biomédica y en Ciencias de la Salud en

Andalucía. IP: Damián Guirado Llorente. Tiene una duración de 3 años, acaba en diciembre de 2020 y tiene una dotación económica de 34140,68 €.

## Proyectos anteriores liderados por miembros del departamento

- **FPA2015-67694-P.** Desarrollos para física nuclear fundamental y aplicaciones. Plan Nacional del Ministerio de Ciencia e Innovación 2015. IP1: Daniel Rodríguez Rubiales. IP2: Marta Anguiano Millán. Tiene una duración de 4 años, acaba en diciembre de 2020 y tiene una dotación económica de 213444 €.
- **FIS2015-69941-C2-1-P.** Simulaciones por ordenador de sistemas cuánticos. IP1: Fernando Arias de Saavedra Alías. IP2: José Ignacio Porrás Sánchez. Duración: 3 años, hasta diciembre de 2018. Dotación económica: 34300 €. Proyecto principal de un proyecto coordinado con miembros de la Universidad de Córdoba.
- **PS16163811PORR.** Estudio y diseño de nuevos tratamientos de radioterapia selectiva del cáncer mediante captura de neutrones por boro basada en acelerador electrostático de baja energía. Asociación Española Contra el Cáncer. IP: José Ignacio Porrás Sánchez. Duración: 3 años, hasta septiembre de 2018. Dotación económica: 143000 €.
- **FIS2014-59311-P.** Información y complejidad en sistemas multielectrónicos: aplicaciones físicas, biotecnológicas y farmacológicas. IP: Juan Carlos Angulo Ibáñez. Duración: 3 años, hasta diciembre de 2017. Dotación económica: 30000 €.
- **FIS2014-58386-P.** Física hadrónica a energías intermedias. IP1: Enrique Ruiz Arriola. IP2: José Enrique Amaro Soriano. Duración: 3 años, hasta diciembre de 2017. Dotación económica: 70000 €.