

## Consolider TECNO\_FUS

### Researchers:

- José M<sup>a</sup> Gómez Ros. [CIEMAT](#) [1].

Language Undefined

### Objectives:

- [Consolider TECNO\\_FUS](#) [2] propone el lanzamiento de un nuevo Programa de Tecnología de Fusión en España. TECNO\_FUS es un programa orientado que integra interactivamente áreas clave de la tecnología de fusión. Las actividades se articulan alrededor del desarrollo de un concepto de envoltura regeneradora y sus sistemas auxiliares "de planta".
- Atendiendo a sus requisitos funcionales como componente: integridad estructural, blindaje de la radiación, eficiencia en la extracción de potencia y garantías de regeneración de combustible; la envoltura regeneradora es probablemente el componente más complejo desarrollado hoy por la tecnología energética. Los sistemas envoltura son clave en reactores de producción de potencia por fusión y sus desarrollos cruciales en el camino de la fusión hacia la producción energética masiva. La propuesta Consolider TECNO\_FUS responde al objetivo estratégico del programa de fusión español de alcanzar capacidades de diseño de un reactor de potencia (DEMO) en la próxima década.

### Methodology:

Dentro de la tarea T1: neutrónica computacional para el diseño de envoltura regeneradora, está prevista la utilización de los códigos **MCNPX** y **MCNP5**, incluyendo una versión modificada de los mismos, para simular el transporte de radiación y analizar las propiedades neutrónicas de los diseños.

La modelización de las geometrías se realiza a partir de los diseños de CAD/CATIA utilizando las herramientas de conversión adecuadas.

**Source URL:** <http://www.cenits.es/en/proyectos/consolider-tecno-fus>

### Links

[1] <http://www.ciemat.es/>

[2] <http://www.tecnofus.net/>