

El Port de Barcelona participa en el proyecto SUPORT para obtener combustible cero carbono a partir de residuos

- **Este proyecto de economía circular, que se desarrolla en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, pretende revalorizar el CO₂ como combustible para el transporte marítimo.**
- **Las instalaciones del Port de Barcelona han acogido la celebración de la Asamblea General del SUPORT, en el que también participan el IREC, Aigües de Barcelona, Cetaqua y CIMNE-CENIT.**

Las instalaciones del Port de Barcelona han acogido recientemente la Asamblea General del proyecto SUPORT, que se desarrolla en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia con fondo NextGenerationEU de la Unión Europea y que tiene como objetivo la obtención de combustible cero carbono a partir de residuos orgánicos y de barros de depuradora, revalorizando el CO₂ como combustible para el transporte marítimo.

Los socios del SUPORT, subvencionado como proyecto en líneas estratégicas del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 del ministerio de Ciencia e Innovación, son: el Port de Barcelona, el centro de excelencia en la investigación energética IREC, Aigües de Barcelona, el Centro Tecnológico del Agua (Cetaqua) y el Centro para la Innovación en el Transporte (CENIT) del International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE).

Los integrantes del proyecto, iniciado el diciembre de 2022 y que finalizará en diciembre de 2025, trabajan para validar varias tecnologías alternativas para producir un combustible sintético a partir de residuos orgánicos y de barros de depuradora, destinado tanto al transporte marítimo de mercancías como al de personas y que sea totalmente descarbonizado. Los combustibles sintéticos son unos de los combustibles de cero emisiones que servirán para cumplir los objetivos de descarbonización del transporte terrestre y marítimo fijados para el 2050. Su combustión es neutra en carbono y son una solución para determinados segmentos de movilidad que no pueden electrificarse debido a problemas de peso del transporte o a necesidades elevadas de autonomía de suministro.

Síguenos en:



Departamento de Comunicación. Gabinete de Prensa.

T +34 93 306 88 40 | comunicacioport@portdebarcelona.cat | www.portdebarcelona.cat

El proyecto tiene tres ramas principales. Por una parte, Cetaqua trabaja en la obtención de hidrógeno de origen biológico con un proceso de *dark fermentation* de residuos orgánicos procedentes de las depuradoras de Aigües de Barcelona y de residuos orgánicos del rodeado de recogida de residuos sólidos urbanos, de residuos de los mercados municipales y de la recogida de residuos Marpol de los barcos que operan en el Port de Barcelona. En este grupo de trabajo, el Port de Barcelona y Cetaqua harán un estudio de caracterización cuantitativa y cualitativa de los residuos disponibles en el recinto portuario y en el Área Metropolitana de Barcelona para conocer la potencialidad de producción de este hidrógeno biológico.

Por otra parte, el grupo liderado por el IREC trabaja en la obtención de un gas de síntesis a partir de un proceso de co-electrólisis de alta temperatura tipo SOEC del dióxido de carbono (CO₂) y del agua regenerada procedentes de las depuradoras. Y la tercera rama del proyecto consistirá en la utilización de este gas de síntesis obtenido en el proceso anterior para generar gasóleo sintético marino mediante un proceso químico Fischer-Tropsch dentro de un reactor catalítico.

Finalmente, el proyecto integrará estas tres ramas en un único prototipo que enseñará la viabilidad de una producción sostenible de combustible sintético.

Aparte, el Port de Barcelona realizará un estudio de demanda de los combustibles alternativos en el recinto portuario. Los resultados alimentarán el análisis ambiental y tecno-económico de la solución propuesta realizado por el CIMNE-CENIT. La idea es analizar no sólo las ventajas ambientales que se derivan del proyecto, sino también los potenciales clientes de estos combustibles y los precios de producción y distribución de los mismos, para garantizar su atractivo económico de cara a los posibles usuarios (armadores y otros clientes finales).

La participación del Port de Barcelona en el proyecto SUPORT se enmarca en el compromiso de descarbonizar su actividad y por eso promueve y facilita las opciones para obtener los nuevos combustibles verdes para suministrar a los barcos y a las flotas de transporte por carretera. La obtención de biocombustibles o combustibles sintéticos, como lo que se obtendrá en este proyecto, permitirá reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en sectores difíciles de descarbonizar. Además, estos combustibles se pueden usar en los mismos motores de combustión actuales, por el que el impacto será inmediato y posibilitará avanzar rápidamente en los objetivos de descarbonización”, concluye el presidente del Port de Barcelona, Lluís Salvadó.

22.06.2023

FOTO: La asamblea general del proyecto SUPORT se ha celebrado recientemente en el Port de Barcelona.



Este contrato se parte del proyecto PLEC2022-009250, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y miedo la Unión Europea "NextGenerationEU/PRTR".

Síguenos en:



Departamento de Comunicación. Gabinete de Prensa.
T +34 93 306 88 40 | comunicacioport@portdebarcelona.cat | www.portdebarcelona.cat