



XUNTA
DE GALICIA

 **inega** Instituto Enerxético
de Galicia

MANIFESTACIÓN DE INTERESE “HIDRÓXENO RENOVABLE GALICIA”

POTENCIAIS USOS E PROXECTOS

26 de maio de 2021





XUNTA
DE GALICIA



Índice

1. CONTEXTO
2. OBXETIVOS
3. ÁREAS CLAVE
4. MODELO DE MEMORIA

1. CONTEXTO



1. CONTEXTO

1.1 PACTO VERDE EUROPEO

✓ Obxetivos:



Ser climáticamente
neutra de aquí
a 2050



Proteger la vida humana,
los animales y las
plantas, reduciendo la
contaminación



Ayudar a las empresas
a convertirse en líderes
mundiales en productos
y tecnologías limpias



Contribuir a garantizar
una transición justa
e integradora

O Pacto Verde Europeo como a nova estratexia de
crecemento da UE





1. CONTEXTO

1.1 PACTO VERDE EUROPEO

✓ Actuando sobre:

- **Descarbonización do sector da xeración de enerxía:**
 - A produción e uso de enerxía representa máis do 75% das emisións de GEI da UE.
- **Renovación de edificios:**
 - O 40% do consumo de enerxía final na UE corresponde a edificios.
- **Industria europea innovadora e líder mundial en economía verde:**
 - A industria europea só utiliza un 12% de materiais reciclados.
- **Despregamento de sistemas de transporte público e privado limpos:**
 - O transporte representa o 25% das emisións de GEI da UE.



1. CONTEXTO

1.2 REPARACIÓN DANOS CRISIS COVID-19: FONDO NEXT GEN EU

✓ Obxectivo 2021-2027:

**Unha Europa verde, sostible,
dixital e resiliente**



(Obxectivo orzamentario do 35% para a loita contra o cambio climático)



1. CONTEXTO

1.3 PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN E RESILIENCIA





1. CONTEXTO

1.3 FOLLA DE RUTA DO HIDRÓXENO PARA A UE

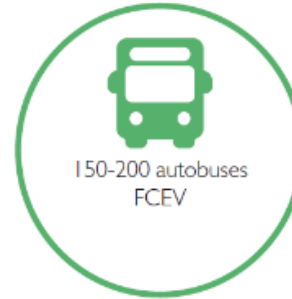
- ✓ **A prioridade da UE é desenvolver o hidróxeno renovable**, utilizando principalmente para a súa produción enerxía eólica e solar, **xa que é a opción máis compatible con obxectivo de neutralidade climática** e a máis coherente cun sistema enerxético integrado.
- ✓ **O ecosistema de hidróxeno** en Europa **se desenvolverá** probablemente **de maneira gradual**, a velocidades diferentes nos sectores e, posiblemente, nas rexións e requerirá de distintas solucións.
- ✓ Fases para a UE:
 - **2020-2024:**
 - Ó menos, 6 GW de electrolizadores de hidróxeno renovable .
 - Producción de ata 1 millón de toneladas de hidróxeno renovable.
 - **2025-2030:**
 - Ó menos, 40 GW de electrolizadores de hidróxeno renovable.
 - Producción de ata 10 millóns de toneladas de hidróxeno renovable.
 - **2030-2050:**
 - As tecnoloxías do hidróxeno renovable deben alcanzar a súa madurez e despregarse a gran escala pra chegar a todos os sectores de difícil descarbonización.



1. CONTEXTO

1.4 FOLLA DE RUTA DO HIDRÓXENO PARA ESPAÑA

✓ Obxetivos a 2030:





1. CONTEXTO

1.5 POLO PARA A TRANSFORMACIÓN DE GALICIA

- ✓ Impulsar a reforma do tecido productivo de Galicia.
- ✓ Desenvolvemento de catro proxectos tractores e catro proxectos transversais.
- ✓ Un dos proxectos tractores → Producción de hidróxeno renovable como un dos pilares da descarbonización da economía e o **desenvolvemento dunha cadea de valor eficiente e competitiva.**
- ✓ Captación de fondos Next Generation EU.

2. OBXETIVOS



2. OBXETIVOS

2.1 MDI HIDRÓXENO RENOVABLE GALICIA

- ✓ **Identificar as partes interesadas en desenvolver accións en áreas clave** pra o desenvolvemento do sector do hidróxeno renovable en Galicia, que permita á **Xunta de Galicia** a **definición das liñas estratéxicas de actuación idóneas** neste ámbito.
- ✓ **Maximizar a contribución de Galicia** á consecución dos **obxetivos** nacionais e internacionais **relacionados co hidróxeno de orixe renovable**, poñendo en valor as capacidades industriais e o gran potencial renovable existente, de forma que redunde nun **impacto positivo sobre o tecido industrial** e no **posicionamento** da nosa Comunidade **como rexión referente** no sector do hidróxeno renovable.

3. ÁREAS CLAVE



3. ÁREAS CLAVE

3.1 ÁREAS DE INTERESE DA MDI

- ✓ **Usos e demandas de hidróxeno renovable**, mediante a identificación de potenciais usuarios ou demandantes finais interesados en incorporar hidróxeno de orixe renovable ó desenvolvemento das súas actividades (usos industriais, loxística, uso como materia prima, etc.).
- ✓ **Desenvolvemento tecnolóxico** ou a posible adaptación tecnolóxica de equipos para o seu uso con hidróxeno.
- ✓ **Diseño e fabricación** de compoñentes, equipos e sistemas asociados á produción de hidróxeno de orixe renovable: sistemas de xeración eléctrica renovable, electrolizadores, sistemas de almacenamento e xestión, compresores, etc.
- ✓ **Proxectos** e/ou desenvolvemento tecnolóxico para a produción, transporte, distribución e almacenamento de hidróxeno renovable.
- ✓ **Actividades de investigación, desenvolvemento e innovación** asociadas á cadea de valor do hidróxeno renovable.
- ✓ **Servicios asociados** a toda a cadea de valor do hidróxeno renovable: I+D+i, deseño, fabricación, construción, produción, transporte, almacenamento, mantemento, etc.

4. MODELO DE MEMORIA



4. MODELO DE MEMORIA

4.1 CONTIDO

✓ Observacións:

- La documentación debe tener una **extensión máxima de 20 páginas**.
- Responder **de forma concisa y precisa**, ajustándose únicamente al contenido solicitado en cada caso.
- No es necesario cubrir todos los campos, **solo aquellos que apliquen**.
- En el presente modelo se incluyen las preguntas básicas para reflejar la información solicitada, pudiendo añadir otra información que se estime relevante.

1. Datos básicos:

1.1. Datos básicos de la entidad

Entidad (razón social)	Haga clic aquí para escribir texto.
CIF	Haga clic aquí para escribir texto.
Nombre del representante	Haga clic aquí para escribir texto.
Cargo en la empresa proponente	Haga clic aquí para escribir texto.
Correo electrónico	Haga clic aquí para escribir texto.
Teléfono	Haga clic aquí para escribir texto.
Página web de la Entidad	Haga clic aquí para escribir texto.

1.2. Presentación y descripción de la entidad

Incluir, en su caso, la principal actividad económica de la entidad, así como el número de trabajadores, actividades de I+D+i, participación en foros de interés y en proyectos europeos relacionados con el hidrógeno renovable, etc.

Haga clic aquí para escribir texto.

1.3. Estados financieros de la empresa de los últimos 3 años (cuenta de pérdidas y ganancias y balance)

Solo en el caso de entidades privadas. Incluir esta información en un documento adjunto como otro anexo.

Haga clic aquí para escribir texto.

1.4. Experiencia en proyectos desarrollados anteriormente relacionados con el que se propone

Referencias de proyectos anteriores relacionados directa o indirectamente con la propuesta.

Haga clic aquí para escribir texto.



4. MODELO DE MEMORIA

4.1 CONTIDO

1. Datos básicos:

1.5. Datos básicos del proyecto

Título del proyecto	Haga clic aquí para escribir texto.
Breve descripción del proyecto (máximo 500 caracteres)	Haga clic aquí para escribir texto.
Tipología de proyecto (marcar con una "X" todos los que apliquen)	<input type="checkbox"/> Usos y demandas de hidrógeno
	<input type="checkbox"/> Mejora de capacidades productivas y de fabricación de componentes, equipos o sistemas
	<input type="checkbox"/> Desarrollo de prototipos y madurez tecnológica (mejorando el diseño, prestaciones, integración, etc.)
	<input type="checkbox"/> Mejora de la transferencia de conocimiento (ensayos, laboratorios, pruebas, etc.)
	<input type="checkbox"/> Despliegue de infraestructuras de almacenamiento, distribución o recarga
	<input type="checkbox"/> Capacitación local o comarcal
	<input type="checkbox"/> Nuevos modelos de negocio
	Otros (especificar) <input type="checkbox"/> Haga clic aquí para escribir texto.



4. MODELO DE MEMORIA

4.1 CONTIDO

2. Descripción do proxecto:

2.1. Motivación y antecedentes

Descripción de los principales antecedentes y motivaciones que llevan a la Entidad a su interés por el desarrollo de esta propuesta.

Haga clic aquí para escribir texto.

2.2. Objetivos

Descripción de los principales objetivos del proyecto. Debe incluir una explicación cualitativa y una justificación cuantitativa. Alineación con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, con la Estrategia de Hidrógeno de la UE y con la Hoja de Ruta del Hidrógeno del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.

Haga clic aquí para escribir texto.

2.3. Localización

Indicar provincias y municipios afectados por el proyecto. Dar el detalle con la mayor precisión posible.

- Provincia/s: Haga clic aquí para escribir texto.
- Municipio/s: Haga clic aquí para escribir texto.

2.4. Descripción detallada del proyecto

Descripción del proyecto con el mayor detalle posible: modelo operativo, modelo logístico, tecnologías utilizadas, grado de innovación, modelo de desarrollo de las actividades de I+D+i, necesidades de infraestructura y equipamiento, localización, ecosistema auxiliar próximo necesario para el desarrollo de la proyecto, perfiles profesionales requeridos, etc.

Haga clic aquí para escribir texto.

2.5. Requerimientos anuales de hidrógeno / Producción anual de hidrógeno

Si se trata de un proyecto de demanda o uso de hidrógeno renovable, especifique la cantidad anual estimada de hidrógeno requerida; y si se trata de un proyecto relacionado con la generación de hidrógeno renovable, la cantidad anual estimada de hidrógeno producido.

Haga clic aquí para escribir texto.

2.6. Planificación

Fechas de inicio y finalización previstas, etapas del proyecto e hitos intermedios.

Haga clic aquí para escribir texto.

2.7. Estado de madurez del proyecto

Breve explicación del estado de madurez del proyecto (por ejemplo, si se encuentra en fase de conceptualización, si se ha realizado un estudio de viabilidad, si se encuentra en fase de ejecución, etc.).

Haga clic aquí para escribir texto.

2.8. Socios y otros actores involucrados

Principales socios, empresas, entidades o administraciones colaboradoras en el proyecto, describiendo el alcance de la participación y el grado de implicación.

Haga clic aquí para escribir texto.

2.9. Riesgos legales, técnicos y económicos

Descripción de los riesgos identificados (si los hubiera) y de las medidas de mitigación previstas.

Haga clic aquí para escribir texto.



4. MODELO DE MEMORIA

4.1 CONTIDO

3. Evaluación económica do proxecto:

3.1. Presupuesto

Presupuesto (en euros) dividido por partidas generales y plazos de ejecución previstos.

Haga clic aquí para escribir texto.

3.2. Ingresos esperados

Estimación anual de ingresos esperados.

Haga clic aquí para escribir texto.

3.3. Financiación del proyecto

Fondos propios que aportará el promotor, necesidades de financiación externa y grado de apoyo público que se estima necesario, en su caso, para asegurar la viabilidad del proyecto. Información sobre ayudas ya solicitadas y/o concedidas (tanto nacionales como europeas) para el proyecto.

	Importe	Observacións
Presupuesto total (€)	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
Ayudas solicitadas (€) <small>Indicar entidad(es) de la/s que se solicita(n) ayuda(s) en el apartado de observaciones</small>	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
Ayudas concedidas (€) <small>Indicar entidad(es) concedente(s) en el apartado de observaciones</small>	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.
% de apoyo público	Haga clic aquí para escribir texto.	Haga clic aquí para escribir texto.



4. MODELO DE MEMORIA

4.1 CONTIDO

4. Impacto e beneficios do proxecto:

4.1. Impacto en el empleo

Estimación del impacto en el empleo local (FTEs), diferenciando entre empleo directo recurrente, empleo directo en construcción y empleo indirecto

- Empleo directo (XX + YY): Haga clic aquí para escribir texto. FTEs
 - Empleo directo recurrente XX: Haga clic aquí para escribir texto. FTEs
 - Empleo directo en construcción YY: Haga clic aquí para escribir texto. FTEs
- Empleo indirecto ZZ: Haga clic aquí para escribir texto. FTEs

4.2. Impacto medioambiental

Reducción estimada de toneladas de CO₂ como resultado del proyecto. Justificar la cuantificación. Aplicación de criterios de economía circular a lo largo de toda la vida del proyecto.

Haga clic aquí para escribir texto.

4.3. Beneficios del proyecto en la economía, medio ambiente y sociedad

Explicar de que manera la ejecución del proyecto impactará positivamente en el entorno.

Haga clic aquí para escribir texto.

4.4. Contribución a otros componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Explicar brevemente, si aplica, la relación del proyecto con la Transición Ecológica, la Transición Justa, la Transición Digital y/o el Reto Demográfico y la lucha contra la despoblación.

Transición Ecológica (descarbonización, economía circular,...)	Haga clic aquí para escribir texto.
Transición Justa	Haga clic aquí para escribir texto.
Transición Digital	Haga clic aquí para escribir texto.
Reto demográfico y lucha contra la despoblación	Haga clic aquí para escribir texto.

4.5. Compromisos adquiridos por el proyecto en el territorio donde se localice

Explicar si el proyecto tiene (o pretende tener) compromisos con empresas o entidades locales (por ejemplo, acuerdos de colaboración con otras empresas, reserva de suelo, etc.) y especifique cuáles.

Haga clic aquí para escribir texto.

4.6. Derechos de propiedad intelectual o patentes generadas (en su caso)

Si aplica, indicar si el desarrollo del proyecto generará nuevas patentes o derechos de propiedad intelectual.

Haga clic aquí para escribir texto.

4.7. Impacto en el mercado: volumen, cuota de mercado actual y posterior a la ejecución del proyecto

Estimación del mercado que atenderá el proyecto o servicios.

Haga clic aquí para escribir texto.



POR ÚLTIMO, LEMBRAR QUE...

- ✓ A presente MDI de Hidróxeno Renovable está dirixida a **empresas, clusters, asociacións, entidades públicas, etc.**, con demandas, proxectos ou iniciativas vencelladas á cadea de valor industrial do hidróxeno renovable en Galicia.
- ✓ Todas as propostas se tratarán e considerarán como **confidenciais**.
- ✓ Recepción de propostas **ata o venres 18 de junio de 2021**, na dirección de correo electrónico **mdih2galicia.inega@xunta.gal**
- ✓ Calquera dúbida ou aclaración, na dirección de correo electrónico **mdih2galicia.inega@xunta.gal** ou no número de teléfono **981 541 509**.



XUNTA
DE GALICIA



**MOITAS GRACIAS POLA
SÚA ATENCIÓN**

PREGUNTAS DOS ASISTENTES