

X de septiembre del 2021

Bruce Appelgate, PhD  
Director asociado  
Instituto Scripps de Oceanografía  
University of California San Diego  
9500 Gilman Drive  
La Jolla, CA 92093

Asunto: Carta de apoyo para el proyecto de embarcación de investigación costera híbrida de hidrógeno Scripps.

Estimado Dr. Appelgate,

El Comité Directivo de la Comunidad Portside (CSC) apoya la financiación del proyecto de embarcación de investigación costera híbrida de hidrógeno Scripps Institution of Oceanography (Scripps) de UC San Diego. Este buque avanzará los esfuerzos de la CSC para reducir los contaminantes de criterio y las emisiones de gases de efecto invernadero de los buques, al tiempo que demostrará la viabilidad de sistemas de energía a bordo limpios, no contaminantes y de cero emisiones para la industria marítima. El buque contará con un innovador sistema de propulsión híbrido que utilizará celdas de combustible de hidrógeno para permitir verdaderas operaciones de cero emisiones para el 75 por ciento de las expediciones del barco, complementado por una planta de energía diesel-eléctrica convencional cuando se requiera un rango adicional en alta mar.

Se necesitan con urgencia soluciones audaces y transformadoras como esta para mejorar la salud de la Comunidad Portside al reducir y eliminar las emisiones de las actividades relacionadas con el puerto. El CSC lideró el desarrollo del Plan de Reducción de Emisiones Comunitarias (CERP), que contiene información detallada y estrategias destinadas a reducir la exposición de la comunidad a las emisiones contaminantes del aire. El CERP recientemente aprobado señala que las emisiones de NOx en la comunidad portuaria son impulsadas por fuentes móviles todoterreno, y los principales contribuyentes son los buques de alta mar y las embarcaciones portuarias comerciales. El buque híbrido de hidrógeno Scripps respalda la implementación de CERP al promover la utilización de tecnologías de emisión cero en las operaciones portuarias, al tiempo que demuestra a la industria marítima mundial una vía operativamente viable para descarbonizar los buques oceánicos.

A medida que los gobiernos federales y estatales buscan expandir el acceso a la infraestructura de combustible de hidrógeno, el CSC apoya estrategias para establecer la amplia disponibilidad y adopción de hidrógeno verde (hidrógeno derivado de fuentes bajas en carbono) para los sistemas

de combustible de hidrógeno marítimos. El CSC apoya medidas para sufragar el costo del hidrógeno verde utilizado en los barcos para competir eficazmente con el combustible diésel de menor costo. El acceso a hidrógeno verde asequible incentivará y acelerará el uso ampliado de la tecnología de combustible de hidrógeno dentro de la industria marítima, apoyando los objetivos federales y estatales de reducción de carbono y permitiendo una ruta de energía de pozo a despertar sin carbono.

El CSC entiende que Scripps se encuentra en la fase inicial del desarrollo del proyecto. El siguiente cronograma proporcionado por Scripps ofrece una descripción general de alto nivel de los próximos hitos del proyecto:

- 2021: Establecimiento de la oficina de proyectos y puesta en marcha
- 2022: Desarrollo de ingeniería y diseño detallados de embarcaciones.
- 2023: Revisión final de ingeniería y preparación de la construcción.
- 2024: colocación y construcción de quillas
- 2025: bautizo, pruebas en el mar y entrega a la instalación marina de Nimitz
- 2026: puesta en servicio y comienzo de operaciones científicas

Una vez en San Diego, entendemos que el buque de investigación costera híbrido de hidrógeno tendrá importantes beneficios localizados. La energía de la celda de combustible de hidrógeno permite cero emisiones en el punto de uso, lo que significa que este barco no descargará ningún contaminante de criterio o CO<sub>2</sub> en el aire de San Diego. A diferencia de los combustibles de hidrocarburos, el combustible de hidrógeno no presenta riesgo de derrames de petróleo: si se derrama, el hidrógeno líquido se limpia en menos de 30 segundos y se dirige hacia el espacio a 30 nudos como un gas no tóxico y que no produce efecto invernadero. Las operaciones de embarcaciones que involucran celdas de combustible de hidrógeno también son mucho más silenciosas que los motores diésel, lo que resulta en menos impactos de ruido en los vecindarios adyacentes al puerto. Al establecer esta embarcación en nuestra bahía, reconocemos que San Diego estará a la vanguardia de la demostración a la comunidad marítima global de que las embarcaciones oceánicas limpias, silenciosas y sin emisiones contaminantes son operacionalmente factibles, lo cual es un primer paso importante en la descarbonización. la industria marítima.

El CSC se compromete a fomentar un puerto marítimo próspero y sostenible que proteja la salud y el bienestar de los residentes de la Comunidad Portside. Agradecemos la oportunidad de expresar nuestro apoyo al buque de investigación costera híbrido de hidrógeno Scripps y esperamos la oportunidad de colaborar en este importante proyecto.

Atentamente,

Comité Directivo de la Comunidad Portside