

saitec

offshore  
technologies

# Saitec Offshore Technologies

Tecnología eólica marina flotante SATH

Ane Cortina Burón

[www.saitec-offshore.com](http://www.saitec-offshore.com)



# Tecnología SATH

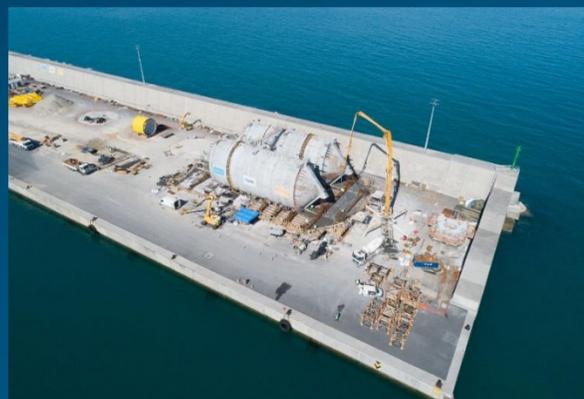
Saitec inicia en 2013 el diseño de un nuevo tipo de plataforma flotante para aerogeneradores, denominada SATH® (Swinging Around Twin Hull), utilizando tecnologías probadas ya en proyectos de oil&gas, pero adaptadas para dar una respuesta satisfactoria a los retos relacionados con la explotación de un recurso natural de naturaleza e intensidad energética diferente como es el viento.



<p><b>Concrete</b> A durable material that allows CAPEX &amp; OPEX reduction</p>	<p><b>Floater</b> Its geometry leads to a reduced concrete shell thickness</p>	<p><b>Reduced draught</b> Less than 10.5m, suitable for both shallow and deep waters</p>
<p><b>Plug &amp; Play solution</b> Easy installation suitable for quick disconnection</p>	<p><b>Single point mooring system</b> The platform can rotate like a weathervane facing the wind</p>	<p><b>Meets damaged stability criteria</b> Internally compartmentalized</p>
<p><b>Self-Stable</b> Large water plane area, not requiring ballast</p>	<p><b>Industrialized construction</b> Modular pre-cast elements</p>	<p><b>Onshore construction &amp; assembly</b> Reduced investment costs and risks</p>

# Proyecto DemoSATH

- Turbina: 2 MW
- Dimensiones estructura: 30 m x 64 m
- Instalación: a 2 millas náuticas de la costa en BiMEP
- Profundidad: 85 m
- Fondeo: Líneas de fondeo híbridas (cadenas y fibra)
- Cadena de valor local

**RWE**Kansai Electric Power  
power with heart

## Uniendo fuerzas

RWE y Kansai Electric Power Co. Inc. son nuestros socios en este viaje hacia el desarrollo de la energía eólica flotante.



## Energía verde

La electricidad generada se vierte a la red eléctrica española con potencial para suministrar energía a 2.500 hogares

# Desarrollo de la tecnología SATH

## Proyectos precomerciales: 2x50MW España

Características principales de ambos proyectos:

- $\leq 50\text{MW}$  con 3-5 turbinas
- Parques piloto basados en la tecnología SATH
- Se espera que se instalen en 2027
- Promovido por el grupo Saitec

Objetivos:

- Demostración de la tecnología SATH en un parque eólico a escala real.
- Demostrar la viabilidad técnica, medioambiental y social de futuros desarrollos de energía eólica marina flotante en dos escenarios diferentes (Mediterráneo y Atlántico).



### Medfloat Pilot Parc

- Distribución local de energía
- >15km de la costa de la bahía de Rosas (Cataluña)
- Profundidades de 140-180m

### GEROA (Green Energy Research for Offshore Atlantic)

- Conexión a la red a través de la infraestructura existente
- >10km de la costa vizcaína
- Profundidades de 120-140m

# Proyectos de I+D+i



**Proyecto SATHScale:** Desarrollo de la tecnología SATH para su introducción en el mercado: fabricación industrializada, optimización de diseño, operación y mantenimiento e internacionalización de la tecnología.



**Proyecto FLOAT&M:** Desarrollo de solución integral de O&M para eólica flotante en base a: (1) nuevos equipos para O&M como drones, robots y conectores, (2) soluciones digitales y (3) nuevos materiales y soluciones anticorrosión, que permitan a su vez la definición de nuevas estrategias de operación y mantenimiento disruptivas.



**Proyecto TADEO:** Investigación de nuevas tecnologías de reciclado y valorización de residuos de palas de aerogenerador que permitan una mejora en cuanto a consumo energético, reducción de emisiones y un aumento en la calidad y en el porcentaje de aprovechamiento de los materiales obtenidos.



**Proyecto INFLOAT:** Estudio del conjunto de procesos, operaciones logísticas y de fabricación necesarios para la producción en masa de plataformas flotantes SATH en puerto.



**Intereses:** Estudio de las estelas en parques SATH; control avanzado de la tecnología; estrategias de mantenimiento y operación; desarrollo de nuevos hormigones; compatibilidad con otras actividades marinas

**saitec**

offshore  
technologies

## **Saitec Offshore Technologies**

**Ibarrabarri Business Park, A-2 Building  
48940 Leioa - Biscay (Spain)**

**+34 944 646 511**

**saitec@saitec-offshore.com**



**Ane Cortina Burón**  
[anecortina@saitec.es](mailto:anecortina@saitec.es)