

Deia » Vivir ON » Ciencia y Tecnología

Vanguardia

Euskadi entrega con éxito el 'corazón' de la Fuente Europea de Neutrones

TRAS CINCO AÑOS DE TRABAJO, EL EQUIPO DE ESS-BILBAO HA ENVIADO AL 'SUPERACELERADOR' DE PROTONES DE LUND LA VASIJA DEL TARGET

IDOIA ALONSO / BILBAO | 26.10.2020 | 17:20



Vista aérea de la European Spallation Source (ESS) que se está construyendo en la ciudad sueca de Lund. **ESS**

ESS-Bilbao ha entregado a la **Fuente Europea de Neutrones por Espalación** (European Spallation Source-ESS ES) **la vasija del corazón del 'superacelerador' de protones** que se está construyendo en la ciudad sueca de Lund. Tras doce días de travesía en barco, hoy han llegado a las instalaciones de ESS las dos piezas del componente de 45 toneladas, seis metros de alto y casi seis metros de ancho. La vasija es una de las principales contribuciones del Estado español a este importante proyecto científico, que **cuenta con un presupuesto de 1.843 millones de euros**, y en cuya financiación participan 13 países.

Este nuevo hito contribuirá a que en **2023 ESS pueda ofrecer oportunidades únicas en el campo de la investigación de nuevos materiales**, favoreciendo el desarrollo de nuevos medicamentos, mejores baterías o materiales más sostenibles. "La entrega de la Monolith Vessel (la vasija) demuestra una vez más el compromiso español con esta infraestructura de investigación líder mundial en Europa", ha señalado **John Womersley, director general de ESS**, tras recepcionar a pie de obra la nueva pieza. "España, a través de ESS Bilbao y en colaboración con nuestro equipo aquí en Lund, ha entregado **otra contribución técnica clave**, y seguirá así con el resto de sus compromisos, lo que permitirá a ESS impulsar la ciencia para que generaciones futuras puedan prosperar", ha dicho.

Unmute



1:31 / 1:31



Según fuentes del centro vasco de excelencia en neutrónica, **la vasija contiene en su interior los elementos del sistema de Target**, o blanco, el lugar en el cual se generarán los neutrones para uso científico. En esta vasija contenedora de acero, se integrarán, la rueda giratoria, el moderador y el reflector y la instrumentación del haz de protones. Asimismo, la vasija contendrá **1.000 toneladas de acero**, que protegerán del exterior los materiales activados y la radiación ionizante generada durante el proceso de espalación. **Una vez en funcionamiento, se preservará en una atmósfera de vacío** dentro del enorme recipiente para aislar las partes

críticas del sistema del Target del entorno externo, y asegurar que los neutrones sean guiados hasta los instrumentos para que puedan realizarse los experimentos científicos.

SATISFACCIÓN EN ESS-BILBAO

" **Tras más de cinco años de complejo trabajo y gran esfuerzo se ha logrado este hito, y hoy finalmente podemos ver la Monolith Vessel en su lugar final en ESS**", ha apuntado **Fernando Sordo, jefe del grupo Target en ESS Bilbao**. "Ha supuesto un gran desafío de ingeniería en términos de diseño, fabricación, control de calidad, pruebas y logística que ahora vemos finalizado con éxito", ha señalado Sordo, miembro clave en el desarrollo de esta pieza vital para la fuente de neutrones.



El 'superacelerador' de protones de Lund está llamado a marcar el paso de las ciencias neutrónicas a nivel mundial. Entre otros elementos, **ESS-Bilbao** –el consorcio formado por el Gobierno español y el Gobierno vasco– **contribuye con 93 millones a ESS** con la construcción partes esenciales del target incluyendo la rueda, elemento contra el que chocan los protones casi a la velocidad de la luz para producir neutrones. ESS es como un gran microscopio que se vale de los neutrones para poder estudiar la materia a nivel atómico y molecular, lo que abre vías de investigación impensables hasta la fecha en áreas como la salud, el transporte, nuevos materiales.

" **La pertenencia a ESS**, la fuente de neutrones más potente del mundo es fundamental para el posicionamiento de nuestro país como **impulsor de la ciencia**, esto beneficiará especialmente

a los investigadores y socios industriales españoles", ha afirmado **Mario Pérez, director Ejecutivo de ESS Bilbao**. Y en este sentido, Pérez ha señalado que el envío de la Monolith Vessel marca un hito importante en el proyecto ESS, "estoy muy orgulloso del trabajo realizado tanto por los equipos de ESS Bilbao como la coordinación con ESS. Quiero también agradecer el excelente trabajo realizado por nuestros socios industriales AVS, por la ingeniería y Cadinox, por la fabricación."



¿Qué es y cuál es la función de la Fuente Europea de Neutrones por Espalación

▶ **Centro de investigación.** La Fuente Europea de Neutrones por Espalación (European Spallation Source-ESS) es un centro de investigación multidisciplinar fundamentado en la fuente de neutrones más potente del mundo que se está construyendo en la localidad sueca de Lund. ESS brindará oportunidades de investigación únicas dentro de la investigación de materiales para miles de científicos de todo el mundo, permitiendo descubrimientos científicos en la investigación relacionada con materiales, energía, salud y medio ambiente y abordando los desafíos científicos más importantes de nuestro tiempo

▶ **Presupuesto y socios.** Su coste asciende a 1.843 millones de euros que serán financiados por 13 países europeos y que a pleno rendimiento tendrá unos gastos de funcionamiento de 140 millones de euros.

▶ **Fases.** La ceremonia de colocación de la primera piedra se produjo en setiembre de 2014, está programado que comience sus primeras operaciones en 2022 y que funcione a pleno rendimiento en 2026. Las obras avanzan

rápidamente.



Plantilla. El volumen de la plantilla está en continuo crecimiento. Actualmente hay unos 500 obreros levantando las instalaciones en Lund y la plantilla de ESS está compuesta por más de 300 profesionales, en su mayoría de la ingeniería y personal científico. Cuando las instalaciones estén a pleno rendimiento se estima que el 'staff' de ESS estará compuesto por 500 profesionales y tendrá capacidad para atender a entre 2.000 y 3.000 visitantes procedentes de laboratorios y empresas internacionales que precisen de neutrones para realizar sus experimentos.

Temas relacionados:

Ciencias

ESS-Bilbao

Euskadi

Fuente Europea de Neutrones por Espalación

Neutrones

[Bizkaia](#) [Athletic](#) [Actualidad](#) [Economía](#) [Deportes](#) [Bilbao Basket](#) [Cultura](#) [Opinión](#) [Vivir](#)



Otras webs de Grupo Noticias

Diario de Noticias

Noticias de Gipuzkoa

Diario Noticias de Álava

Onda Vasca

Promociones

Acerca de Deia

Publicidad

Suscríbete a Deia

Suscripción

Newsletters

Auditada po

© Deia - Noticias de Bizkaia | © Editorial Iparragirre, S.A.Camino de Capuchinos, 6, 5°C

[Aviso legal](#) | [Condiciones de uso](#) | [Mapa web](#) | [Contacto](#) | [Cookies](#) | [Política de Pi](#)

