

SEMANA DEL HIDRÓGENO ARAGÓN

17 al 20 noviembre '26 - Mobility City Zaragoza

SH₂A

WHERE ENERGY CONNECTS

ORGANIZA



COORGANIZA



17/11/2026

Materiales en la era H₂ Ciencia, límites y validación para un despliegue seguro.

Los nuevos materiales están ganando protagonismo en tuberías, depósitos, juntas, sellos y conectores gracias a su **resistencia a la corrosión, ligereza y menor coste**. Sin embargo, su comportamiento a largo plazo frente al hidrógeno, especialmente en condiciones de alta presión, ciclos térmicos y cargas repetitivas... sigue siendo un área crítica de investigación.

Topics

- El futuro del **transporte por tubería** en un sistema energético descarbonizado
- El papel realista del **blending** en la transición
- La viabilidad de **nuevos materiales** en redes de hidrógeno
- La necesidad de **estándares específicos**, ensayos acelerados y modelos de predicción de vida útil

Combustibles sintéticos como solución para los sectores difíciles de descarbonizar. ¿Cómo nos movemos hacia el futuro?

Europa avanza hacia una economía climáticamente neutra, y en ese camino los **derivados del hidrógeno**, como los combustibles sintéticos para aviación y transporte marítimo y los productos químicos renovables, se han convertido en una pieza clave para descarbonizar sectores donde la electrificación no es suficiente. Esta mesa redonda explorará cómo transformar hidrógeno y CO₂ en combustibles sostenibles capaces de impulsar la aviación, el transporte marítimo y la industria química.

Topics

- La **producción y aplicación de combustibles sintéticos** para la aviación, el transporte marítimo y la industria.
- El **papel de los combustibles sostenibles para la aviación (SAF)** como herramienta clave para la descarbonización del transporte aéreo.
- El potencial de los **e-fuels** para sectores de difícil electrificación, como el transporte marítimo y determinadas aplicaciones industriales.
- La importancia de **validar** estas tecnologías y combustibles mediante ensayos en condiciones reales de operación.

Liderado por

Vanessa Gil – Responsable de I+D en Fundación Hidrógeno Aragón e Investigadora ARAID

17/11/2026

Validar para desplegar: ingeniería real para un hidrógeno seguro y operativo

En Aragón el hidrógeno **se trabaja desde la práctica**: cada tecnología pasa por nuestras instalaciones antes de salir al mercado. Este bloque mostrará cómo la Fundación Hidrógeno Aragón se ha convertido en un pilar técnico para empresas que necesitan ensayar, verificar y demostrar tecnologías críticas para la cadena de valor del hidrógeno. Nuestro equipo detecta fugas, valida tanques y pone a prueba sistemas de refrigeración para repostaje, entre otros ensayos, dando a los proyectos las garantías técnicas que necesitan para avanzar.

Topics

- Optimización de **pilas de combustible** para transporte pesado
- **Monitorización** inteligente y análisis de datos operativos
- Sistemas de **refrigeración para hidrogeneras**
- Innovación en **seguridad y rendimiento térmico**

Electrólisis marca España: dos tecnologías, dos caminos y un mismo objetivo

La producción de hidrógeno renovable avanza rápido, pero el liderazgo del mercado lo marcarán las tecnologías capaces de demostrar prestaciones reales, ajustadas a las necesidades de oferta y demanda. Decidir qué tecnología elegir exige datos que vayan más allá de la ficha técnica del fabricante. En este bloque analizaremos, desde una perspectiva técnica y basada en datos, cómo se **comportan dos tecnologías de electrólisis (alcalina, PEM)** cuando salen del laboratorio y se enfrentan a condiciones operativas reales.

Topics

- Tecnología PEM: rendimiento y flexibilidad
- **Electrólisis alcalina**: madurez y escalabilidad
- **Debate técnico**: eficiencia, costes y aplicación en proyectos reales

Liderado por

Pedro Casero – Responsable de Innovación

17/11/2026



El agua como elemento crítico para un hidrógeno verdaderamente sostenible

Esta mesa propone un recorrido por los **retos, metodologías y soluciones** que permiten evaluar la disponibilidad hídrica, optimizar su uso y asegurar que los proyectos de hidrógeno se desarrollen de forma sostenible, transparente y alineada con las necesidades del territorio.

Topics

- **Cómo evaluar la disponibilidad real de agua** en zonas con estrés hídrico
- **Impactos y consumos asociados a la electrólisis**
- **Modelos de gestión integrada** que equilibran usos industriales y ambientales
- **Reutilización, regeneración y fuentes alternativas** para minimizar la presión sobre el recurso
- **Herramientas de análisis territorial** que permiten planificar proyectos con rigor y anticipación

Cerrar la brecha de habilidades para el hidrógeno: desafíos y respuestas

Esta mesa redonda recorre el camino formativo que debe seguir un técnico para actualizar sus competencias (*upskilling*) o reorientar su perfil profesional (*reskilling*) hacia este sector en expansión.

Topics

- **Simuladores digitales** para aprender sin riesgo
- **Laboratorios móviles** y formación en planta
- **Aprendizaje basado en escenarios** para situaciones reales
- **Rutas de aprendizaje modulares** que permiten avanzar a diferentes ritmos

Liderado por

Gianluca Greco – Responsable de C+F

18/11/2026

S3 Partnership on Industrial Modernisation Hydrogen Valleys

Reunimos a regiones europeas comprometidas con acelerar el despliegue de ecosistemas integrados de hidrógeno, conectando producción, distribución y usos finales en un enfoque territorial. Esta comunidad impulsa la colaboración interregional, el intercambio de conocimiento y el desarrollo de proyectos conjuntos que fortalecen la cadena de valor del hidrógeno en Europa.

Topics

- Presentación proyectos singulares en Europa
- Transformar las capacidades regionales en oportunidades industriales reales
- Apoyo a los territorios en la creación de Hydrogen Valleys sólidas, escalables y alineadas con la transición energética europea

Liderado por

Coordinadores Regiones Plataforma S3

20/11/2026

Acto de entrega VI Edición Premios Fundación Hidrógeno Aragón

El objetivo de estos premios es estimular tanto la investigación al más alto nivel como el estudio y conocimiento de las tecnologías relacionadas con la utilización de hidrógeno como vector energético, las energías renovables. Destacar que, en esta edición, se valorará positivamente a la hora emitir el fallo final en las mesas del jurado, que el objeto de estudio en los trabajos tenga una aplicabilidad y orientación a mercado.

Topics

- Entrega Mejor TD – Fundación Redexis
- Entrega Mejor TFM – IDOM
- Entrega Mejor TFG - ERCROS

Liderado por

Fundación Hidrógeno Aragón