



PRIMEIRO EVENTO DE MATCHMAKING

Online

15/11/2024

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



ABERTURA E BOAS-VINDAS

Lucas Marcon

Coordenador de Gases Renováveis

INEGI

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



Logros AIHRE

Fortalecimiento y consolidación de las **capacidades de investigación** en el territorio POCTEP.

Identificación de las **soluciones de aplicación** de cadenas de valor de hidrógeno renovable en la zona Poctep.

Fomento de **conocimiento y herramientas** para la implantación de una economía del hidrógeno renovable en la zona Poctep.



Resultados AIHRE

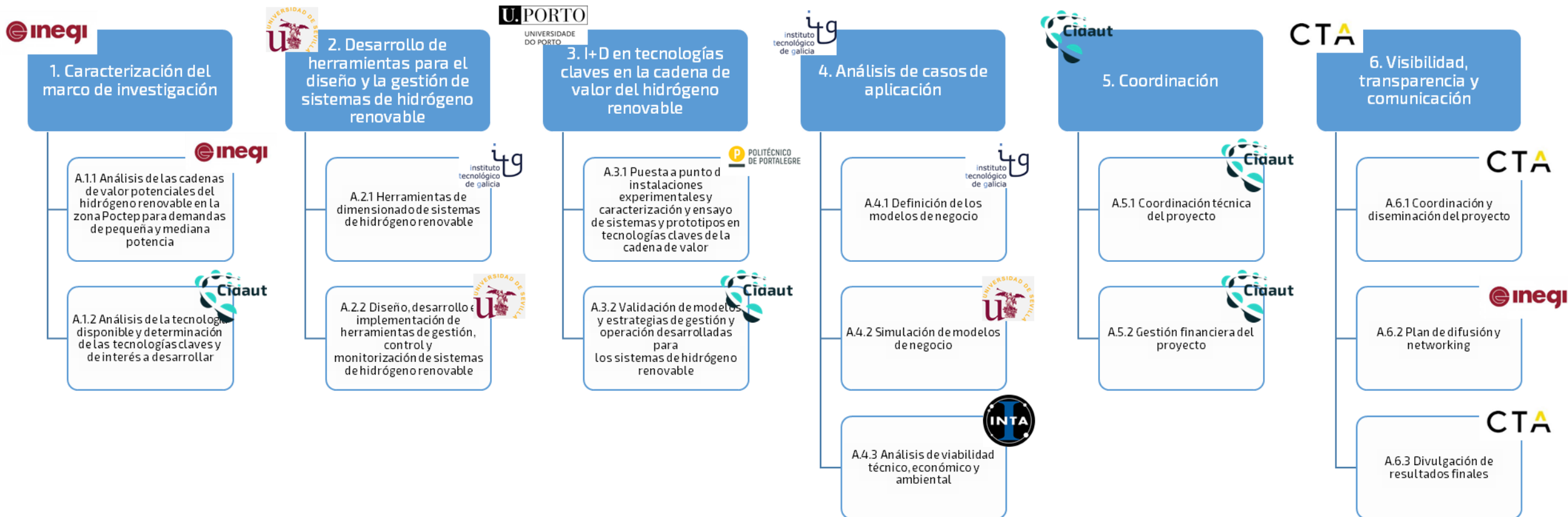
Herramientas para el análisis de viabilidad de cadenas de valor del hidrógeno renovable con generación distribuida y aplicaciones energéticas de pequeña y mediana potencia

Modelos digitales de sistemas de generación, almacenamiento y suministro de hidrógeno renovable

Software para la gestión de la generación de hidrógeno renovable, incluyendo su integración con el sistema de generación renovable, almacenamiento y suministro

Algoritmia para la predicción de la generación, flexibilidad, optimización de la operación y detección de anomalías en la operación.

Actividades



Agenda

Hora (PT)	Hora (ES)	Agenda
9:30	10:30	Apertura (PT)
9:45	10:45	Presentación de los resultados de la actividad 1 (PT)
10:00	11:00	Pitch Empresas (máximo 20 participantes) (PT + ES)
12:00	13:00	Clausura (PT)



CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE INVESTIGAÇÃO

Autores: Lucas Marcon e Francisco Machado/ INEGI

Primeiro Evento de Matchmaking

15/11/2024

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027

Objetivos da Atividade

A Atividade - Análise das potenciais cadeias de valor do hidrogénio renovável na área de POCTEP para a procura de pequenas e médias empresas teve os seguintes objetivos principais:

- **Identificação dos intervenientes relevantes** envolvidos na cadeia de valor do hidrogénio no espaço transfronteiriço Espanha-Portugal e criação de uma base de dados.
- **Estudo do atual estado da arte** e das boas práticas na cadeia de abastecimento de hidrogénio renovável na zona transfronteiriça Espanha-Portugal, através de entrevistas e questionários a nível regional.
- **Realização de seminários de avaliação inter-regionais** sobre o saber-fazer, as prioridades, as capacidades e os principais pontos fracos do sector.

Desenvolvimentos da caracterização do contexto de investigação

Realização de questionários a entidades da cadeia de valor do hidrogénio

Workshop Valladolid
(ES)
05/2024

Workshop Porto
(PT)
05/2024

Report: Identificação dos agentes relevantes associados à cadeia de valor de hidrogénio
06/2024

(Resumo disponível no site do projeto)

Metodologia de recolha de dados

Questionário

- Identificação das empresas - Os dados foram agregados numa base de dados para processar as informações relativas a cada empresa.
- Obter a visão sobre a situação atual da cadeia de valor do hidrogénio na região - Os dados foram processados para avaliar a situação atual da cadeia de valor do hidrogénio - Apoio ao desenvolvimento SWOT.

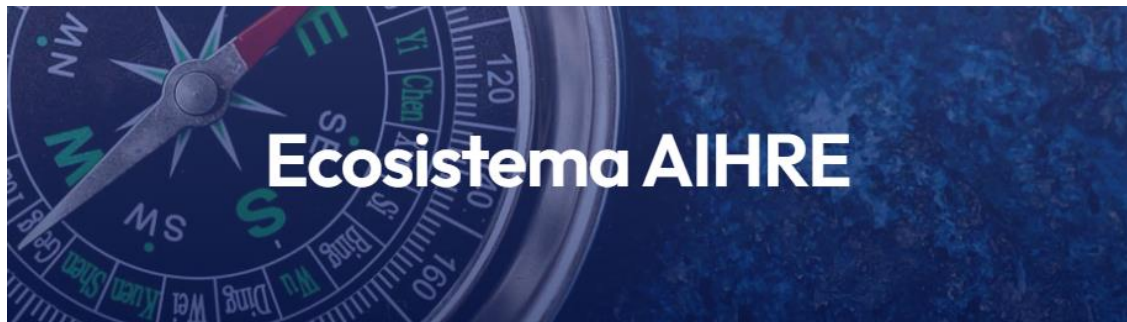
Ecossistema AIHRE

Para a compreensão do atual estado da cadeia de valor de H₂ na área POCTEP desenvolveu-se um **questionário** presente no **site do projeto** através do qual as empresas aderem ao **ecossistema AIHRE**.



The screenshot shows the AIHRE website interface. At the top, there is a navigation bar with the Interreg logo (España - Portugal) and the AIHRE logo. The navigation menu includes: INICIAL, ACTIVIDADE, ECOSSISTEMA AIHRE, RESULTADOS, NOTÍCIAS, EVENTOS, and CONTACTO. Below the navigation bar, there are three main menu items: Objetivos, Plano de trabalho (highlighted in green), and Parceiros. The main content area features a large heading: "JUNTE-SE AO ECOSSISTEMA AIHRE". Below this heading, there is a sub-heading: "Aceda ao formulário para aderir ao mapa de identidade da cadeia de valor do hidrogénio no espaço transfronteiriço Espanha-Portugal". A yellow button labeled "ACESSO" is positioned below the sub-heading. To the right of the text, there is an image showing a person's hands interacting with a laptop screen displaying a digital interface with various icons and data points.

<https://aihre.eu/pt/>

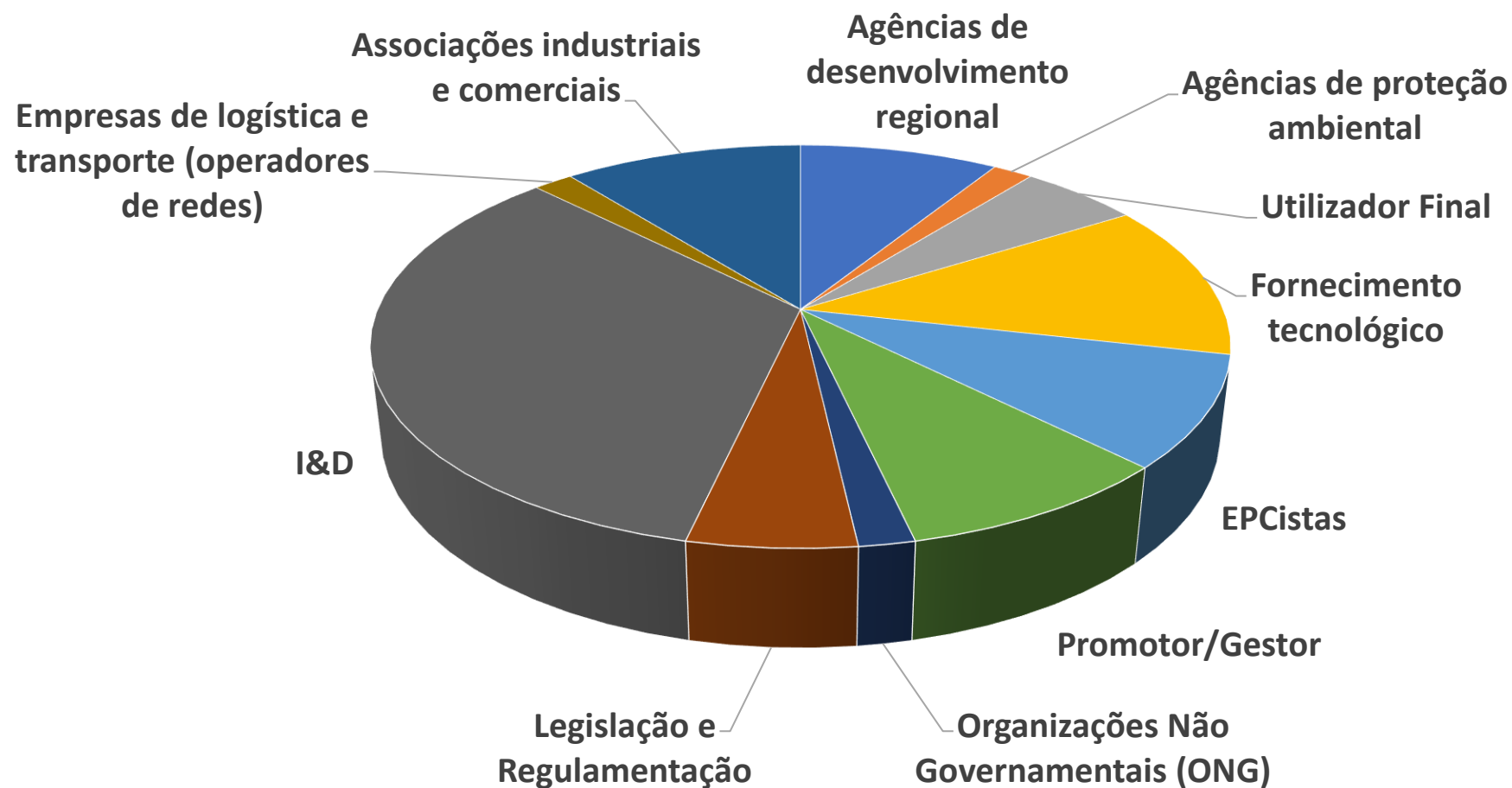


Microsoft Bing

© 2024 TomTom, © 2024 Microsoft Corporation Terms

Resultados dos questionários realizados

Número de participantes atual – 62



Resultados dos questionários realizados

Com o intuito de se poder traçar o perfil da perceção das diferentes entidades associadas à cadeia de valor do hidrogénio na área POCTEP optou-se por 3 tipos de resposta diferentes.

O primeiro consiste na **avaliação de 1 a 5** a uma determinada questão, sendo que:

- 1 equivale a “Discordo totalmente”
- 5 a “Concordo totalmente”.

A visibilidade e a estratégia de comunicação da sua instituição/empresa na cadeia do Hidrogénio são eficazes?

Como é que a sua organização valoriza a colaboração e as parcerias estabelecidas para fazer avançar a cadeia de abastecimento de Hidrogénio?

A sua instituição/empresa considera que está suficientemente informada sobre os financiamentos e subvenções disponíveis?

A sua instituição/empresa está satisfeita com o seu atual nível de envolvimento em projectos relacionados com o Hidrogénio?

Considera que existem infra-estruturas para distribuir Hidrogénio?

Resultados dos questionários realizados

Com o intuito de se poder traçar o perfil da perceção das diferentes entidades associadas à cadeia de valor do hidrogénio na área POCTEP optou-se por 3 tipos de resposta diferentes.

O **segundo** consiste na **seleção da opção** que melhor se adequava à resposta.

E, para o último caso, é pedido que se **organize as opções** fornecidas do menor para o **maior impacto** para a implementação do hidrogénio como vetor de referência.

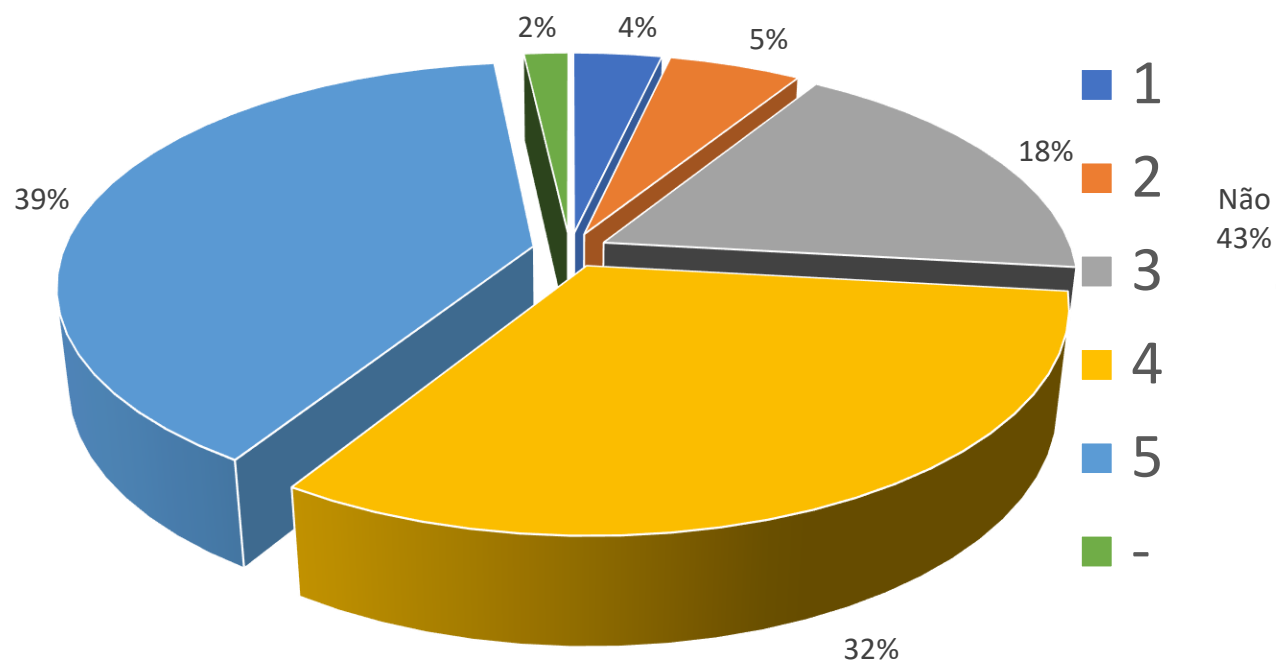
Sendo elas:

- Barreiras técnicas
- Barreiras regulamentares
- Obstáculos económicos
- Disponibilidade de matérias-primas
- Aceitação do público

Resultados dos questionários realizados

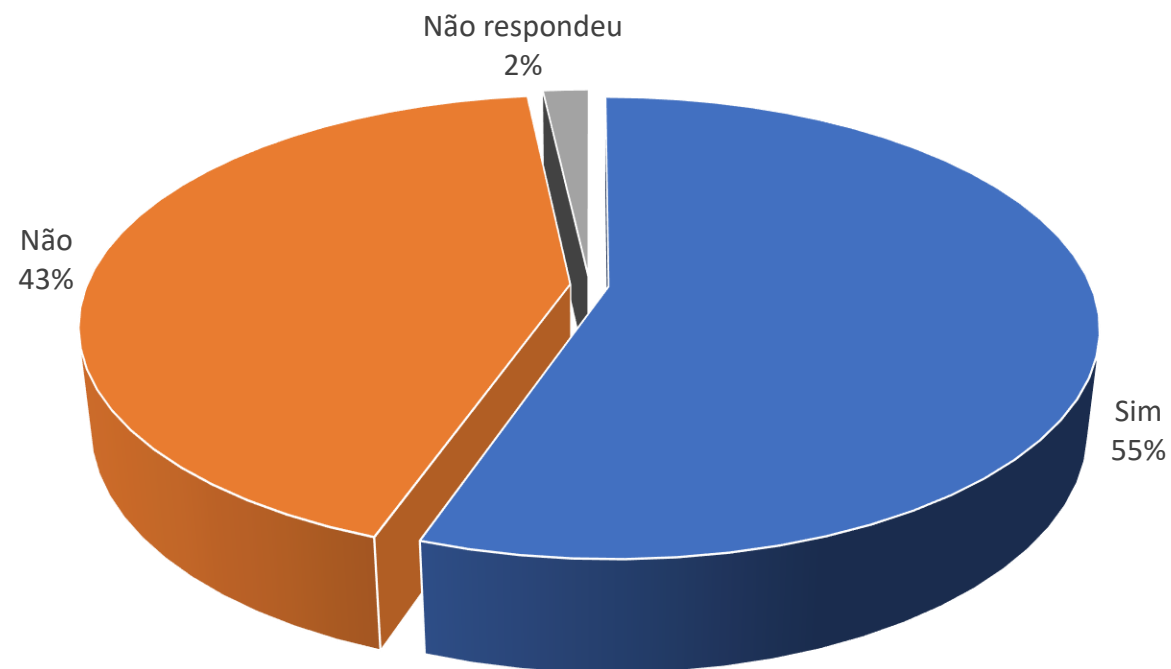
Estabelecimento de parcerias e sinergias para a implementação do Hidrogénio renovável

Valorizam as parcerias?



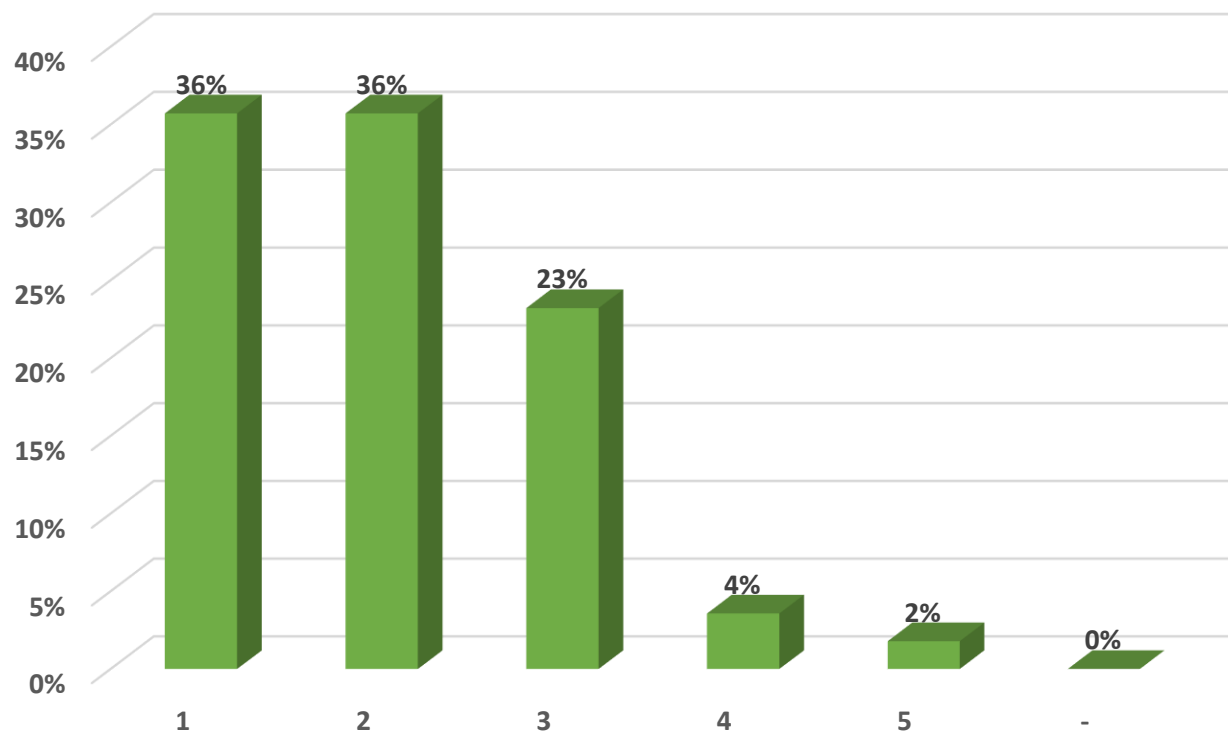
1 - Discordo Totalmente
 5 - Concordo Totalmente

Possuem parcerias atuais?



Resultados dos questionários realizados

Existem infraestruturas necessárias para distribuição de hidrogénio?

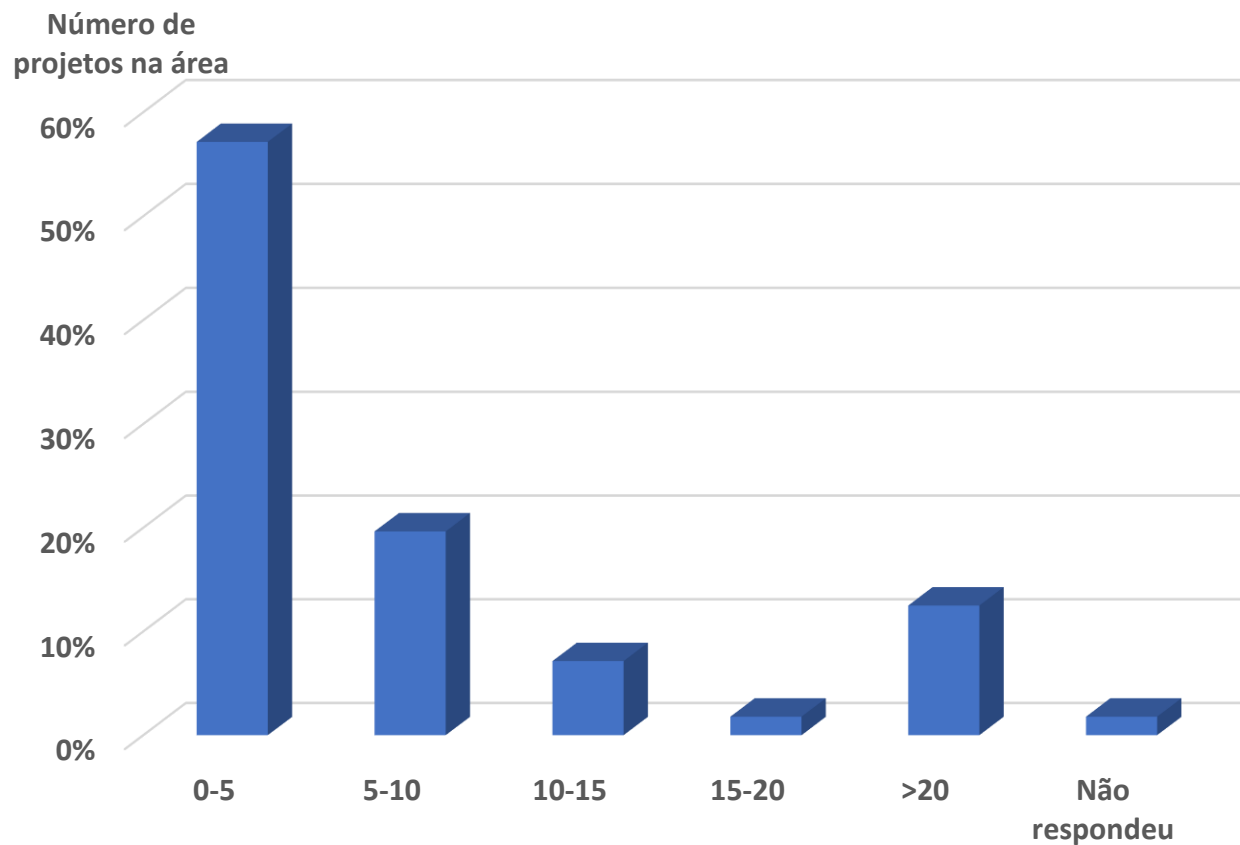


1 – Discordo Totalmente
 5 – Concordo Totalmente



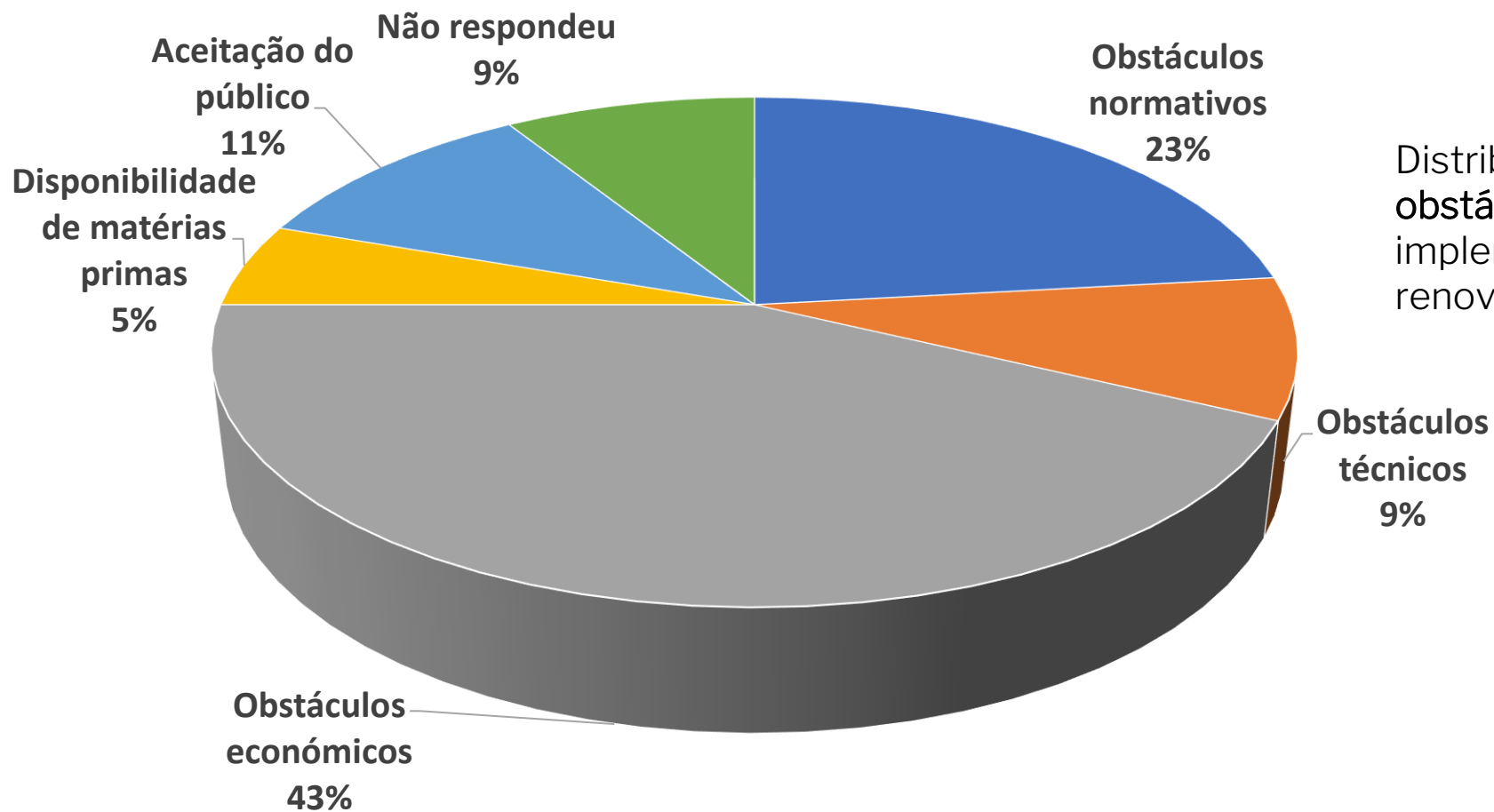
Resultados dos questionários realizados

Projetos em ativo



Resultados dos questionários realizados

Obstáculos à implementação de Hidrogénio renovável na região





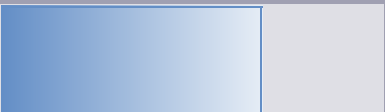


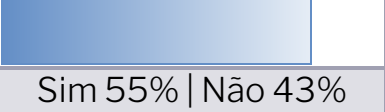
Distribuição das respostas para obstáculo mais impactante à implementação de hidrogénio renovável na área POCTEP

Resultados dos questionários realizados

A seguinte tabela sistematiza os resultados obtidos para cada uma das perguntas efetuadas.

Discordo
totalmente

Concordo
totalmente

Perguntas	Pontuação
A visibilidade e a estratégia de comunicação da sua instituição/empresa na cadeia do Hidrogénio são eficazes?	
Como é que a sua organização valoriza a colaboração e as parcerias estabelecidas para fazer avançar a cadeia de abastecimento de Hidrogénio?	
A sua instituição/empresa considera que está suficientemente informada sobre os financiamentos e subvenções disponíveis?	
A sua instituição/empresa está satisfeita com o seu atual nível de envolvimento em projectos relacionados com o Hidrogénio?	
Considera que existem infra-estruturas para distribuir Hidrogénio?	
Numa escala de 1 a 5, qual é o seu grau de otimismo em relação ao futuro do Hidrogénio como vetor energético de referência, sendo 1 "Pessimista" e 5 "Otimista"?	
Dispõe atualmente de algum tipo de parceria para uma oferta mais abrangente?	Sim 55% Não 43%
Há quanto tempo trabalha no domínio dos gases renováveis, em anos.	5,41 anos
Indique o número de projectos no domínio do Hidrogénio em que a sua organização participou no período de 2020-2023.	5,14 projetos

Conclusões

Através dos questionários realizados foi possível chegar às seguintes conclusões principais:

- O facto de a maioria dos participantes já estar envolvida em projetos de Hidrogénio renovável e a grande valorização no estabelecimento de parcerias, resultam num imenso potencial para expandir as colaborações no setor, amplificando o impacto dos projetos e acelerando o desenvolvimento de soluções inovadoras.
- O alto grau de otimismo em relação ao futuro do Hidrogénio é encorajador e sugere uma visão positiva e uma expectativa de crescimento contínuo. No entanto, para a concretização desse otimismo, será necessário um compromisso contínuo com o desenvolvimento de infraestrutura, políticas de suporte e a criação de um ambiente regulatório favorável.
- A perceção negativa acerca da infraestrutura de distribuição existente para Hidrogénio, combinada com a falta de conhecimento adequada sobre os financiamentos existentes, aponta para a necessidade urgente de melhorias nesses aspetos.

Agenda

Hora (PT)	Hora (ES)	Agenda
9:30	10:30	Apertura (PT)
9:45	10:45	Presentación de los resultados de la actividad 1 (PT)
10:00	11:00	Pitch Empresas (máximo 20 participantes) (PT + ES)
12:00	13:00	Clausura (PT)

PITCHS

3 minutos p/empresa



Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



H2M, HIDRÓGENO MANUFACTURADO, S.L.

Raúl Martínez Palomino

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



TRESCA INGENIERÍA S.A.

José Luis Ramos

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



VANGUARDLAND INNOVA, SL

Igor Jaumandreu

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



Que desenvolvimentos tecnológicos considera necessários para promover o hidrogénio renovável na área POCTEP?

¿Qué desarrollos tecnológicos considera necesarios para el impulso del hidrógeno renovable en la zona POCTEP?

¿Qué desarrollos tecnológicos considera necesarios para el impulso del hidrógeno renovable en la zona Poctep? Que desenvolvimentos tecnológicos considera necessários para promover o hidrogénio renovável na área do Poctep?

Nobody has responded yet.

Hang tight! Responses are coming in.

Q&A



PITCHS

3 minutos p/empresa



TaiichiO & Wolf
PROJECTS



Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



ENVIROHEMP SL

Sergio Sánchez

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



TAIICHIO AND WOLF PROJECTS

Rafael López

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027

TaiichiO & Wolf

PROJECTS

Ámbitos de actuación: TaiichiO & Wolf Projects focuses its activity on the management and execution of renewable energy projects.

Puntos fuertes de la empresa: TaiichiO & Wolf Projects is a company specialized in the execution of Renewable Energy Projects with extensive expertise in this sector. Our partnership with SeAH has enabled **us to develop innovative solutions for hydrogen line pipes.**

Asociaciones existentes: One of the objectives of the alliance between SeAH and TaiichiO is to develop specialized products for hydrogen transportation, such as welded carbon steel and stainless steel tubes of various diameters and seamless stainless steel tubes resistant to high pressures.

R&D in specialized carbon steel and stainless materials that are highly resistant to hydrogen corrosion and maintain durability even at extremely low temperatures tested under ASME Sec.31 12 Option B by RINA

Members of SHYNE (Spanish Hydrogen Network) and AeH2 (Spanish Hydrogen Association)

Proyectos de referencia:

PROJECT NAME	SPECIFICATION	LENGTH (M)	WEIGHT (MT)
Ansan Hydrogen City	API X52MS 219.1x12.7t	7,140	460
POSCO Pohang plant hydrogen pipeline	API X52MS 168.3x7.1t	1,800	50
	API X52MS 219.1x8.2t	2,820	120
TOTAL		11,760	630



Nome/Nombre: Rafael López
 Empresa: Taiichio and Wolf Projects
 Contacto: rlopez@greensteel.com.es



CENTRO IBÉRICO EN INVESTIGACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA (CIAE)

David Parra Mendoza
Liliana Diaz

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



¿Qué ventajas competitivas podría representar la zona de Poctep en el ámbito del hidrógeno renovable en comparación con otras regiones?

Que vantagens competitivas poderia a área Poctep representar no âmbito do hidrogénio renovável em relação a outras regiões?

Que vantagens competitivas poderia a área POCTEP representar no âmbito do hidrogénio renovável em relação a outras regiões?

Nobody has responded yet.

Hang tight! Responses are coming in.

Q&A



PITCHS

3 minutos p/empresa



Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



HELLONEXT

Ricardo Esteves

Interreg



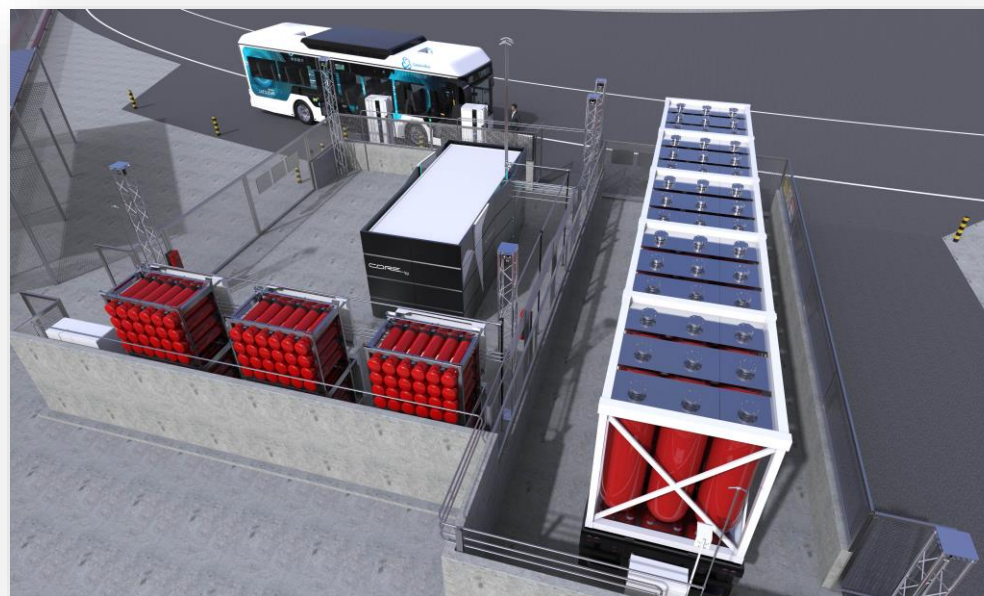
Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027

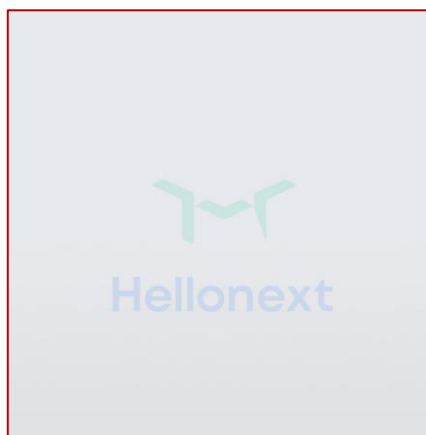
CORE_{H2}



1st Project: Caetano BUS (Ovar)

N° Daily/Kg	Pressure	Type	Size
200	H70	1FP	Small
200	H35	1FP	Small
200	H35 + H70	2FP	Small
400	H35	1FP	Medium
400	H35 + H70	2FP	Medium
1,000	H35	2FP	Big
1,000	H70	6FP	Big
1,000	H35 + H70	3FP (2H35+1H70)	Big

- CUSTOMIZED
- SAFETY
- AGNOSTIC
- COMPLIANCE
- INNOVATION



Main Features	H35	H70	H35 & H70
Max. N° Slides	1 or 2	1 or 2	2
Max. N° Displays/Slide	1	1	1
Max. N° Filling Points	2	2	2
Max. N° Hoses	2	2	4
Oriented Hoses/ Nozzles Island	Island Lane	Island Lane	Island
Hose Connection	WEH	WEH	WEH



CETIL DISPENSING TECHNOLOGY

Cristina Viñas

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



Cristina Viñas
 c.vinas@cetil.com

Asociaciones



PYME INNOVADORA
 Válido hasta el 29 de marzo de 2025



cec+d COMMITTEE OF EUROPEAN
 CENTRAL BANKS AND CENTRAL BANKING
 SUPERVISORS



Certificaciones internacionales



+70 empleados	+17% I+D
Fundada en 1953	Producción propia desde 1990
Accionariado 100% español	Presencia internacional desde 2010
Abordamos la inversión tecnológica con un único objetivo: Favorecer la transición energética	
Dispensación de 100% combustibles	Servicio técnico
Nos adaptamos a las necesidades del cliente	Stock
Hardware y software propio	Bancos de pruebas





STV LDA

Vanda Tavares

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



INDUZIR

Nuno Vitorino

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027



Prontos para a queima de misturas GN/H₂



induzir

EFFICIENCY IN FIRING



Nome/Nombre: Nuno Vitorino

Empresa: Induzir

Contacto: Comercial@induzir.pt

TRINITY ENERGY STORAGE

Cristina Yuste

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027

EMPRESA

- Trinity Energy Storage es una empresa energética centrada en el almacenamiento de energías renovables.
- Opera el **almacenamiento regulado** de gas natural de **Marismas**, y varios campos de gas en la zona del Aljarafe.
- **Proyecto Aljarafe**: Estudio de viabilidad de conversión de los yacimientos agotados del área en almacenamientos subterráneos de hidrógeno. Capacidad potencial: 14.000 ton H₂



Nome/Nombre: Cristina Yuste
 Empresa: Trinity Energy Storage
 Contacto: cyuste@trinity-es.com

PROYECTOS DE H2



- **UNDERGY^(*) (2021-2024)**: Almacenamiento Estacional de Hidrógeno Verde integrado en un sistema energético eficiente.
- **UES365^(*) (2023-2025)**: Sistemas de almacenamiento estacional de energía en subsuelo utilizando I-CAES, BIO-CAES e hidrógeno verde.
- **PureH2 (2024-2027)**: Purificación de H₂ almacenado en cavidades salinas.
- **EUH2STARS^(*)(2024-2027)**: Almacenamiento de H₂ en yacimientos porosos hasta nivel de certificación. Cuatro ciclos completos de inyección-extracción de hidrógeno puro en el almacenamiento "demostrador" de Rubensdorf (Austria). La información obtenida en el demostrador alimentará al resto de casos del proyecto: Países Bajos (Shell), Hungría (HGS) y **España (Trinity, Proyecto Aljarafe)**.



(*) Desarrollado en la zona POCTEP

Q&A





¿Qué sectores económicos de la zona del POCTEP se beneficiarían más de la adopción del hidrógeno renovable?

Que setores económicos na área POCTEP seriam mais beneficiados com a adoção do hidrogénio renovável?

Que setores económicos na área POCTEP seriam mais beneficiados com a adoção do hidrogénio renovável?

Nobody has responded yet.

Hang tight! Responses are coming in.

Agenda

Hora (PT)	Hora (ES)	Agenda
9:30	10:30	Apertura (PT)
9:45	10:45	Presentación de los resultados de la actividad 1 (PT)
10:00	11:00	Pitch Empresas (máximo 20 participantes) (PT + ES)
12:00	13:00	Clausura (PT)

ENCERRAMENTO

Ricardo Barbosa

Coordenador Técnico da Unidade de Energia

INEGI

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

0093_AIHRE_6_E

Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del Programa de Cooperación Interreg VI-A España – Portugal POCTEP 2021-2027

Análisis e Impulso del H2 RENovable
en la región POCTEP

Análise e Promoção do H2
Renovável na Região POCTEP

Obrigado!

¡Gracias!

Primeiro Evento de Matchmaking

15/11/2024

