HIDROSIN-AR

Hidrógeno y combustibles sintéticos para la descarbonización de sectores estratégicos en Aragón

ANÁLISIS · OPORTUNIDADES · COLABORACIÓN · TERRITORIO

Congreso Internacional Bioenergía 2026. VALLADOLID 29.30 SEPTIEMBRE

Soluciones de hoy para los retos del mañana

1. CONTEXTO

La descarbonización de la industria y el transporte requiere soluciones complementarias a la electrificación directa. El hidrógeno renovable y los combustibles sintéticos *(e-fuels)* permiten aprovechar el potencial de las energías renovables en sectores de difícil abatimiento.

- Transición energética y neutralidad climática
- Reducción de dependencias de combustibles fósiles
- Oportunidades industriales y desarrollo regional

2. OBJETIVO

Analizar el potencial del hidrógeno renovable y los combustibles sintéticos para la descarbonización de los sectores estratégicos en Aragón, identificando oportunidades, barreras y líneas de actuación en colaboración con el tejido aragonés empresarial.

ALCANCE

- Revisión de tecnologías y aplicaciones
- Análisis de capacidades y proyectos de Aragón
- Identidad de oportunidades y barreras
- Participación del tejido empresarial
- Propuesta de líneas de actuación

3. ¿POR QUÉ ARAGÓN?

- Elevado potencial de generación renovable (solar y eólica)
- Tejido industrial diversificado
- Capacidad de I+D+i
- Ecosistema empresarial activo
- Proyectos e infraestructuras en desarrollo

4. DE LA ENERGÍA RENOVABLE A LOS COMBUSTIBLES SINTÉTICOS

Una cadena de valor para la descarbonización

ELECTRICIDAD RENOVABLE → **ELECTRÓLISIS** ($H_2O \rightarrow H_2 + O_2$) → **HIDRÓGENO RENOVABLE** (H_2): Vector energético y materia prima

+ **CO_2 CAPTURADO**: De origen biogénico o industrial

→ **SÍNTESIS**: Conversión a moléculas renovables → **COMBUSTIBLES SINTÉTICOS (e-fuels)**: e-SAF, e-metanol e-hidrocarburos, etc.

- **Uso directo de H_2** (industria, movilidad, energía)
- **Nuevas aplicaciones en sectores estratégicos**

5. SECTORES DE APLICACIÓN

Aviación
- Combustibles sostenibles (e-SAF)
- Cumplimiento de ReFuelEU Aviation

Transporte y logística
- Alternativas para transporte pesado
- Descarbonización de flotas

Industria intensiva
- H_2 como materia prima y vector energético
- Sustitución de combustibles fósiles en procesos de alto calor

Otros usos
- Producción de combustibles y productos químicos renovables
- Almacenamiento estacional de energía

6. IMPACTO EN ARAGÓN

- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Nuevas oportunidades industriales y de empleo.
- Fortalecimiento de la cadena de valor regional.
- Atracción de inversiones y proyectos innovadores.
- Contribución a un Aragón más competitivo y sostenible.

7. EL PROYECTO HIDROSIN-AR

- Análisis del estado del arte y de proyectos en Aragón
- Encuesta y diálogo con el tejido empresarial
- Identificación de oportunidades y barreras
- Elaboración de recomendaciones y líneas de actuación

Hidrógeno y combustibles sintéticos
para un Aragón más sostenible, innovador y competitivo.

¡Conoce más sobre el proyecto!

FUNDACIÓN HIDRÓGENO ARAGÓN · AERA · AEI CLUSTER Agrupaciones Empresariales Innovadoras · Aragon Defence Hub · IAF Instituto Aragonés de Fomento · GOBIERNO DE ARAGON Instituto Aragonés de Fomento