



# Centro Nacional de Aceleradores

CNA (Universidad de Sevilla-Junta de Andalucía-CSIC)  
Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i)



## HISPANOS, La instalación donde se desarrollan técnicas no destructivas de detección multielemental con neutrones.

Página | 1

Durante el transcurso de la semana pasada, nuestros compañeros de la Unidad de Física Nuclear Básica entre los que se encuentran Begoña Fernández, Carlos Guerrero y María de los Ángeles Millán han colaborado con el catedrático Fernando María Legarda del Departamento de Ingeniería Energética de la UPV y César Hueso, del Departamento de Ingeniería Nuclear de IDOM Consulting, Engineering and Architecture, S.A.U. para realizar diferentes experimentos, en relación a un proyecto en el que se trata de usar haces de neutrones como sonda para determinar de forma no destructiva composiciones elementales en objetos voluminosos.

Se ha utilizado la instalación HISPANOS para irradiar distintas muestras y así tratar de medir la radiación mediante un detector de bromuro de lantano ( $\text{LaBr}_3$ ). Mediante la detección de dicha radiación se ha podido identificar elementos como el cobre en el seno de un bloque masivo de silicio.

Los resultados que se han determinado en estos días en el CNA validan los cálculos Monte Carlo que IDOM y la UPV han utilizado para el diseño de su sistema portátil de detección multielemental con neutrones.

Sitio web de la instalación HISPANOS del CNA:

<http://cna.us.es/HISPANOS/>



Infraestructuras  
Científicas y  
Técnicas  
Singulares

**miércoles, 27 de enero de 2021**

Comunicación del Centro Nacional de Aceleradores

Phone: (+34) 954460553

Fax: (+34) 954460145

[divulgacion-cna@us.es](mailto:divulgacion-cna@us.es)

[www.cna.us.es](http://www.cna.us.es)