Nota de prensa

# Enagás impulsa la innovación tecnológica para reforzar la resiliencia del sistema energético

## Doce equipos multidisciplinares han trabajado en tres retos tecnológicos durante el 'Enagás Innovation Day', celebrado en la Universidad Corporativa de Enagás, en Madrid.

## Las propuestas ganadoras han abordado la digitalización inteligente de los almacenamientos subterráneos, la reducción de emisiones y el mantenimiento predictivo de la futura red de transporte de hidrógeno.

## El Consejero Delegado de Enagás, Arturo Gonzalo, ha destacado que "la innovación y el desarrollo tecnológico van a ser cruciales para la transición energética, la descarbonización y la lucha contra el cambio climático".

**Madrid, 10 de noviembre de 2026.** Enagás ha celebrado hoy una nueva edición del 'Enagás Innovation Day' en su Universidad Corporativa, en Madrid, en la que se han seleccionado tres soluciones innovadoras para avanzar en la resolución de retos tecnológicos relacionados con las infraestructuras energéticas. La jornada ha reunido a representantes de centros tecnológicos y científicos, universidades, empresas y otros agentes del ecosistema de la innovación para compartir conocimiento y buscar soluciones tecnológicas aplicables a los retos actuales y futuros de las infraestructuras energéticas.

Las soluciones han sido desarrolladas en el marco del 'Reto Tecnológico-Digital 2026', en el que doce equipos multidisciplinares, integrados por profesionales de Enagás, otras empresas, centros tecnológicos y universidades, han trabajado sobre tres desafíos: la digitalización inteligente de los almacenamientos subterráneos, la predicción y monitorización de emisiones fugitivas de metano y la integridad predictiva de la futura red de transporte de hidrógeno.

El Consejero Delegado de Enagás, Arturo Gonzalo, ha inaugurado el encuentro junto a la Presidenta de la Federación Española de Centros Tecnológicos (Fedit), Directora Gerente de ITI, Centro Tecnológico especializado en TIC y Premio Nacional de Innovación 2026, Laura Olcina. Durante su intervención, Arturo Gonzalo ha subrayado que "la innovación y el desarrollo tecnológico van a ser cruciales para la transición energética, la descarbonización y la lucha contra el cambio climático". El Consejero Delegado de Enagás ha afirmado que "vamos a crear una gran oportunidad para Europa y para España: tenemos la capacidad de convertirnos en el gran hub europeo de moléculas verdes. Para ello, acelerar la escala industrial en las grandes soluciones es urgente".

Por su parte, Laura Olcina ha destacado que "el verdadero valor de la innovación aparece cuando el conocimiento se convierte en soluciones que las empresas pueden aplicar. Ese es precisamente el papel de los centros tecnológicos: desarrollar y validar tecnologías, reduciendo los riesgos de su adopción y acelerando su llegada a la industria".

En este sentido, Olcina ha puesto en valor la colaboración con empresas como Enagás, señalando que "compartir retos y combinar capacidades nos permite avanzar hacia soluciones que difícilmente podríamos desarrollar por separado".

La jornada ha abordado el papel de la innovación y la tecnología como palancas para impulsar la competitividad industrial y la autonomía energética y avanzar en la descarbonización. Entre otros ámbitos, se han analizado tecnologías vinculadas al hidrógeno renovable, la inteligencia artificial, la digitalización, los modelos predictivos y los futuros gemelos digitales.

**Innovación aplicada a tres retos tecnológicos clave**

Los doce equipos han trabajado para aportar soluciones a tres retos operativos y de negocio. El trabajo se ha centrado en soluciones con potencial de aplicación que aprovechan la digitalización y el análisis avanzado de datos para mejorar la capacidad de anticipación y reforzar la eficiencia, la fiabilidad y la seguridad de las infraestructuras.

El primer reto se ha centrado en la digitalización inteligente de los almacenamientos subterráneos, con el objetivo de avanzar hacia un entorno digital integrado capaz de conectar información técnica, operativa, geológica y de integridad, automatizar determinados procesos y facilitar el análisis de datos y la toma de decisiones. La propuesta ganadora ha sido la de Pandora 360, una plataforma digital integrada, interoperable y escalable que conecta y contextualiza información operativa, técnica y documental actualmente distribuida en distintos sistemas. Permite automatizar procesos y reporting, generar indicadores y alertas e incorporar progresivamente analítica avanzada e IA para mejorar la gestión de los activos y la toma de decisiones en Enagás.

El segundo reto ha abordado la reducción de emisiones, mediante nuevas herramientas que permitan relacionarlas con las condiciones reales de operación, detectar posibles desviaciones de forma temprana y priorizar actuaciones de mitigación. La propuesta seleccionada ha sido la de MIP, una plataforma inteligente para la gestión predictiva de emisiones que combina monitorización continua mediante cámaras, variables operativas y meteorológicas y modelos de IA. Permite detectar y cuantificar emisiones, identificar sus posibles causas, anticipar su evolución y priorizar las actuaciones de mantenimiento y LDAR según su riesgo.

El tercer reto se ha orientado a la integridad predictiva de la futura red de transporte de hidrógeno, explorando soluciones que permitan anticipar y monitorizar el mantenimiento de activos mediante tecnologías como sensórica, inspección no intrusiva, modelos predictivos, inteligencia artificial y futuros gemelos digitales de integridad. En este caso, la solución ganadora ha sido la de VIGÍA-H2, que combina un gemelo digital híbrido, modelos de daño específicos para hidrógeno, sensórica reubicable e IA. Además, genera mapas dinámicos de puntos críticos para anticipar la degradación, estimar la vida remanente de los componentes y orientar las inspecciones y el mantenimiento.

**De la investigación a la aplicación industrial**

El encuentro también ha permitido conocer tres casos de éxito de I+D+i relacionados con la transición energética. En primer lugar, GHOST, que emplea inteligencia artificial y gemelos digitales para anticipar riesgos en infraestructuras energéticas y que fue la propuesta ganadora del Challenge Tecnológico impulsado por Enagás en el marco de meetechSpain 2025, organizado por FEDIT.

En segundo lugar, GREENH2-CM, enfocado en la investigación y el desarrollo tecnológico en hidrógeno verde y pilas de combustible; y por último, digHy, una plataforma digital orientada a mejorar el diseño y la operación de proyectos de hidrógeno renovable.

Los casos de éxito han sido presentados, respectivamente, por el Gerente de Innovación y Desarrollo Tecnológico de Enagás, Igor Pagazaurtundua; por el Profesor Contratado Doctor en la Universidad Politécnica de Madrid, Rafael D'Amore; y por el Cofundador y CEO de digHy, Brais Armiño.

La jornada ha incluido la mesa redonda 'De los retos a las soluciones: innovación con impacto', en la que han participado el Vicerrector de Innovación, Emprendimiento y Transferencia de la Universidad Politécnica de Madrid, Juan Manuel Muñoz Guijosa; el Director General de CIRCE, Andrés Llombart; y el Chief Commercial Officer de Telespazio Ibérica, Álex Oscoz. Ha sido moderada por la Directora General de Ingeniería, Tecnología y Digitalización de Enagás, Susana de Pablo. Durante la mesa redonda, los expertos han coincidido en que "la innovación requiere coordinación, colaboración y la integración de diferentes perspectivas y capacidades". Asimismo, han destacado que,

para que la innovación tenga un impacto real, es fundamental que "los proyectos sean escalables y se traduzcan en valor tangible tanto para las empresas como para la sociedad".

Enagás ha anunciado además una nueva convocatoria de 'Ingenia Energy', su programa de innovación abierta e intraemprendimiento puesto en marcha en 2015, con novedades para favorecer el desarrollo de proyectos innovadores e ideas disruptivas, y que a partir de ahora se convertirá en una iniciativa abierta de forma permanente.

**Un ecosistema para compartir conocimiento**

En este ámbito se enmarca el Observatorio Tecnológico del Hidrógeno, que Enagás puso en marcha en 2024 como espacio para compartir conocimiento técnico y que cuenta ya con 116 socios líderes de toda la cadena de valor del hidrógeno.

Como conclusión, Susana de Pablo ha subrayado "la importancia de generar nuevo conocimiento, desarrollar nuevos modelos y potenciar el talento, así como de anticipar las necesidades de la industria y orientar la innovación hacia los retos del futuro". En este sentido, ha puesto en valor las capacidades de los centros y empresas tecnológicas, y la necesidad de aprovecharlas mediante la colaboración para dar respuesta a los grandes desafíos que tenemos por delante.

**Dirección General de Comunicación,**
**Relaciones Institucionales y con Inversores**
(+34) 91 709 93 40
dircom@enagas.es
www.enagas.es