



RETOS CÁTEDRA ACCIONA INNOVACIÓN HIDRÓGENO VERDE

CONVOCATORIA DE RETOS. CURSO 2024-2025

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

En el marco de las actividades que lleva a cabo la Cátedra ACCIONA Innovación Hidrógeno Verde en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSII-UPM), y dentro de la Comunidad de Hidrógeno y Pilas de Combustible de la UPM, se propone el desarrollo de los siguientes retos.

1. RETOS

1.1. Presentación de los Retos,

La presentación de los retos y su alcance se realizará en una sesión informativa en que tendrá lugar el día 11 de abril a las 13:30 en el Salón de Actos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

Los participantes deben elegir un reto de los dos siguientes. Un equipo no puede optar a ambos retos.

1.2. **Cómo reducir la diferencia entre el precio de producción del hidrógeno renovable y el precio que está dispuesto a pagar el consumidor**

El principal reto que enfrenta el sector del hidrógeno renovable actualmente es la creación de un mercado líquido, en el que productor y consumidor puedan establecer acuerdos comerciales. Se dará información suficiente: precios, necesidades productor y consumidor, uso del hidrógeno, infraestructura disponible, esquemas de ayuda disponibles, etc., para que los alumnos presenten un caso de negocio en el que se reduzca la diferencia de precio con mecanismos creativos y, a la vez, viables técnica y económicamente.

1.3. Alternativas de descarbonización de una empresa de un sector en riesgo de fuga de carbono / sector difícil de abatir.

Son sectores en riesgo de fuga de carbono, por ejemplo, el sector del cemento, del aluminio, los fertilizantes, la producción de acero... La descarbonización de estos sectores es de vital importancia, y existen diferentes estrategias para lograr la reducción de emisiones y la sostenibilidad en cada uno de ellos. Los alumnos escogerán una industria enmarcada en dichos sectores, para la que se estudiará qué papel juega el hidrógeno renovable actualmente en su estrategia de descarbonización, y que papel podría tener en el medio y largo plazo.

2. BASES.

- 2.1. Podrán optar al Premio, estudiantes en activo de la Universidad Politécnica de Madrid de cualquiera de los centros y escuelas.
- 2.2. Los participantes han de estar organizados en equipos con un mínimo de 3 y un máximo de 5 miembros.
- 2.3. Aquellos estudiantes que no tengan equipo se pueden inscribir de forma individual y se les asignará un equipo.
- 2.4. Cada equipo designará un/a coordinador/a que será la persona encargada de recibir las comunicaciones y presentar la información.
- 2.5. La formalización de la inscripción implica la aceptación de las presentes Bases que regulan la participación en la Competición.
- 2.6. La fecha límite para inscribirse es el 29 de abril de 2025 a las 00:00 horas.
- 2.7. La fecha límite para entregar el reto es el 30 de mayo de 2025 a las 00:00 horas.
- 2.8. Los tres equipos finalistas se darán a conocer el 13 de junio a las 00:00 horas.

3. PREMIO.

En cada reto se atribuirá al equipo ganador un premio a repartir entre los integrantes de 1.800,00 €.

El pago será realizado mediante transferencia bancaria por la Universidad Politécnica de Madrid a la cuenta que los estudiantes expresamente designen.



4. FISCALIDAD DEL PREMIO

El premio percibido por los ganadores quedará sujeto a la legislación española vigente y demás disposiciones concordantes, relativas a impuestos y tasas que correspondan aplicar a los premios y ganadores en el momento de la entrega del premio.

Corresponderá a la Universidad Politécnica de Madrid la realización del ingreso a cuenta o práctica de la retención de impuestos que grave el premio, cuyo coste será asumido por los ganadores del premio. En el momento de la aceptación del premio, el ganador recibirá un certificado emitido por la Universidad Politécnica donde se hará constar el valor cuantitativo del premio, así como su correspondiente retención a cuenta a los efectos del IRPF o cualquier otra obligación que la Administración Tributaria imponga. El ganador deberá firmar dicho documento además de cumplimentar sus datos fiscales personales. Este documento deberá ir acompañado por una fotocopia del DNI/NIE/Pasaporte del ganador del premio.

La cumplimentación, firma y envío de este formulario es condición inexcusable para el disfrute del premio. Esta documentación debe recibirse en la Universidad Politécnica de Madrid en un plazo máximo de 15 días a contar desde la notificación del premio.

5. PROCEDIMIENTO.

Los equipos deben enviar la solución al reto a través de one-drive.

Esta solución debe constar de un documento pdf con una extensión máxima de 5 páginas, 10 diapositivas, un video con una duración máxima de 2,30 minutos en el que se ejemplifique la solución propuesta, su forma de implantación y viabilidad. No se considerará ningún proyecto que no cumpla con las características anteriormente descritas.

Tanto el documento pdf como el video deberán contener la descripción del equipo y un eslogan que resuma la solución e impacto de la solución propuesta.

6. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas serán revisadas, en primer lugar, por La Universidad Politécnica de Madrid, que descartará aquellas que no cumplan con los requisitos recogidos en las Bases.



Las propuestas aceptadas serán evaluadas por un Comité compuesto por personal de ACCIONA Energía, ACCIONAPLUG y profesores de la Universidad Politécnica de Madrid. En base a los siguientes criterios:

1. Contexto y descripción del problema a resolver. (5%)
2. Solución: Propuesta de valor. (40%)
3. ¿En qué consiste la propuesta? Descripción detallada. (40%)
4. Implementación de la propuesta. ¿Cómo lo hacemos realidad? Análisis de viabilidad. (15%)
5. Equipo y roles.

La comunicación de los proyectos finalistas se realizará vía e-mail al representante del equipo.

Los finalistas serán citados en el CAMPUS de ACCIONA Energía para presentar sus propuestas, en una sesión dedicada, donde se decidirá el ganador tras la presentación y deliberación del jurado.

7. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los participantes se comprometen al cumplimiento de la legislación vigente en materia de propiedad intelectual o industrial, asegurando que las soluciones propuestas a los *Retos* serán originales y de su autoría, así como que no vulneran derechos de propiedad intelectual y/o industrial de terceros, ni la legislación vigente al respecto, y que, en el caso de fotografías o vídeos, no contienen obras o prestaciones protegidas pertenecientes a personas distintas de los participantes, habiendo obtenido, en su caso, los permisos y autorizaciones necesarias para su uso.

En cualquier caso, la Cátedra no será responsable de la infracción de derechos de propiedad intelectual y/o industrial de terceros por parte de los participantes.

Los participantes asumen toda responsabilidad frente a cualquier tipo de acción y/o reclamación y/o sanción administrativa o judicial, que se llegase a formular y/o a imponer contra la Cátedra por cualquier persona física o jurídica que se considerase con derecho sobre los entregables incluidos en las candidaturas de los que los participantes declaran ser legítimos titulares, o con ocasión del uso de las imágenes y el tratamiento de los datos de carácter personal de las personas que participan en el material audiovisual asociado.

ACCIONA no obtendrá ni reclamará propiedad alguna sobre las soluciones propuestas, ni derecho de propiedad intelectual o industrial alguno que pueda dimanar de los mismos.



8. INCIDENCIAS

Cualesquiera que éstas sean, serán resueltas por el Comité Evaluador.

Madrid, 4 de abril de 2025