



Ficha convocatoria proyecto europeo

Denominación de la convocatoria:

DESARROLLAR Y DEMOSTRAR UN ELECTROLIZADOR DE 100 MW QUE AMPLÍE EL VÍNCULO ENTRE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y LAS APLICACIONES COMERCIALES / INDUSTRIALES (LC-GD-2-2-2020)

Objetivos y actividades que pueden financiarse:

Esta acción se enmarca dentro de la convocatoria de Horizonte 2020 de investigación e innovación en apoyo del Pacto Verde Europeo, como uno de los 20 temas de esta convocatoria, cuyo objetivo es contribuir a construir un futuro resiliente al clima y con bajas emisiones de carbono en apoyo del Pacto Verde Europeo.

La estrategia europea de descarbonización a largo plazo (LTS) "Un planeta limpio para todos", publicada por la Comisión Europea en noviembre de 2018, se refiere al papel clave potencial del hidrógeno en la descarbonización de sectores difíciles de eliminar, como la industria, el cemento, el acero y contribuyendo también a la descarbonización del transporte pesado y de larga distancia.

Para ayudar a lograr el objetivo de neutralidad climática, es necesario producir hidrógeno a gran escala, principalmente mediante electrólisis alimentada por electricidad renovable. Los escenarios LTS que logran la neutralidad climática contemplan una capacidad de electrolizador instalado que oscilará entre 400 y 511 GW para 2050 en la UE. Sin embargo, hoy en día la tecnología solo está disponible a escala de varios MW (se está implementando un proyecto de electrolizador de 20 MW a través de la cofinanciación de la Empresa Común Pilas de Combustible e Hidrógeno, en el marco de la convocatoria 2018). Para alcanzar la escala GW, un hito importante sería el desarrollo y demostración de un electrolizador de 100MW.



Así, el desafío para este tema es desarrollar módulos más grandes respecto al estado del arte, con balance reducido de planta, administrando eficientemente la potencia de entrada, las corrientes de hidrógeno y oxígeno de salida, así como los flujos de calor, garantizando la confiabilidad del sistema. y reduciendo la huella a través de un diseño más compacto. Se espera que el desarrollo de módulos más grandes ayude a crear economías de escala, lo que conducirá a mayores reducciones de costos. Luego, los módulos se ensamblarán en un sistema de electrolizador de 100MW, que se probará y demostrará en condiciones de la vida real, operando de manera flexible para recolectar la máxima energía renovable.

El alcance de este proyecto es instalar y operar un electrolizador de 100 MW para producir hidrógeno renovable, como portador de energía o como materia prima. Las actividades específicas son:

- Desarrollo, instalación y operación de un electrolizador de 100 MW para la gestión y aprovechamiento eficiente de los flujos de energía renovable, agua, hidrógeno y oxígeno;
- Demostrar el mayor uso y el impacto económico de la combinación de fuentes de energía renovable, abordando posibles problemas de reducción en la operación de respuesta a la demanda (si está conectada a la red) o el funcionamiento en modo isla (si se dedica a la producción de hidrógeno);
- Operación de un sistema de electrolizador en condiciones de la vida real en un entorno industrial o portuario, por ejemplo, alimentar un centro de movilidad, una planta de producción de fertilizantes, una planta de producción de combustible sintético, una refinería, bio-refinería u otras industrias, o inyectar en la transmisión / distribución de gas natural cuadrícula;
- Investigar la posibilidad de utilizar el calor rechazado o el oxígeno ventilado;
- La presión de funcionamiento debe ser adecuada para la aplicación y cualquier requisito de amortiguación / compresión.

Otras actividades consistirán en evaluaciones económicas, de seguridad, de impacto social / social y ambientales.

Dado el carácter transfronterizo, habrá una actividad obligatoria de intercambio de conocimientos: sobre la experiencia acumulada y replicación de experiencias.



Calendario

- Fecha límite de presentación: 26 de enero de 2021 a las 17.00 (CET)
- Información sobre el resultado de la evaluación: máximo 5 meses desde la fecha límite de presentación.
- Firma de convenios de subvención: máximo 8 meses desde la fecha límite de presentación.

Los proyectos deben tener una duración de 5 años, con al menos 2 años de operación. Los bienes de capital pueden amortizarse fuera de los 5 años de duración de la subvención.

Requisitos de elegibilidad

Convocatoria abierta para entidades legalmente constituidas en Estados miembros de la Unión Europea, y también en otros territorios (ver [Anexo A](#)).

Dado que se trata de una acción de innovación, (IA) se requiere la participación de al menos tres personas jurídicas, cada una de las cuales debe estar establecida en un Estado miembro de la UE diferente o un país asociado a Horizonte 2020. Las tres entidades deben ser independientes entre sí.

Para ser considerada admisible, una propuesta/solicitud debe:

- a) Presentarse en el sistema de presentación electrónica antes de la fecha límite indicada en la convocatoria
- b) ser legible, accesible e imprimible;
- c) Completar e incluir los datos administrativos solicitados, la descripción de la propuesta, y cualquier documento de apoyo obligatorio especificado en la convocatoria;
- d) Incluir un proyecto de plan de explotación y difusión de los resultados.

Además de las condiciones de admisibilidad mencionadas, se aplicarán límites de páginas a partes de propuestas/solicitudes. En este caso, tratándose de una acción de innovación (IA), el límite son 70 páginas.



Criterios de prioridad

Dos criterios que se tendrán en cuenta para la selección son la capacidad financiera, y la capacidad operativa de la entidad solicitante (para cuya comprobación se requieren una serie de documentos, indicados en el [Anexo B](#)).

Después, las propuestas elegibles y admisibles se evaluarán por expertos según criterios de “excelencia”, “impacto”, y “calidad y eficiencia de la implementación”. En el [anexo H](#) se desarrollan esos criterios, tanto de manera general, como de forma particular para las Acciones de Innovación.

Otras condiciones exigibles

Las subvenciones concedidas estarán sujetas a las siguientes obligaciones adicionales de difusión: La Comisión Europea tiene la intención de establecer actividades en red para los proyectos financiados en las áreas de la Convocatoria del Pacto Verde Europeo (ver el apartado “other actions” en [este anexo](#)). Se solicita a los proyectos apoyados que contribuyan a las actividades de creación de redes y de intercambio de experiencias. Los solicitantes deben reconocer e integrar estas obligaciones en su propuesta.

Presupuesto y porcentaje de financiación. Subvención que se puede obtener (y condiciones: prefinanciación, etc.) y costes elegibles.

La Comisión considera que las propuestas que soliciten una contribución de la UE de entre 25 y 30 millones de euros permitirían abordar adecuadamente el desafío específico. No obstante, esto no excluye la presentación y selección de propuestas solicitando otros montos.

Normalmente, para las Acciones de Innovación (IA) la tasa de financiación es de un 70%, excepto para las entidades sin ánimo de lucro, a las que se les aplica una tasa del 100%. Sin embargo, debido a la naturaleza de los desarrollos apoyados que emprenden actividades de innovación en un entorno



de mercado, la tasa de financiación se reduce al 50%. La financiación de las propuestas que formen parte de un proyecto mayor estará relacionada con los costes subvencionables basados en la parte innovadora del proyecto. El tema tiene como objetivo apoyar diferentes tecnologías de electrólisis.

Se incentivará la combinación con otros instrumentos de financiación nacionales o de la UE, a saber, el uso de instrumentos financieros para eliminar el riesgo de la actividad operativa, cubriendo la extracción de hidrógeno, en particular, en la fase de aceleración del proyecto. Los costos de conexión a la red, los costos de construcción y los costos de electricidad para la fase de puesta en servicio son elegibles para financiación. Los costos de electricidad durante la demostración / operación comercial no son elegibles.

Los costes relacionados con la gestión y el intercambio de datos son elegibles para reembolso durante la duración del proyecto.

Contacto: DG Fondos europeos y Oficina en Bruselas

Teléfono: 941291421

E-mail: fondos.comunitarios@larioja.org

Página web: www.larioja.org/europa

Persona de contacto:

Margarita Díez Grenabuena: ext. 31421

María López Sáez: ext. 33236