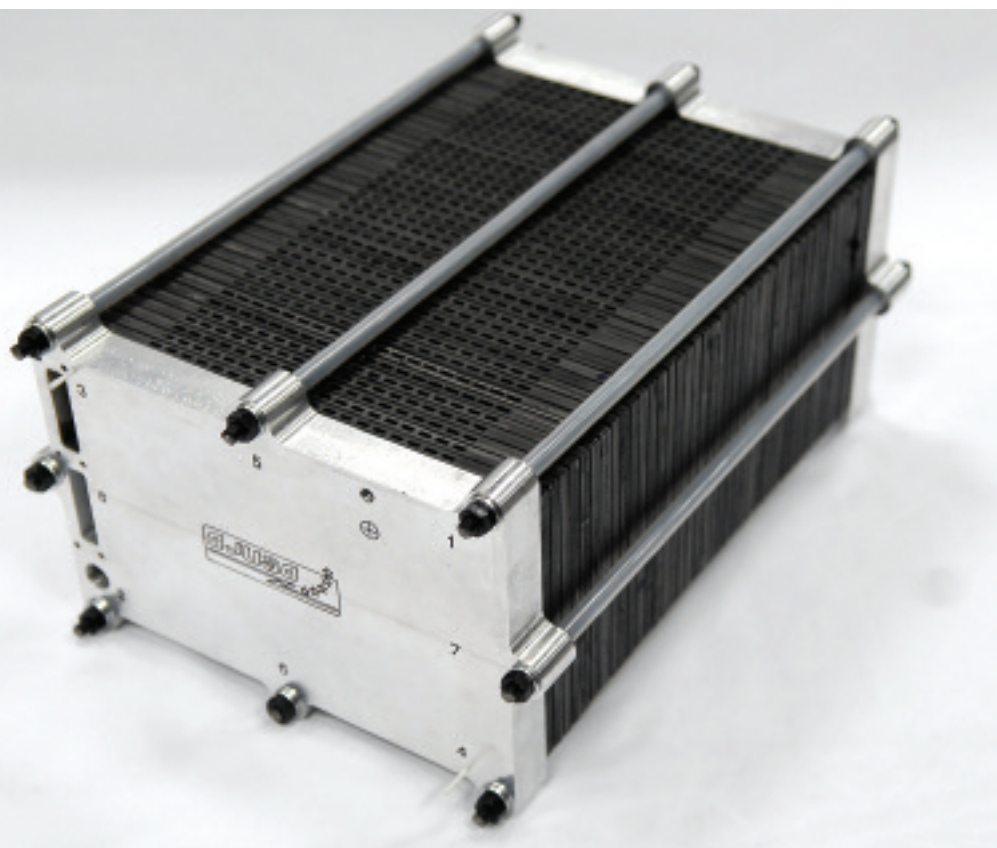


El H₂ ya tiene un Centro Nacional de Experimentación

Con sede en Puertollano, el Centro Nacional de Experimentación en Tecnologías del Hidrógeno y las Pilas de Combustible (CNETHPC) se define como una instalación “dedicada en exclusividad” a la investigación y desarrollo en materia de H₂ y pilas de combustible, se propone estar “al servicio de toda la comunidad científica y tecnológica nacional” y quiere insertarse de pleno, asimismo, “en las iniciativas de coordinación y colaboración europeas en este campo”.

Adriana Castro



Pila de Combustible PEM Modelo FCoso de Ajusa.

La creación del Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Combustible como nueva instalación científico técnica singular está siendo promovida conjuntamente por el Ministerio de Educación y Ciencia y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. ¿Objetivo? Crear una infraestructura de vanguardia, que tenga la categoría

de centro nacional en el área específica de hidrógeno y pilas de combustible y que sea una “herramienta excelente” para la investigación científica y la experimentación no sólo a nivel nacional sino también en el escenario internacional.

El Centro se va a dedicar pues a operar (en materia de investigación científica y

tecnológica) sobre todos los aspectos relativos a las tecnologías del hidrógeno y las pilas de combustible. Su objetivo es ofrecer el complemento que necesitan los grupos de investigación ya existentes en España para convertir el resultado de sus estudios, trabajos y desarrollos en prototipos de interés para las empresas.

El Consorcio creado por el ministerio y la Junta “para el diseño, la construcción, el equipamiento y la explotación del Centro” quiere liderar a medio plazo la estrategia nacional en tecnologías del hidrógeno y pilas de combustible para que los sectores industriales puedan beneficiarse de los resultados obtenidos por los grupos de I+D+i del Centro. Además, asumirá la ejecución de las actividades no cubiertas en la actualidad por el sistema nacional de Ciencia-Tecnología-Empresa.

En principio, el Centro contará con cinco Unidades de I+D+i: Producción de hidrógeno, Almacenamiento de H₂, Distribución de hidrógeno, Tecnologías relacionadas (purificación y separación de H₂) y Aplicaciones de hidrógeno. En lo que se refiere a los proyectos, el Centro contempla tres áreas tecnológicas. Por un lado, el área de Tecnología del Hidrógeno, que se dedicará al estudio y resolución de los problemas relacionados con la producción, almacenamiento, transporte y utilización de este gas como vector energético.

Por otro, el área de Tecnología de Pilas de Combustible, que investigará los distintos tipos de pila: pila de membrana polimérica (PEM), de óxidos sólidos (SOFC), de metanol directo (DMFC), de ácido fosfórico (PAFC), alcalina (AFC) y pila de carbonatos fundidos (MCFC). Además,

este departamento buscará soluciones para los problemas relacionados con la integración de sistemas, el balance de planta y los procesadores de combustible.

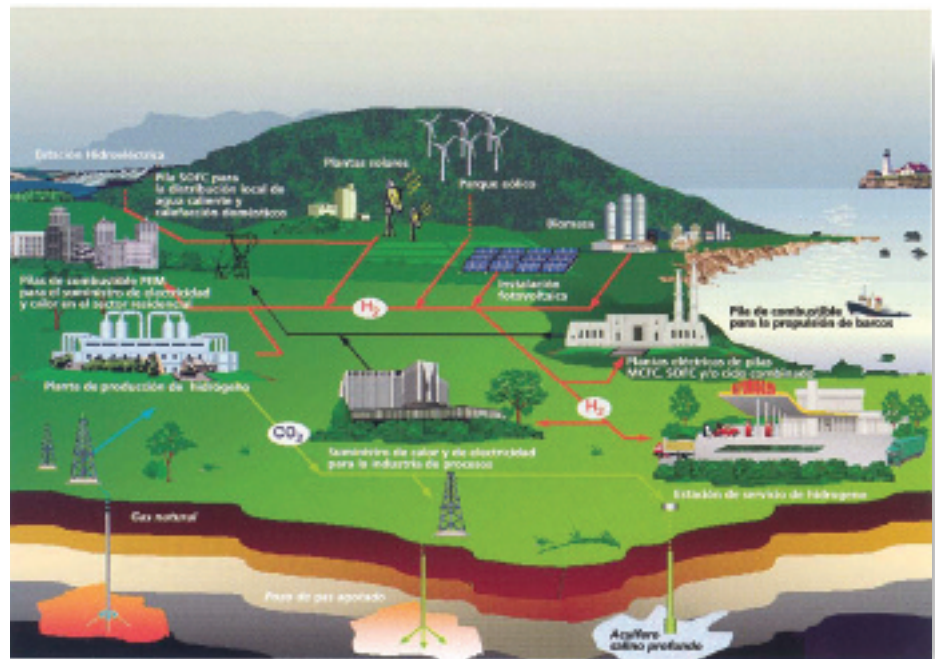
Por último, el área de Tecnología de Instalaciones, Prototipos y Prefabricación contará con las instalaciones de bancos de ensayo, las auxiliares de demostración y las necesarias para dar servicio al resto de la infraestructura. También se encargará de la realización de prototipos y puesta a punto de procedimientos de fabricación.

■ Fase de lanzamiento

El Centro se encuentra en estos momentos en lo que podríamos denominar fase de lanzamiento. El pasado 24 de enero fue presentada la iniciativa de su creación y puesta en marcha durante la II Asamblea General de la Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y las Pilas de Combustible (PTEH-PC), que tuvo lugar en Madrid en el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), y a la que asistieron un centenar de profesionales. Ahora mismo se halla inmerso en el proceso de selección de la persona que habrá de ocupar el puesto de director general, para lo que ha publicado por cierto varios anuncios en revistas especializadas, como Nature y Science.

El director elegido dependerá del Consejo Rector del Centro, organismo presidido por el secretario de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, Miguel Ángel Quintanilla Fisac (véase entrevista en páginas siguientes). El director del CNETHPC está llamado a ser responsable de la dirección de la construcción y operación del Centro y de la contratación y seguimiento del personal directivo científico, técnico y administrativo del mismo. Además, deberá elaborar el anteproyecto de presupuesto anual del CNETHPC –para su revisión y aprobación–, tendrá que proponer el Plan de Actuación del Centro a corto y medio plazo y actuará como interlocutor principal con la comunidad científica y la industria del sector.

La PTE-HPC, en cuya asamblea se hizo público el lanzamiento del nuevo Centro, es una iniciativa promovida por la Asociación Española del Hidrógeno y otras cuatro entidades: Elcogas, Hynergreen, Ikerlan y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (Inta). El principal objetivo de esta Plataforma, cuya primera reunión se celebró el diecisiete de mayo de 2005 en el Ministerio de Educación y Ciencia, es “facilitar y acelerar el desarrollo y la utilización en España de sistemas basados en pilas de combustible e hidrógeno, en sus di-



Este es el aspecto que podría tener un sistema energético integrado en el futuro. Combinaría pilas de combustible grandes y pequeñas para generar electricidad doméstica y descentralizada. También podrían utilizarse redes locales de hidrógeno para alimentar vehículos convencionales o de pilas de combustible.



Foto bajo licencia CC de José Mesa (Matapanda en Flickr)

Paque eólico del ITER en Gran Canaria. Al fondo, central eléctrica de Unelco.

ferentes tecnologías, para su aplicación en el transporte, el sector estacionario y el portátil. Tendrá en cuenta toda la cadena del I+D+IT”.

La Asociación Española del Hidrógeno (AeH2) es una entidad constituida a mediados de 2002 mediante la asamblea celebrada en la Fundación Gómez Pardo de Madrid. Su objetivo principal es fomentar el desarrollo de las tecnologías del hidrógeno como vector energético, promoviendo su utilización en aplicaciones industria-

les y comerciales. La AeH2 está presidida por Antonio González García-Conde, que ocupa el cargo de presidente de la Comisión Gestora del CNETHPC (entre las funciones de la Comisión Gestora destaca el dar soporte a las primeras actuaciones que deba tomar el Consejo Rector).

■ Más información:
www.cnehtpc.es