

Grupo
Parlamentario
Socialista
de Cortes
Generales

A LA MESA DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

Grupo
Socialista en
el Congreso

Carrera de San
Jerónimo, 40
28014, Madrid

El Grupo Parlamentario Socialista, de conformidad con los artículos 193 y siguientes del Reglamento de la Cámara, presenta la siguiente **Proposición no de Ley para impulsar una Estrategia Nacional de Fusión Nuclear**, para su debate en la Comisión de Ciencia, Innovación y Universidades.

En el Congreso de los Diputados, a 9 de mayo de 2025

EL DIPUTADO
ROBERTO GARCÍA MORÍS

LA DIPUTADA
OBDULIA TABOADELA ÁLVAREZ

EL DIPUTADO Y PORTAVOZ ADJUNTO DEL GRUPO PARLAMENTARIO SOCIALISTA
JAVIER ALFONSO CENDÓN

LA DIPUTADA Y PORTAVOZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO SOCIALISTA
MONTSE MÍNGUEZ GARCÍA

PNLC-1386

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La fusión nuclear es el proceso que alimenta las estrellas, incluido el Sol, y consiste en la unión de núcleos atómicos ligeros para formar núcleos más pesados, lo que ocasiona la liberación de una enorme cantidad de energía. Además, la energía producida es sostenible y masiva, ya que, a diferencia de la fisión nuclear, la fusión no produce residuos radioactivos de larga duración.

Estas cualidades constituyen el acicate que desde hace décadas impulsa la investigación de la fusión nuclear, siendo considerada una de las grandes promesas energéticas del siglo XXI. El control eficaz de la fusión nuclear puede otorgarnos una fuente de energía sostenible, segura y masiva, capaz de transformar el sistema energético global. La búsqueda de la independencia energética, la seguridad y la mitigación del cambio climático son objetivos críticos para muchas naciones y también para España. La Unión Europea (UE) ha reconocido el potencial de la energía de fusión para abordar estos desafíos, por ejemplo a través del Informe de Mario Draghi sobre el futuro de la competitividad europea.

La historia de la fusión nuclear se remonta a los años treinta del siglo pasado, momento en el que los científicos empezaron a comprenderla y emprendieron el camino para lograr la forma de recrearla y aprovecharla. Los recientes resultados de generación de energía de fusión mediante la estrategia magnética e inercial muestran que el sueño de controlar la energía de fusión nuclear en laboratorios terrestres es ya una realidad. Desde ese momento, han sido muchos los actores internacionales, públicos y privados, que han visto la fusión nuclear como una ventana de oportunidad de enorme relevancia, incluida la UE, para abordar el reto de la energía de fusión para la sociedad.

En efecto, la UE es uno de los principales actores en investigación y desarrollo de la energía de fusión nuclear mediante la coordinación de esfuerzos científicos, industriales y financieros que hagan realidad esta tecnología. Cabe destacar dos proyectos:

- Proyecto ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*). Ubicado en Cadarache, Francia, el ITER es un reactor experimental de fusión nuclear, diseñado para probar la viabilidad científica y tecnológica de la energía de fusión a gran escala. ITER es un proyecto internacional que cuenta con la participación

de siete socios principales, siendo la UE quien aporta un mayor porcentaje de la financiación (45%) a través de Euratom.

- Fundado en 2014, *EUROfusion* es un consorcio europeo que coordina la investigación en fusión nuclear, reuniendo a científicos, ingenieros y laboratorios de toda Europa para avanzar hacia la energía de fusión como una fuente limpia y sostenible. El consorcio financia la investigación en 28 de sus miembros (en 26 Estados miembros de la UE) basándose en la 'Hoja de Ruta Europea para la Realización de la Energía de Fusión', un programa conjunto de Euratom Horizonte Europa.

La hoja de ruta europea en materia de fusión nuclear es compartida por nuestro país, que se ha convertido en un actor clave en su investigación y desarrollo. Sin ir más lejos, España cobija el proyecto IFMIF-DONES, una novedosa infraestructura destinada a probar, validar y calificar los materiales que se utilizarán en futuras plantas de energía de fusión.

Otra instalación científica clave es el Laboratorio Nacional de Fusión (LNF), que constituye un departamento del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). El LNF es el centro de referencia español en el ámbito de fusión nuclear para el consorcio *EUROfusion* desde 2014. La investigación desarrollada en el centro, a nivel europeo e internacional, se articula en dos grandes paquetes de actividad: por un lado, el estudio de los plasmas confinados a alta temperatura y, por otro lado, la tecnología necesaria para construir y operar los reactores de fusión.

En el terreno industrial, las empresas españolas están haciendo grandes contribuciones en el proyecto ITER, ganando contratos por más de 1.000 millones de euros desde el año 2008 en materiales de primera pared, imanes superconductores, ensamblaje de la cámara de vacío y de sistemas y componentes del Tokamak y obra civil, o sistemas de control y adquisición de datos, entre otros.

Desde 2007, el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI), Entidad Pública Empresarial (E.P.E) dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ha adjudicado 80M€ en Proyectos de I+D para fusión y además ha

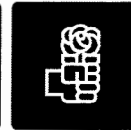
lanzado una compra pública de 2 prototipos de I+D, valorada en 40M€ para DONES. La industria española ocupa una posición de liderazgo en el proyecto ITER, siendo España el tercer país en el ranking de adjudicación. CDTI es el ILO (Industrial Liaison Officer) en ITER e IFMIF-DONES (AC).

Recientemente, desde MICIU se han realizado importantes avances en actividades para impulsar la Estrategia Nacional de Fusión. El 14 de octubre de 2024 se organizó el evento "Hacia la Estrategia nacional en fusión". Contó con la asistencia de más de 200 personas y fue organizado por CIEMAT, CDTI e INEUSTAR. Previamente se realizó una encuesta en la que participaron más de 135 personas de la comunidad científica por parte de CDTI, para evaluar la posible participación y capacidad de liderazgo en varias áreas de trabajo, así como en grupos de trabajo para la Estrategia.

Los resultados obtenidos (135 respuestas) reflejaron una percepción muy positiva sobre la relevancia y oportunidad de esta convocatoria que requerirá un debate y análisis que se desarrollarán en el marco de las Áreas / Grupos de trabajo. Además, los resultados indicaron un amplio interés en participar en todas las áreas propuestas y en los grupos de trabajo enfocados en temáticas donde se han identificado lagunas en el programa europeo y en infraestructuras estratégicas nacionales. Los Grupos de trabajo piloto tienen el objetivo de enfocarse en temáticas que promueven la independencia tecnológica en Europa

Los avances en materia de fusión nuclear son significativos, pero aún queda un largo camino por recorrer hasta el efectivo control y posterior comercialización de la energía de fusión. Nos encontramos ante el inicio de una transición que exigirá un adecuado posicionamiento de la industria y centros públicos españoles.

En una coyuntura de especial convulsión internacional, los intereses de España deben alinearse más que nunca con los intereses de la Unión Europea, profundizando en nuestra autonomía y engrosando los esfuerzos en ámbitos estratégicos como la fusión nuclear. Por este motivo, conviene la implementación de instrumentos que permitan reforzar el ecosistema nacional en el campo de la fusión nuclear, al tiempo que fortalezca los intereses nacionales en el ámbito europeo e internacional.



GRUPO
PARLAMENTARIO
SOCIALISTA

Grupo
Parlamentario
Socialista
de Cortes
Generales

Por todo ello, el Grupo Parlamentario Socialista presenta la siguiente:

Grupo
Socialista en
el Congreso

PROPOSICIÓN NO DE LEY

Carrera de San
Jerónimo, 40
28014, Madrid

“El Congreso de los Diputados insta al Gobierno a **elaborar una Estrategia Nacional de Fusión Nuclear** que permita reforzar el ecosistema nacional en el campo de la fusión nuclear, alineada con la Hoja de Ruta Europea para la Realización de la Energía de Fusión para la sociedad.”

C.DIP 67796 09/05/2025 13:32