



Científicos japoneses realizan experimentos en el Centro de Láseres Pulsados

Pertencen al Instituto de Ingeniería Láser de Osaka y se convirtieron en los primeros usuarios internacionales del sistema singular Vega 2

REDACCIÓN / WORD

SALAMANCA. El Consorcio Centro de Láseres Pulsados recibió durante el pasado mes de marzo los primeros usuarios internacionales para su sistema singular VEGA. Se trata de la primera campaña experimen-

tal que se desarrolla en la infraestructura mediante acceso abierto competitivo. La investigación la han llevado a cabo un grupo heterogéneo formado por científicos de la Agencia Nacional Italiana para las Nuevas Tecnologías, la Energía y el Desarrollo Económico Sostenible (ENEA) y del propio consorcio CLPU, liderados por miembros del Institute of Laser Engineering, de la Universidad de Osaka (Japón).

Se trata de una colaboración internacional en la que se han logrado generar neutrones mediante el láser VEGA-2 (salida de 200 teravatios)

para la obtención de radiografías.

EL CLPU destacó que existe un gran interés a nivel mundial en el uso de láseres de alta intensidad para la obtención de neutrones ya que abre una vía de desarrollo en la física nuclear totalmente nuevo. Además, su aplicación para la adquisición de radiografías, permitirá el análisis de estructuras de materiales con mucha mayor precisión que la que alcanzan los rayos-x.

El Institute of Laser Engineering, fundado a principios de los años 70, es un prestigioso centro japonés que cuenta con varios láseres de gran relevancia internacional como Gekko-XII y Lfe. No obstante, apostaron por realizar su experimento en esta infraestructura científico-técnica singular, no sólo por la intensidad y la calidad del haz láser sino también por la gran versatilidad y control remoto de la cámara de experimentación, en la que han podido modificar

elementos sin romper el vacío.

El objetivo del experimento era demostrar el sistema propuesto para la generación de neutrones y la captación de imágenes mediante ellos. Su siguiente paso, para el año que viene, es conseguir estabilizar y optimizar el sistema usando mayor tasa de repetición durante una o dos horas e incluso mayor intensidad. «Es

LAS CLAVES

► **Cooperación.** La investigación, liderada por el grupo nipón, contó con la participación de expertos de la Agencia Nacional Italiana para las Nuevas Tecnologías.

► **Suecia.** La próxima campaña internacional de Vega-2 la coordinará la universidad sueca de Lund.

probable –confirmó el investigador principal el doctor Arikawa – que solicitemos una nueva campaña experimental para VEGA-2 o incluso para VEGA-3». La próxima convocatoria, a punto de publicarse, incluye ya el uso de las dos principales salidas del sistema.

Junto a este experimento, otras cinco campañas fueron seleccionadas tras la primera convocatoria de acceso abierto competitivo que en 2017 lanzó el Centro de Láseres Pulsados para VEGA-2. Actualmente un grupo de investigación coordinado por la universidad sueca de Lund están preparando la que será la segunda campaña experimental con VEGA-2. Junto a estos, otros cuatro grupos internacionales con científicos procedentes de Canadá, Estados Unidos, India, Alemania, Francia, Italia y España, acudirán hasta finales de noviembre para investigar con el equipamiento singular del CLPU Vega.