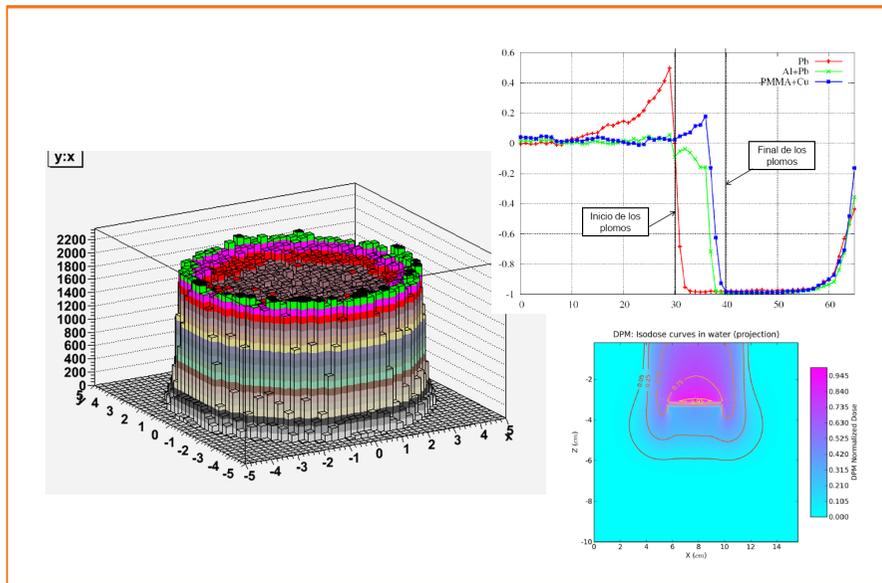


El Grupo de Física Nuclear de la Universidad Complutense de Madrid (GFN-UCM), reconocido como Grupo de Investigación de acuerdo con los estatutos de la universidad, se creó en 1992, tras la incorporación de sus primeros miembros a la Universidad Complutense. Se dedica a todos los aspectos de la Física Nuclear, tanto teórica como experimental y aplicada.



GRUPO DE FÍSICA NUCLEAR
<http://nuclear.fis.ucm.es>

Grupo de Física Nuclear

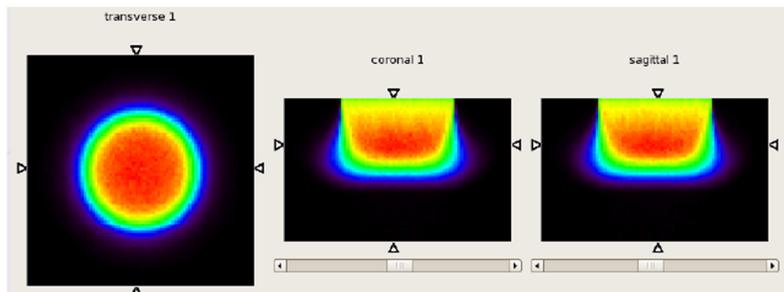
UCM

Madrid, Spain



UNION EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"





El GFN-UCM desarrolla proyectos financiados en convocatorias competitivas nacionales y europeas, además de contratos con empresas y entidades tales como el Consejo de Seguridad Nuclear, Sociedad Española de Electromedicina (SEDECAL), GMV Aerospace y la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón. El GFN-UCM ha desarrollado varios algoritmos de reconstrucción de imagen tomográfica de emisión de positrones, en explotación comercial en decenas de equipos instalados en centros punteros en todo el mundo, como las Universidades de Harvard y Berkeley y el NIH (Centro Nacional de la Salud) todos ellos en EEUU o el CNIO en España.



UNION EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"



El GFN-UCM Trabaja desde su creación en simulaciones Monte Carlo de experimentos y detectores en Física Nuclear. Posee amplia experiencia en paralelización de grandes códigos de cálculo para su ejecución en clústers de ordenadores y en particular en la ejecución de simulaciones MC en arquitecturas multi-core, clúster y GPU. Forma parte de colaboraciones internacionales y participa en experimentos en las principales instalaciones de Física Nuclear del mundo, como ISOLDE@CERN (Suiza), FAIR/GSI (Alemania), JLAB (EEUU), TRIUMF (Canadá) y otros.

En los últimos años ha potenciado su trabajo en la simulación del transporte de radiación en medios materiales y aplicaciones en medicina, especialmente en diagnóstico por radiaciones ionizantes y en radioterapia. Una de las principales líneas de trabajo del grupo gira alrededor del cálculo de la dosis producidas por haces de electrones, para mejorar los tratamientos de radioterapia intraoperatoria (RIO), en colaboración con la empresa española GMV, dentro del proyecto singular estratégico ENTEPRASE, financiado por el gobierno de España y en parte con fondos europeos de desarrollo regional (FEDER).