

# SEMINARIOS DE HIDRÓGENO Y SOSTENIBILIDAD

## TECNOLOGÍAS PARA LA PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub>

2 de febrero

seminarios\_1



Club Español  
de la Energía



El Club Español de la Energía, en su propósito de proporcionar una formación amplia en todos los aspectos propios del desarrollo del hidrógeno, convoca un conjunto de seminarios especializados sobre esta materia. El objetivo es el de exponer y formar sobre cuestiones tecnológicas, regulatorias y económicas que se han suscitado recientemente o vayan a hacerlo en un futuro próximo en el sector del hidrógeno.

Estos seminarios de hidrógeno pretenden proporcionar a profesionales, investigadores, estudiantes y empresas interesadas en el hidrógeno en España no solo un lugar donde aprender el modo de aplicar e interpretar determinadas previsiones regulatorias, sino también un espacio para conocer los últimos avances tecnológicos, contrastar posturas con otros especialistas y analizar los impactos económicos de esta nueva cadena de valor energética.

Dirigidas a un público variado, cuya homogeneidad proviene del interés común en el hidrógeno como vector energético clave, los seminarios de **hidrógeno y sostenibilidad** están concebidos como monográficos de una mañana de duración.

Hemos tratado de buscar un espacio de gestión del conocimiento en donde se fomente la interacción constante entre las personas responsables de cada ponencia y los asistentes, y reunir en cada Aula a expertos provenientes de instituciones tales como la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, empresas energéticas, consultoras, centros tecnológicos, consumidores y demás agentes relacionados con el hidrógeno.



SEMINARIOS DE HIDRÓGENO Y SOSTENIBILIDAD  
TECNOLOGÍAS PARA LA PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub>



## SEMINARIO 2 TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub>

9:00 INTRODUCCIÓN A LA CADENA DE VALOR DEL HIDRÓGENO. FUNDAMENTOS, TIPOS Y ESTADO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

**Antonio González García-Conde**  
*Director of Flight Physics Department at National Institute of Aerospace Technology*  
INTA

### PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub> DESCARBONIZADO

9:30 ELECTROLISIS (PEM, ALCALINA, SOEC, AEM)

**Rafael Luque Berruezo**  
Director General  
ARIEMA

10:30 REFORMADO DE METANO CON CAPTURA, ALMACENAMIENTO Y USO DE CARBONO (CCUs)

**Jose Ignacio Linares Hurtado**  
Director de la Cátedra  
FUNDACIÓN REPSOL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS

11:00 PAUSA

11:30 WASTE-TO-H<sub>2</sub>: PIROLISIS DEL RESIDUO + GASIFICACIÓN DE BIOMASA

**Jesús Arauzo Pérez**  
Director del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A)  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

12:30 TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN RENOVABLE PARA LA PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub> VERDE MEDIANTE ELECTROLISIS DE HIDRÓGENO

**Jose M<sup>a</sup> González Moya**  
Director General  
APPA

13:30 CARACTERÍSTICAS Y VIABILIDAD TÉCNICA DE LOS DIFERENTES RESIDUOS PARA PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub>: RECURSOS HÍDRICOS Y OTROS

**Jose Maria Sánchez Hervas**  
Head of Combustion and Gasification Division, Head of Sustainable Thermochemical Valorisation Unit  
CIEMAT

14:30 FINAL



## INSCRIPCIÓN

Tel: +34 91 323 72 21. Ext. 2013 - inscripciones@enerclub.es - www.enerclub.es

### Inscripción preferente para Socios

Nota: impuestos, retenciones de impuestos, tasas o cualquier gravamen serán a cargo del cliente.

## MATRÍCULA DE INSCRIPCIÓN (Precios exentos de IVA/TAX free)

### SEMINARIO

TECNOLOGÍAS PARA LA  
PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub>

310€	Asociados ejecutivos
330€	Socios protectores
350€	Empresas de Colaboración Especial
350€	Socios mas de 5 años de antigüedad
385€	Empresa Asociada
385€	Socios menos de 5 años de antigüedad
500€	Matrícula general

El importe de la inscripción deberá hacerse efectivo antes de comenzar el curso o módulo/s. En estos precios, se incluyen los derechos de matrícula y la documentación del curso o módulo/s. El plazo máximo para realizar la inscripción será hasta 3 días antes del inicio de la edición. Nota: impuestos, retenciones de impuestos, tasas o cualquier gravamen serán a cargo del cliente. Finalizado el curso se otorgará al alumno un certificado acreditativo de la formación.

## FORMA DE PAGO

Transferencia bancaria:

- CAIXABANK: c/c ES50 21005398851300144472
- SANTANDER: c/c ES87 00490631992410250033

Pago con tarjetas: VISA Y MASTERCARD, inscribese a través de nuestra web.

Consulte las Condiciones generales de compra en nuestra página: [www.enerclub.es](http://www.enerclub.es)

## CANCELACIÓN

Cualquier cancelación deberá hacerse por escrito con al menos 48 horas hábiles antes del comienzo. Las cancelaciones producidas una vez iniciado el curso o la no realización del mismo no darán lugar a ningún tipo de reembolso. El Club Español de la Energía se reserva el derecho cancelar o modificar las fechas de realización del curso. En estos casos solo se realizará la devolución de la matrícula, si se hubiese efectuado, no admitiendo reclamaciones por otros gastos adicionales.

## INSCRIPCIÓN AL SEMINARIO (Precios exentos de IVA/TAX free)

## Marque la MATRÍCULA correspondiente

TECNOLOGÍAS PARA LA  
PRODUCCIÓN DE H<sub>2</sub>

- |                          |      |                                      |
|--------------------------|------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 310€ | Asociados ejecutivos                 |
| <input type="checkbox"/> | 330€ | Socios protectores                   |
| <input type="checkbox"/> | 350€ | Empresas de Colaboración Especial    |
| <input type="checkbox"/> | 350€ | Socios más de 5 años de antigüedad   |
| <input type="checkbox"/> | 385€ | Empresa Asociada                     |
| <input type="checkbox"/> | 385€ | Socios menos de 5 años de antigüedad |
| <input type="checkbox"/> | 500€ | Matrícula general                    |

Nombre \_\_\_\_\_

Empresa \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_

C.P. \_\_\_\_\_

NIF/NIE/Otros \_\_\_\_\_

CIF/VAT number \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_

De conformidad con lo previsto en el Reglamento General de Protección de Datos europeo, el Alumno queda informado de que los datos facilitados serán tratados por ENERCLUB cuyos datos de contacto son: Paseo de la Castellana 257, planta 1ª, 28046 – Madrid, teléfono +34 913237221 y dirección de correo electrónico “atencionaterceros@enerclub.es”. Los datos personales se tratarán con el fin de prestarle los servicios de formación contratados. La base de este tratamiento es la relación contractual que vincula a ambas partes, por lo que el suministro de los datos con este fin es obligado e impediría su cumplimiento en caso contrario. El alumno tiene derecho a solicitar el acceso a sus datos personales, su rectificación o supresión, así como a la limitación de su tratamiento, a oponerse al mismo y a la portabilidad de sus datos, en los casos previstos en el Reglamento General de Protección de Datos. Frente a cualquier vulneración de sus derechos, puede usted presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos. En caso de que el alumno decida facilitar los datos personales de terceras personas, se compromete, bajo su exclusiva responsabilidad, a haber obtenido previamente su consentimiento para que sus datos sean tratados por ENERCLUB, debiendo haberlas informado previamente de todo lo previsto en el artículo 14 del Reglamento General de Protección de Datos.

Para conocer la Política de privacidad y Condiciones Generales de Compra de Enerclub visite [www.enerclub.es](http://www.enerclub.es)

1. El ALUMNO autoriza a CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA (ENERCLUB) con N.I.F. G78250263 y domicilio social en Paseo de la Castellana 257, planta 1ª, 28046 – Madrid, teléfono 913237221 y dirección de correo electrónico de contacto [atencionaterceros@enerclub.es](mailto:atencionaterceros@enerclub.es) a obtener grabaciones audiovisuales e imágenes de su persona (datos identificativos: imagen/voz), con la finalidad de emitir la ponencia en tiempo real, a través de nuestro canal o de editar materiales de difusión informativa y corporativa de ENERCLUB y/o dar a conocer su actividad, y a su posterior difusión, por cualquier medio y/o soporte que ENERCLUB considere, ya sean la web de la empresa, en sus redes sociales, en prensa o en cualquier otro medio de comunicación análogo y a su incorporación en cualquier tipo de material audiovisual.

2. Dicha autorización será efectuada a favor de ENERCLUB sin limitación alguna de número, por el tiempo máximo permitido por la Ley o en su defecto de manera indefinida, con la posibilidad de de modificación y publicación o difusión de la totalidad o parte del contenido, por cualquier medio de difusión o reproducción que ENERCLUB considere, sin que por ello tenga derecho a percibir remuneración alguna. Esta autorización tiene como única salvedad y limitación aquellas utilizaciones o aplicaciones que pudieran atentar al derecho al honor en los términos previstos en la Ley Orgánica 1/85, de 5 de Mayo, de Protección Civil al Derecho al Honor, la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen.

3. De conformidad con lo previsto en el Reglamento General de Protección de Datos europeo, los datos personales objeto del presente tratamiento serán tratados por ENERCLUB, con la finalidad indicada en el primer punto, siendo cancelados estos datos cuando dejen de ser necesarios para la finalidad para la que fueron recabados y, en todo caso, cuando el ALUMNO retire su consentimiento para el uso de los mismos. La base de este tratamiento es el consentimiento del ALUMNO. La entrega de los datos con esta finalidad es voluntaria, no pudiendo ser tratada la imagen/voz del ALUMNO para la finalidad indicada en caso de que no se faciliten.

El ALUMNO tendrá derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento. La retirada del consentimiento no afectará a la licitud del tratamiento basada en el consentimiento previo a su retirada. En todo caso, el ALUMNO tiene derecho a solicitar el acceso a sus datos personales, su rectificación o supresión, así como, en los casos previstos en el Reglamento General de Protección de Datos, a la limitación de su tratamiento, a oponerse al mismo y a su portabilidad mediante escrito, al que se adjunte copia del DNI, dirigido a ENERCLUB, en la dirección de correo indicada en el encabezamiento. Ante cualquier eventual violación de sus derechos, puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos.

Para conocer la Política de privacidad y Condiciones Generales de Compra de Enerclub visite [www.enerclub.es](http://www.enerclub.es)

# SEMINARIOS DE HIDRÓGENO Y SOSTENIBILIDAD

ASOCIADOS EJECUTIVOS



Club Español  
de la Energía

