



AROSA | I+D



P. I. CADENA DE VALOR INNOVADORA Y DE CONOCIMIENTO DEL HIDRÓGENO RENOVABLE - P.3 Grandes demostradores de electrólisis y proyectos innovadores de producción de hidrógeno renovable

Ámbito	MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
Publicación	Resolución de 18 de febrero de 2022, del Consejo de Administración de E.P.E. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), M.P. por la que se aprueba la primera convocatoria correspondiente al "programa de incentivos 3: grandes demostradores de electrólisis y proyectos innovadores de producción de hidrógeno renovable" incluido en el marco de los programas de incentivos a la cadena de valor innovadora y de conocimiento del hidrógeno renovable
Fecha de publicación	BOE 22.02.2022
Plazo de solicitudes	Del 8.04.2022 al 7.06.2022
Objeto	<p>Grandes demostradores de electrólisis y proyectos innovadores de producción de hidrógeno renovable;</p> <p>Proyectos demostradores de electrólisis a gran escala, en línea con los retos asociados con la I+D y la industrialización de electrolizadores para producir hidrógeno renovable, el despliegue de soluciones y su integración completa en contextos industriales.</p> <p>El proyecto debería ser el primero en esta área, siendo los objetivos tanto el desarrollo de un primer prototipo de electrolizador que incluya elementos de avance respecto al estado del arte actual en cuanto a aspectos de fabricación y/o diseño como las demostraciones de grandes electrolizadores en contextos reales y operacionales en aplicaciones industriales donde haya un alto consumo de hidrógeno o para usos energéticos en demandas térmicas de alta temperatura para la sustitución de combustibles fósiles.</p> <p>Se prestará especial atención a proyectos de integración sectorial inteligente y su despliegue en entornos industriales.</p> <p>Las actuaciones incentivables atenderán al principio de «no causar un perjuicio significativo» (principio DNSH) a ninguno de los objetivos medioambientales</p>
Finalidad	<p>Impulsar el desarrollo de actuaciones dedicadas a la cadena de valor industrial del hidrógeno renovable, ubicadas en territorio nacional, que puedan considerarse proyectos incluidos en alguno de los siguientes subprogramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Subprograma 3 a) de desarrollo y fabricación de un gran electrolizador, un primer prototipo de gran electrolizador que incluya elementos de avance respecto al estado del arte global actual. . Subprograma 3 b) de integración real y efectiva de un gran electrolizador en un contexto operativo industrial.
Beneficiarios	<p>a) Las empresas con personalidad jurídica propia (micro, pequeña, mediana y gran empresa), incluidas asociaciones empresariales.</p> <p>b) Consorcios o agrupaciones empresariales de personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, con o sin personalidad jurídica propia. - al menos una PYME participante. Uno de los participantes actuará como coordinador o representante de la misma</p>



	<p>que actuará como representante o apoderado único de la agrupación, con poderes suficientes para cumplir las obligaciones que, como entidad beneficiaria, corresponden a la agrupación. El coordinador será el interlocutor y representante de la agrupación ante el IDAE y canalizará las relaciones correspondientes entre éste y los miembros de la agrupación. El coordinador será el único con acceso a las notificaciones y comunicaciones de IDAE y deberá trasladar las mismas al resto de miembros de la agrupación, tanto en el procedimiento de concesión como en la fase de seguimiento y justificación de las ayudas. Asimismo, el representante de la agrupación recibirá el pago de la ayuda concedida y será responsable de su distribución entre los miembros de la agrupación, de acuerdo con lo establecido en la resolución de concesión.</p> <p>c) El sector público institucional de cualquier Administración pública, así como las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas y las Universidades Públicas y sus centros adscritos con personalidad jurídica propia.</p> <p>d) Centros tecnológicos de ámbito estatal, así como centros de apoyo a la innovación tecnológica de ámbito estatal, válidamente en el registro de Centros Tecnológicos y los Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica de ámbito.</p>
Actuaciones incentivables	<p>Son objeto de incentivo los proyectos demostradores de electrólisis a gran escala, con una potencia superior a 20 MW en línea con los retos asociados con la I+D y la industrialización de electrolizadores para producir hidrógeno renovable, el despliegue de soluciones y su integración completa en contextos industriales.</p> <ul style="list-style-type: none">• Subprograma 3 a) de desarrollo y fabricación de un gran electrolizador, un primer prototipo de gran electrolizador (por encima de 20 MW) que incluya elementos de avance respecto al estado del arte global actual. El enfoque innovador del prototipo podrá justificarse en base a los siguientes aspectos: sus prestaciones, el rendimiento de la tecnología, el escalado, los cambios implementados, las nuevas configuraciones, las permutaciones en los componentes o en los equipos constituyentes del electrolizador o el propio sistema de electrólisis.• Subprograma 3 b) de integración real y efectiva de un gran electrolizador en un contexto operativo industrial como demostrador de la viabilidad de la producción masiva de hidrógeno renovable. Este demostrador de la integración sectorial deberá situarse por encima de los 20 MW de capacidad de electrólisis. Deberá acreditarse que la electricidad utilizada en el electrolizador:<ul style="list-style-type: none">i. Opción 1: renovables in situ. Instalaciones de generación eléctrica renovable exclusivamente dedicadas para la producción de hidrógeno renovable y físicamente conectadas al electrolizador, compartiendo ubicación territorial con este último.ii. Opción 2: renovables de la red. Para instalaciones conectadas a red la firma de contratos a largo plazo o “Power Purchase Agreements” (PPAs) suscritos con instalaciones renovables de nueva construcción y por una duración mínima de 10 años.iii. Combinación de las dos soluciones anteriores. <p>El subprograma 3 b) se limita a un perfil de actuaciones tales como las aplicaciones de acoplamiento sectorial cuya producción de hidrógeno renovable y/o derivados se destine a consumos (off-takers) eminentemente locales dentro de los sectores industriales (industria pesada o ligera) como consumidores existentes y/o nuevos</p>



AROSA | I+D



	consumidores de hidrógeno.																														
Dotación	100 M € <ul style="list-style-type: none"> • Subprograma 3 a) - 40 M €. • Subprograma 3 b) - 60 M €. 																														
Tipo de ayuda	Subvención.																														
Intensidad de ayuda	<p>Subprograma 3 a): Desarrollo y fabricación de un gran electrolizador</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">EMPRESAS</th> <th rowspan="2">Organismos Investigación (sin actividad económica)</th> <th rowspan="2">Empresas del sector público</th> </tr> <tr> <th>Pequeña</th> <th>Mediana</th> <th>Grande</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desarrollo Experimental</td> <td>45%</td> <td>35%</td> <td>25%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>En Cooperación</td> <td>60 %</td> <td>50 %</td> <td>40 %</td> <td>100 %</td> <td>40 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Colaboración efectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre empresas, al menos una de las cuales sea una PYME, o se desarrolle en al menos dos Estados miembros, o en un Estado miembro y en una Parte Contratante en el Acuerdo EEE, y que ninguna empresa incurra por sí sola con más del 70 % de los costes subvencionables, o - entre una empresa y uno o varios organismos de investigación y difusión de conocimientos, asumiendo estos como mínimo el 10 % de los costes subvencionables y teniendo derecho a publicar los resultados de su propia investigación, <p>Subprograma 3 b): Integración real y efectiva de un gran electrolizador en un contexto operativo industrial</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">EMPRESAS</th> </tr> <tr> <th>Pequeña</th> <th>Mediana</th> <th>Grande</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65 %</td> <td>55 %</td> <td>45 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Límite máximo de ayuda—15 M€ por beneficiario y proyecto</p>		EMPRESAS			Organismos Investigación (sin actividad económica)	Empresas del sector público	Pequeña	Mediana	Grande	Desarrollo Experimental	45%	35%	25%			En Cooperación	60 %	50 %	40 %	100 %	40 %	EMPRESAS			Pequeña	Mediana	Grande	65 %	55 %	45 %
	EMPRESAS			Organismos Investigación (sin actividad económica)	Empresas del sector público																										
	Pequeña	Mediana	Grande																												
Desarrollo Experimental	45%	35%	25%																												
En Cooperación	60 %	50 %	40 %	100 %	40 %																										
EMPRESAS																															
Pequeña	Mediana	Grande																													
65 %	55 %	45 %																													
Duración del proyecto	Máximo 36 meses , contados a partir de la fecha de notificación de la resolución favorable de concesión de ayuda.																														
Inversión mínima	1.000.000 €																														
Gastos Subvencionables	<p>Subprograma 3 a): Desarrollo y fabricación de un gran electrolizador</p> <ol style="list-style-type: none"> los costes de personal: investigadores, técnicos y demás personal auxiliar— Coste/hora máx. 60€/h. los costes del instrumental y material, en la medida y durante el período en que se utilicen para el proyecto- costes de amortización; los costes de investigación contractual, conocimientos y patentes adquiridos u obtenidos por licencia de fuentes externas en condiciones de plena competencia, así como los costes de consultoría y servicios equivalentes destinados de manera exclusiva al proyecto; los gastos generales .- 20% de los costes de personal otros gastos de explotación adicionales, incluidos los costes de material, suministros y productos similares, que se deriven directamente del proyecto. <p>Subprograma 3 b): integración real y efectiva de un gran electrolizador en un contexto operativo industrial</p> <p>Los costes de inversión adicionales necesarios para fomentar la producción de hidrógeno renovable, que estén relacionados exclusivamente con la inversión en el</p>																														



AROSA | I+D



	<p>gran electrolizador o sistema de electrólisis.</p> <p>Los costes de inversión adicionales se calcularán por referencia a una inversión similar, menos respetuosa con el medio ambiente, que se habría podido realizar de forma realista sin la ayuda. La diferencia entre los costes de ambas inversiones será el coste subvencionable.</p> <p>La inversión similar de referencia para la infraestructura de producción de hidrógeno renovable será una instalación de reformado de vapor de metano de potencia equivalente, estimado en 0,25 M€/MWe.</p> <p>Los costes de la gestión de la solicitud y de la justificación de las ayudas. – Máx. 7 % del importe de los costes subvencionables totales, con un límite máximo de 10.000 € por expediente.</p>
<p>Otros datos</p>	<p><u>Subcontratación</u>—hasta el 50% de la actividad.</p> <p>deban aportar una Declaración de ausencia de conflicto de intereses (DACI).</p> <p>Subprograma 3.a) - el solicitante aportará informe elaborado por una entidad de certificación acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación, teniendo en cuenta la memoria descriptiva del proyecto presentada junto con su solicitud de ayuda.</p> <p><u>Pagos anticipados</u>—Previa aportación de garantías del 100% del anticipo + intereses al tipo legal vigente.</p>
<p>Bases R.</p>	<p>Orden TED/1444/2021, de 22 de diciembre (BOE 24.12.2021)</p>