

Grupo de pilotaje de Energías más limpias avances 2023

Avances 2023 Iniciativas estratégicas

Euskadi, auzolana, bien común

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

En el marco del proceso de elaboración del nuevo Plan Estratégico del Cluster de Energía 2023-2026, se han celebrado encuentros de sus 7 Foros Sectoriales y revisado las líneas tecnológicas prioritarias de Energibasque

Foros Sectoriales



Además, en el Grupo de Pilotaje se ha planteado hacer una revisión de las iniciativas estratégicas

Iniciativas estratégicas identificadas en la última revisión de Energibasque

- Desarrollo de Bidelek 4.0
- Piloto demostrador de micromred en Bidelek 4.0
- "Global Smart Grids Innovation Hub"
- Creación de un nodo de Redes Eléctricas Digitales en el Basque Digital Innovation Hub (BDIH)
- Consolidación de Windbox como centro de referencia a nivel internacional
- Desarrollo del sector de edifica flotante en Euskadi a través de la realización de un demostradores a escala real
- Desarrollo de un aerogenerador sensorizado a escala real que permita realizar actividades de captación y explotación de datos
- Proyecto de demostración para una micro red con generación fotovoltaica y almacenamiento
- Proyecto demostración de planta PV flotante
- Favorecer el desarrollo, ensayo y validación comercial de prototipos a escala 1:1 de los captadores desarrollados por empresas vascas en Bimpe
- Colaboración con el Energy Intelligence Center (EIC)
- Infraestructura de validación de productos para el ámbito offshore (en azul)
- Proyecto demostrador de mejora de la eficiencia en polígonos industriales mediante integración de EERR con almacenamiento
- Integración de almacenamiento de energía de apoyo al consumidor y promotor en ámbito urbano
- Proyectos piloto o demostradores de la integración de puntos de recarga rápida con renovables y almacenamiento en las redes eléctricas
- Apoyo al desarrollo de la iniciativa Mubi; centro de referencia en Electromovilidad
- Corredor Vasco del Hidrógeno

Demostrador de plataforma flotante para aerogenerador marino conectado a red en Bimep (Saitec)

- Finalizada la primera fase del proyecto (DemoSath)

DEMO SATH

Turbine: 2 MW WTG

Floater Dimensions:

30 m. x 64 m.

Site: 2 miles off the coast
in BIMEP

Water depth: 85 m.

Mooring: Hybrid mooring lines

Local Supply Chain < 25km
75% of construction budget



RWE
Kansai Electric Power
power with heart



The German and Japanese
utilities joined the project
as partners and co-
investors



1st grid-connected
FOWT
in Spain

Demostrador de plataforma flotante para aerogenerador marino conectado a red en Bimep (Saitec)

- Comienzo de la segunda fase (GEROA)

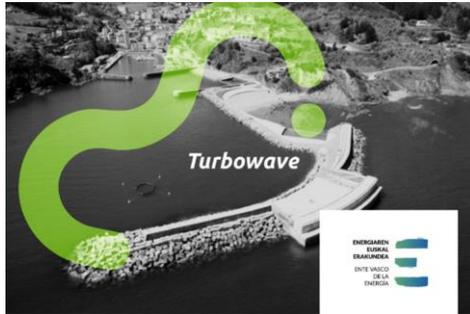


GEROA (Green Energy Research for Offshore Atlantic)

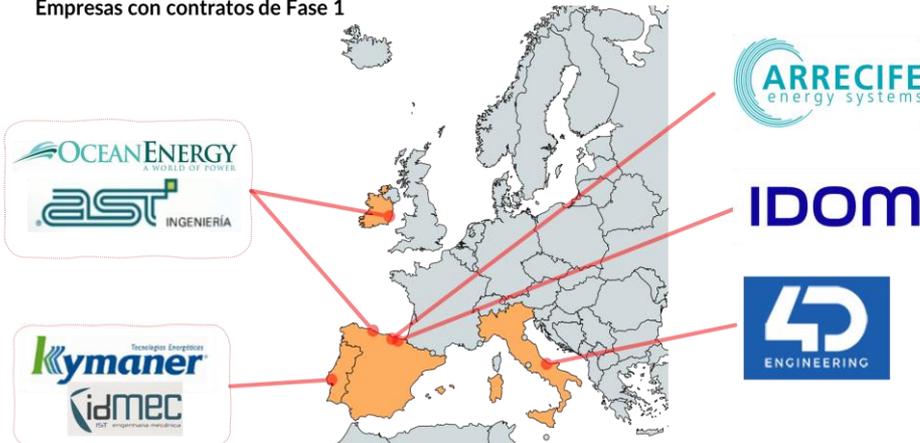
- 48 MW (3x16MW WTG) using SATH technology
- Located 10 kilometers off Basque Country Coast
Located in deep waters between 120 to 140 meters
- Potential to deliver energy to ~45,000 households
- Installation site located in the area designated for offshore wind by MSP (BIMEP 2)



TURBOWAVE. Compra pública innovadora de turbinas para la planta de energía undimotriz de Mutriku (EVE)



Empresas con contratos de Fase 1



- **Publicación de Pliegos (Fase 1) en 27/Dic/2022** (clausulas técnicas y administrativas) en EUS/CAS/ENG.
 - Webinar Informativo 31/Ene/2023 (30 asistentes, 20 organizaciones, 7 países)
 - Visita técnica a Mutriku 07/Feb/2023 (11 asistentes, 4 organizaciones, 3 países)
- Cierre plazo de presentación de propuestas : 16/Feb/2023 – **Recibidas 6 ofertas**
- Panel de Expertos para evaluación (1 EVE + 1 BiMEP + 1 UPV + 1 IHC + 1 SPRI).
- **Adjudicados finalmente 5 contratos de Fase 1**. (1 propuesta no superó umbral técnico)
- Firma de contratos e inicio de ejecución – 3 de Julio de 2023.

TURBOWAVE. Compra pública innovadora de turbinas para la planta de energía undimotriz de Mutriku (EVE)

- Próximos pasos

Fases	Importe máx. por contrato	Número de contratos	Total Fase	Descripción (TRL)	Fechas Estimadas
Fase 1	100.000 €	5 (6)	500.000 € (600.000 €)	Ingeniería conceptual y modelado numérico fundamental (TRL2- 3)	Jul 2023- Ene 2024
Fase 2	300.000 €	4	1.200.000 €	Optimización del diseño para Mutriku y pruebas de laboratorio (TRL4-5)	Mar 2024 - Dic 2024
Fase 3	700.000 €	2	1.400.000 €	Diseño detallado, fabricación y pruebas en Mutriku durante 12 Meses (TRL6 -7)	Q1 2025 - Q2 2026
TOTAL Proyecto	1.100.000€	-	3.1 M€		Q3 2023 - Q2 2026

Net-Zero Basque Industrial Super Cluster (SPRI)

Finalización primera fase de trabajo

1 Caracterización de la industria

Centrada en el consumo de energía desde la perspectiva de los procesos y describe la evolución del sector en Euskadi.



2 Hoja de Ruta

Hoja de ruta para cada sector, que **identifica las mejores tecnologías y medidas para reducir las emisiones de CO₂** asociadas al consumo de energía (contrastado con EPRI).



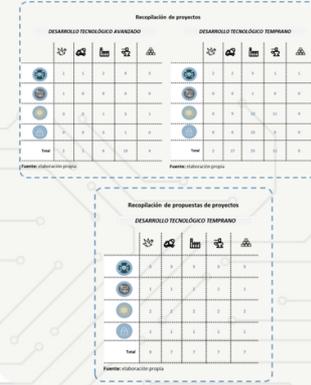
3 Cadena de valor

Caracterización de las cadenas de valor de las soluciones identificadas en la fase anterior, **identificando empresas del tejido empresarial vasco** para detectar oportunidades de negocio para las mismas



4 Proyectos piloto

Identificación/ priorización de proyectos piloto y demostradores para la aplicación de soluciones tecnológicas.

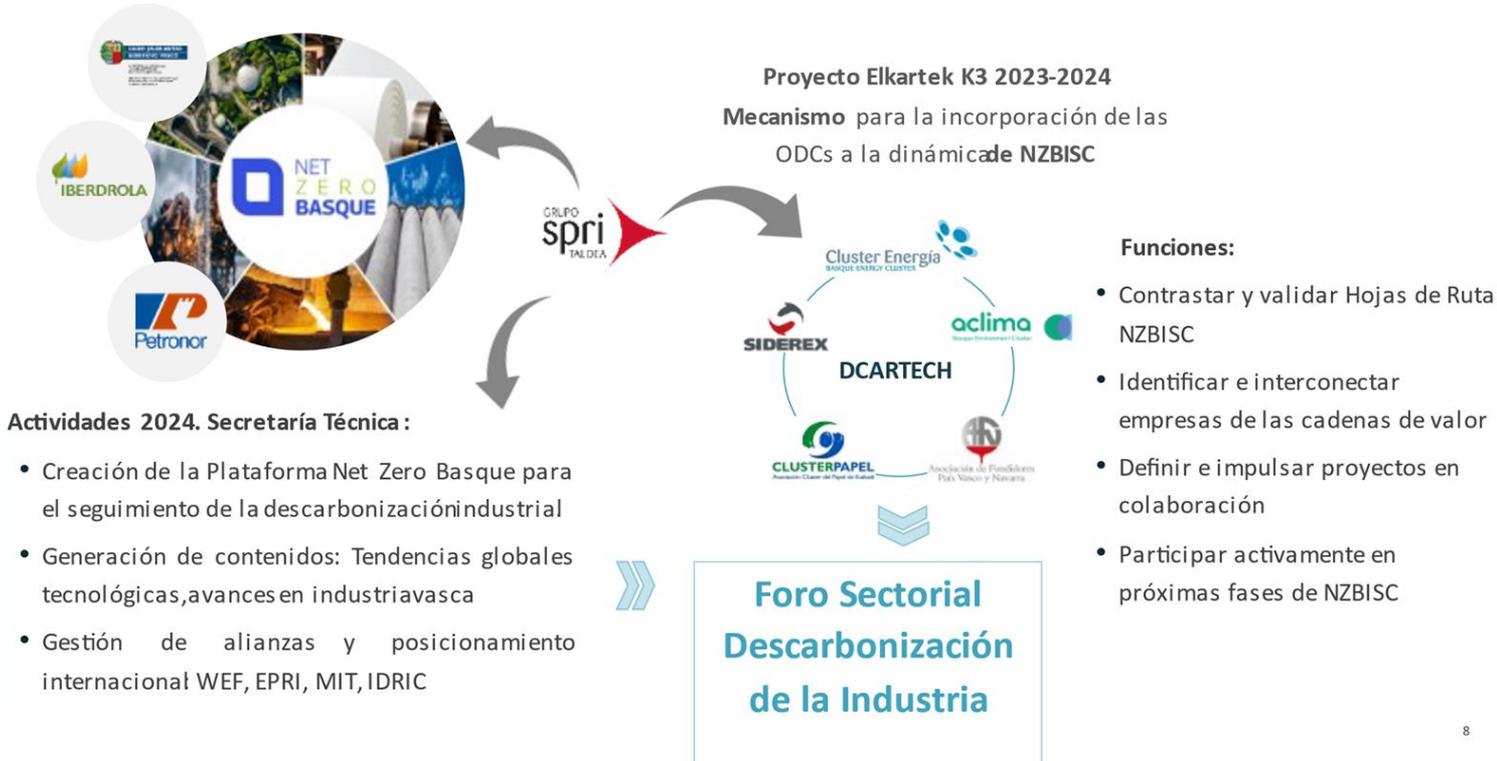


5 Comunicación y posicionamiento

6 Gobernanza

Net-Zero Basque Industrial Super Cluster (SPRI)

- Lanzamiento de la segunda fase de trabajo, apoyada en el nuevo Foro Sectorial de Descarbonización de la Industria (presentación 8 de noviembre) y nueva Secretaría Técnica 2024



Corredor Vasco del Hidrógeno (Petronor)



71 (+5)
ASOCIADOS

69 Asociados Ordinarios (+5)
2 Asociados Honorarios

Adicionalmente

- 1 empresa en proceso de adhesión
- 8 empresas en proceso de análisis

50 (+6/-2)
PROYECTOS

14 I+D +3
33 Desarrollo +3
4 Transversales

Vertical 1:

Vertical 2

Vertical 3

Vertical 4

Vertical 5

PRODUCCION

13 proyectos +1

T&D y ALMACENAMIENTO

10 proyectos +1

INDUSTRIA

6 proyectos -1

MOVILIDAD

18 proyectos +4 / -1

TRANSVERSAL

4 proyectos

Corredor Vasco del Hidrógeno (Petronor)

- **Producción de hidrógeno renovable en Petronor mediante la puesta en marcha del primer electrolizador (2,5MW).**
- **Participación en diversos eventos, jornadas y ferias para reforzar el posicionamiento internacional de la iniciativa.**
- **Avance en el acceso de programas de financiación.**

Acceso a programas de financiación

- Más de la mitad de los proyectos de BH2C se han presentado a una o más convocatorias de ayudas (55%)
- **13 proyectos** han sido **aprobados** en algún programa de financiación, **2 no aprobados**
- En total los proyectos se han presentado a **9 programas de ayudas diferentes**
- **2 proyectos** han sido reconocidos por la Comisión Europea como de especial importancia e interés común europeo (IPCEI)

PERTE EHRA Pioneros No aprobado: HY Bizkaia Efuels and Mobility at Basque Hydrogen Corridor (P.ELEC10, P.EFUELS, I.CANAL), M.AEROP.

PERTE EHRA cadena de valor Aprobado: Hymпульso (D.TRENTALGO) **No aprobadas:** I.SALINAS

PERTE VEC (Vehículo Eléctrico Conectado) Aprobado: D.BUSIRIZAR

IPCEI Aprobados: P.ELEC100, D.FABRICA /Trabajando en petición: M.AEROP

MOVES Proyectos Singulares II Rechazado: P.RESID, D.BUSIRIZAR /A la espera de resolución: M.AEROP, I.CANAL

UE INNOVATION FUNDS del CINEA Aprobado (en marcha): P.HYVALUE

CIEN CDTI Aprobado: D.BUSIRIZAR (2021)

CDTI Misiones Aprobados: D.HORNOGHI, D.SOEC

HAZITEK Aprobados (en marcha): H-ACERO (P.FEXI y P.HORNOSARR), H2SAREA, D.HORNOGHI, H2OCEAN

CEF No aprobado.: M.ELEC2,5, M.LOGIST, I.CANAL

Nuevas Convocatorias

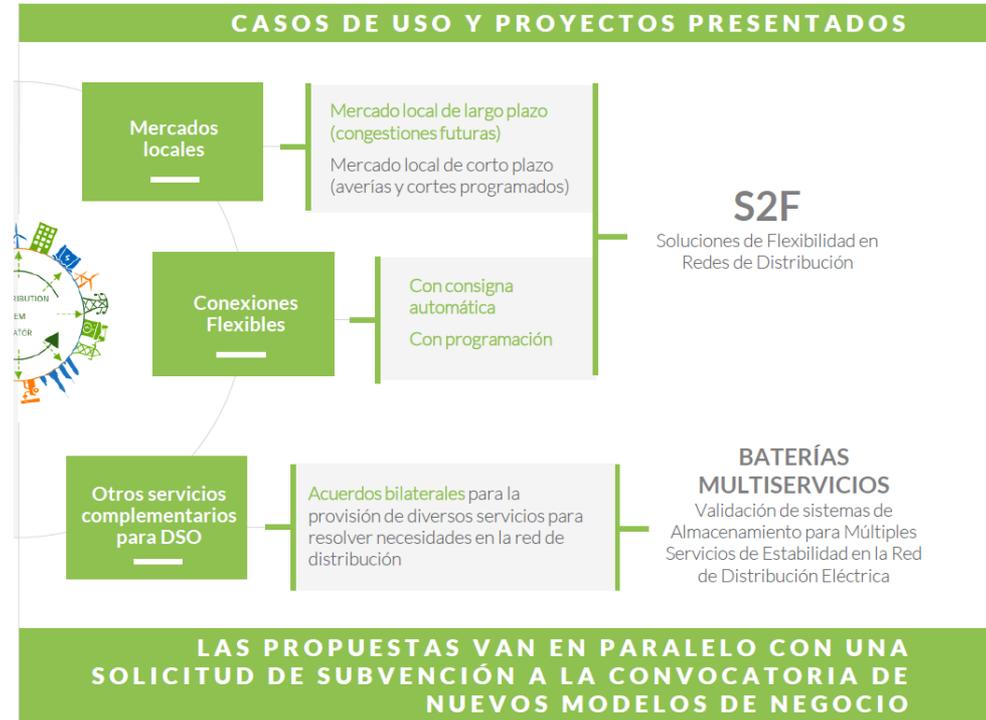
CEF II: Aprobadas 2 hidrogeneras (Abanto y Aeropuerto)

PERTE EHRA Pioneros II: A la espera de resolución HY Bizkaia Efuels and Mobility at Basque Hydrogen Corridor (P.ELEC10, Planta Logística, MEGC).

HAZITEK Aprobados : ONTZYH

Global Smart Grids Innovation Hub (Iberdrola)

- Alianza con Enlit – Enlit Europe Bilbao 2025
- Preocupación por la insuficiente capacidad de la red para soportar los consumos que se están solicitando
- Sandboxes – bancos de pruebas regulatorios
- Lanzamiento de nuevos retos en el Global Smart Grids Innovation Hub
- Puesta en marcha del proyecto de Redes Públicas de Corriente Continua



Hy2Tech IPCEI. Desarrollo y producción de electrolizadores (Sener)



Evolución de la tecnología ALCALINA para adecuarla a grandes plantas



Desarrollo de electrolizadores de tecnología AEM

HIVE WIND. Desarrollo e instalación de una unidad de plataforma flotante con un aerogenerador de 11 MW (Sener)



**PROGRESO EN LA
INCORPORACIÓN DE SOCIOS**



**ANÁLISIS ACOPLADO COMPLETADO
CON TURBINA. PREFEED FINALIZADO
EN EL PRIMER LOOP DE DISEÑO**



**AVANCE EN LA FINANCIACIÓN DEL
PROYECTO**



**DISEÑO DE LA TORRE DEL
AEROGENERADOR DISPONIBLE**



**Subvención PERTE ERHA
15M€ adjudicada**



**En conversaciones para su
ejecución en Haizea**



PROGRESANDO EN EL CONTENIDO LOCAL DEL PROYECTO



**CONTACTOS CON VARIOS DESARROLLADORES PARA PROYECTOS
COMERCIALES. Varios de ellos en misión CLUSTER BTI al Japón en Octubre
2023**



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO



ZTBP|20
PCTI|30

Talentua garatuz, auzolana

