



Boletín 3- diciembre 2019

Plan Director Suministro Eléctrico en Atraque para los Puertos Españoles

2015-EU-TM-0417

Proyecto cofinanciado por Connecting Europe Facility (CEF)

Estados Miembro involucrados: España
Calendario de implementación: Comienzo: Noviembre 2016 Fin: Diciembre 2019
Presupuesto: Coste total estimado de la acción: €6.206.574 Contribución Máxima de la UE: €1.641.815 Porcentaje de apoyo de la UE: 26,46%
Coordinador del proyecto: Organismo Público Puertos del Estado www.puertos.es
Información adicional: <i>Comisión Europea</i> https://ec.europa.eu/transport/ <i>Innovation and Networks Executive Agency (INEA)</i> http://ec.europa.eu/inea/ <i>Ficha técnica de INEA:</i> http://ec.europa.eu/inea/sites/inea/files/fiche_2015-eu-tm-0417-s_final.pdf <i>Website del proyecto:</i> www.porweratberth.eu

- CLIA España en ‘La Opinión de Málaga’: 30 % de los cruceros son ‘OPS ready’ y otro 18 % se están adaptando; el 70 % de los pedidos lo han previsto
- Ms Ursula von der Leyen “La Comisión actuará sobre el transporte marítimo, incluyendo la obligación de los buques en atraque de utilizar OPS”
- Los puertos de Barcelona, Palma de Mallorca, Las Palmas y Tenerife se comprometen a que la energía eléctrica que suministrarán a los buques en atraque sea 100 % renovable
- La falta de adaptación de los buques para conectarse a la red eléctrica es la principal barrera para la electrificación de los muelles
- Alemania une esfuerzos con ‘OPS MASTER PLAN for Spanish ports’ al lanzar un paquete de medidas concretas para promover OPS

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es; Universidad de Cadiz: www.uca.es; Universidad Politécnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es; UECC: www.uecc.com; Inova: www.inovalabs.com; Gehova: www.ghenova.com; Seaplace: www.seaplace.es; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- La Autoridad Portuaria de Las Palmas abre el concurso de ofertas para dotarse con una nueva instalación OPS en el muelle pesquero
- Avance de las 7 medidas administrativas propuestas para el fomento del suministro eléctrico a buques en atraque
- La Autoridad Portuaria de Baleares licita su instalación OPS para el Muelle de Paraires
- Los socios del Proyecto OPS Master Plan for Spanish port celebran su reunión anual el 12 y 13 de septiembre
- “El Port de Barcelona lidera el grupo de trabajo Power-to-Ship del World Ports Climate Action Program (WPCAP)” – El Estrecho Digital, Canary Ports y El Mercantil
- El Puerto de Valencia quiere disponer de su propia subestación eléctrica para que los buques paren sus motores y se conecten a la red
- El Port de Barcelona quiere ofrecer OPS en todos los atraques cercanos a la Ciudad

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Cadiz: www.uca.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- **CLIA España en ‘La Opinión de Málaga’: 30 % de los cruceros son ‘OPS ready’ y otro 18 % se están adaptando; el 70 % de los pedidos lo han previsto**

23/12/2019. El Director de CLIA para España Alfredo Serrano, en declaraciones a La Opinión de Málaga anuncia que el 70 % de los nuevos pedidos de buques cruceros han previsto la toma eléctrica a bordo para poderse conectar a la red general de tierra.

Además, Alfredo Serrano asegura que casi la mitad de los cruceros (48 %) bien están adaptados o se están adaptando para poderse conectar.

El Puerto de Málaga con su atractiva oferta de sol y playa, así como cultural y museística proporcionada por el Museo Picasso y el Centro Pompidou, es uno de los puertos de Europa con mayor potencial de crecimiento de este sector de cruceros en España. La dotación de suministro eléctrico a los cruceros está siendo analizada pues el total de escalas anuales de cruceros es superior a 300 y la estadía media en torno a 15 horas.



CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Cadiz: www.uca.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- **Ms Ursula von der Leyen “La Comisión actuará sobre el transporte marítimo, incluyendo la obligación de los buques en atraque de utilizar OPS”**

La Comisión ha publicado la Comunicación sobre el Acuerdo Europeo Verde (hacer clic [aquí](#)). La Comunicación lista un conjunto de iniciativas legislativas nuevas y adjunta en anexo cuadro con indicación de cuándo las mismas verán la luz.

La Comisión propone la primera ley europea del clima para marzo 2020 que incluirá el objetivo de cero emisiones netas (neutralidad climática) para 2050. En el verano de 2020, la Comisión propondrá la revisión del objetivo actual de reducción de GEH para 2030 desde el 50 % y hacia el 55 %.

En relación con el sector del transporte, la Comunicación apunta que es necesario reducir el 90 % de las emisiones del transporte en 2050. La Comisión publicará la estrategia para la movilidad sostenible e inteligente en 2020 que recogerá este reto y abordará todas las fuentes de emisiones. La Comisión subraya que una parte sustancial del 75 % del transporte terrestre que hoy usa la carretera debe trasladarse al ffc y las vías navegables. La Comisión subraya que las ayudas a los combustibles fósiles deben acabar y la vigente exención impositiva a los fueles marinos será sometida a escrutinio con ocasión de la revisión de la Directiva sobre la fiscalidad de la energía para ver cómo mejor pueden evitarse lagunas. La Comisión propondrá la inclusión del transporte marítimo en el Sistema Europeo de Comercio de Emisiones (ETS).

En relación con los fueles alternativos, la Comisión revisará la Directiva de las infraestructuras para fueles alternativos y el Reglamento TEN-T para acelerar el desarrollo de buques de bajas y cero emisiones en 2021. En particular, la Comisión

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Cadiz: www.uca.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





hace referencia a los puertos diciendo que la Comisión actuará en el transporte marítimo, incluyendo la regulación del acceso en los puertos de la UE de los buques más contaminantes y la obligación de los buques en atraque de utilizar OPS.

Sobre la calidad del aire, la Comisión adoptará en 2021 un plan de acción cero emisiones para el aire, agua y suelo. También propondrá revisar los estándares de calidad del aire para alinearlos más con los recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

Sobre la financiación 'verde', la Comisión presentará el Plan de Inversión para una Europa Sostenible para contribuir a cubrir las necesidades financieras añadidas. Como parte de Plan de Inversión para una Europa Sostenible, la Comisión propondrá el Mecanismo para la Transición Justa, y el Fondo para la Transición Justa. El Mecanismo para la Transición Justa, que se centrará en las regiones y sectores más afectados por la transición, se alimentará de fuentes de financiación del presupuesto de la UE y del grupo BEI para multiplicar los recursos necesarios. La Propuesta del Fondo para la Transición Justa y el Plan de Inversión para una Europa Sostenible verá la luz en enero de 2020.

- **Los puertos de Barcelona, Palma de Mallorca, Las Palmas y Tenerife se comprometen a que la energía eléctrica que suministrarán a los buques en atraque sea 100 % renovable**

28/11/2019. Cuando los buques navegan utilizan combustibles fósiles como el fuel o el gas natural contribuyendo con ello a la generación de gases de efecto invernadero; pero cuando están atracados pueden conectarse a la red eléctrica. Los puertos de Barcelona, Palma de Mallorca, Las Palmas y Tenerife ofrecerán en 2020 las tomas

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es; Universidad de Cadiz: www.uca.es; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es; UECC: www.uecc.com; Inova: www.inovalabs.com; Gehova: www.ghenova.com; Seaplace: www.seaplace.es; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





eléctricas que con carácter de prueba-piloto permitirán que la estancia de los buques en puerto sea totalmente sostenible; ello gracias a este compromiso añadido que supone el suministro de electricidad 100 % de origen renovable como la hidroeléctrica, eólica o solar:

- el Port de Barcelona ofrecerá una toma en la Terminal BEST a la naviera líder mundial de contenedores MSC para algunos buques de la serie 8.500 contenedores de su flota
- el Puerto de Palma de Mallorca ofrecerá dos tomas en el Muelle de Paraires a las navieras TRASMEDITERRANEA y BALEARIA responsables del avituallamiento de Baleares
- el Puerto de Las Palmas ofrecerá 32 tomas en el Muelle Pesquero a todos los buques pesqueros en reparación
- los puertos de Santa Cruz de La Palma, San Sebastián de la Gomera y Santa Cruz de Tenerife ofrecerán sendas tomas a las navieras FRED OLSEN y ARMAS para atender a todo el tráfico interinsular canario.

Este compromiso de las Autoridades Portuarias respectivas se une a los esfuerzos de la Comunidad internacional con ocasión de la celebración de su cumbre mundial 25 *Conferencia de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP25)* mostrando cómo están innovando para contribuir a la conservación del planeta y una transición energética justa.

Nota: Las tomas eléctricas de los puertos de Barcelona, Palma de Mallorca, Las Palmas y Tenerife forman parte del OPS Master Plan para el suministro de electricidad a buques en puerto. El Proyecto *OPS Master Plan for Spanish ports* esta financiado por la Unión Europea.

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad Politécnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- La falta de adaptación de los buques para conectarse a la red eléctrica es la principal barrera para la electrificación de los muelles

20/11/2019. Gestores de las Autoridades Portuarias confirman que la principal barrera para suministrar energía eléctrica en los atraques es precisamente la falta de adaptación de los buques para poder conectarse a la red; las otras dos dificultades mayores son: la disponibilidad de potencia de la propia red eléctrica necesaria para atender las demandas elevadas de los grandes buques como cruceros, portacontenedores o ferris, y el coste de suministro eléctrico.

La encuesta lanzada durante las Jornadas de Explotación celebradas los días 19 y 20 de noviembre en la sede de la Autoridad Portuaria de Valencia, arrojó 69 votos con el siguiente resultado:

Las 3 barreras más importantes que dificultan/impiden desarrollo de OPS son:

- | | |
|--|-----|
| - Temor de navieras a quedar cautivos de un nuevo suministrador | 3% |
| - Bonificación 50 % de T-1 contra productiva | 12% |
| - Potencia no disponible | 13% |
| - Buques no ‘OPS ready’ | 23% |
| - Resistencia del sector a adoptar nuevos procedimientos | 6 % |
| - Resistencia de las navieras a internalizar los costes externos | 7 % |

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosedetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- Coste del suministro eléctrico	14%
- Utilización no intensa de las instalaciones	7%
- Aparición del LNG (con baterías)	7%
- Tramitación de la instalación dificultosa	7%
Suma	100%

- Alemania une esfuerzos con ‘OPS MASTER PLAN for Spanish ports’ al lanzar un paquete de medidas concretas para promover OPS

21/10/2019. Servicios del Gobierno Federal Alemán de Economía y Energía han informado al líder del Proyecto OPS MASTER PLAN de que el 10 de octubre en Kiel, los representantes de varios Estados (Landers) alemanes han firmado un memorándum para llevar a cabo las medidas siguientes (sucintamente):

1. limitación del recargo EEG que financia las energías renovables a sólo el 20 % para OPS -mediados de 2020
2. nueva posibilidad de que las distribuidoras apliquen un peaje de acceso a la red basado por días cuando la demanda de los buques ofrezcan al sistema eléctrico una demanda interrumpible – a partir de 2020
3. examen de si se puede, y mediante qué instrumentos legales, conseguir mayor seguridad jurídica para la prestación del suministro eléctrico a buques en atraque

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





4. asignar en 2020 hasta 140 millones de Euros del 'Economic Plan for the Energy and Climate Fund' para OPS en los puertos alemanes
5. iniciativa a nivel europeo para un mayor impulso de la utilización en los puertos del suministro eléctrico a buques
6. el grupo de trabajo 'OPS Bund-Lander', liderado por el Coordinador Federal del Gobierno, será consultado para la implementación de las medidas 1 a 5 anteriores antes del verano de 2020

OPS Master Plan for Spanish ports se congratula al ver algunas de las medidas propuestas (medidas 2 y 3) ya incorporadas a su paquete de medidas administrativas (ver [aquí](#)) y da la bienvenida a esta decisión de alto nivel para intensificar la cooperación a nivel de la UE para promocionar el OPS (medida 5).

También la prensa digital World Maritime News se ha hecho eco de esta importante noticia (ver [aquí](#)),

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Cadiz: www.uca.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- **La Autoridad Portuaria de Las Palmas abre el concurso de ofertas para dotarse con una nueva instalación OPS en el muelle pesquero**

La Autoridad Portuaria de Las Palmas abre el concurso de ofertas para dotarse con una nueva instalación OPS en el muelle pesquero donde buques en reparación o simplemente atracados son en la actualidad suministrados con energía mediante grupos electrógenos a pie de muelle.

La nueva instalación permitirá a los buques pesqueros conectarse a la red evitando que la población cercana al Puerto no tenga que sufrir el impacto sonoro de los motores térmicos.

La nueva instalación incluye 16 tomas dobles para 80 kW de potencia cada una y tiene un presupuesto cercano a 700.000 Euros.

- **Avance de las 7 medidas administrativas propuestas para el fomento del suministro eléctrico a buques en atraque**

El Proyecto **OPS MASTER PLAN for Spanish ports** avanza las medidas administrativas propuestas para el fomento del suministro eléctrico a buques en atraque:

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





Medida 1	Bonificación del 50 % en la tasa portuaria T-1	VIGENTE
Medida 2	Cuasi-eliminación impuesto s/electricidad: 5 % -> 0,5 €/MWh	VIGENTE
Medida 3	Establecimiento marco legal RD Ley 15/2018	VIGENTE
Medida 4	Contratación temporal con 'prorratio' del término potencia	PREVISTO 1/1/2020
Medida 5	Valorar en los concursos de las terminales portuarias las tomas OPS	EN ELABORACIÓN
Medida 6	Exención tasas portuarias a canalizaciones eléctricas para OPS	EN ESTUDIO
Medida 7	Eximir IVA al suministro eléctrico a buques en atraque	EN ESTUDIO COM (UE)

CONSORTIUM PARTNERS

puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Cadiz: www.uca.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es
 Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com
 Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- **La Autoridad Portuaria de Baleares licita su instalación OPS para el Muelle de Paraires**

18/09/2019 La Autoridad Portuaria de Baleares publica hoy el [anuncio](#) del concurso para adjudicar el equipamiento del Muelle de Paraires con dos tomas eléctricas para el suministro a buques en atraque.

La Autoridad Portuaria de Baleares demuestra con esta iniciativa su compromiso con la población residente en las proximidades del Muelle de Paraires donde se evitarán el ruido y vibraciones, así como toda la contaminación del aire que generan los buques atracados con sus motores auxiliares en marcha.

Las dos tomas se sitúan a ambos extremos del Muelle, siendo una en baja tensión para fast-ferries y la otra en media tensión para buques ferris convencionales; ambas tomas cumplirán el estándar internacional ISO 80005.

Esta actuación representa un pieza clave para el proyecto global OPS MASTER PLAN for Spanish ports financiado por la UE y del que forma parte dicha actuación, al ser la primera conexión en media tensión.

Las tomas OPS se licitan por 2,1 millones de Euros previéndose su puesta a disposición en 2020 y están financiadas por Fondos Europeos CEF en el 20 por 100 (más información [aquí](#)).

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebaleares.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- **Los socios del Proyecto OPS Master Plan for Spanish port celebran su reunión anual el 12 y 13 de septiembre**

13/09/2019. La reunión anual del Proyecto fue organizada en la sede de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid. La reunión ‘pasó revista’ a las instalaciones OPS piloto en los puertos de Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas, Palma de Mallorca y Pasaia; el grupo de socios valoró mucho la solicitud de la Autoridad Portuaria de Barcelona para unirse al Proyecto mediante la ejecución de una instalación OPS para buques portacontenedores en el Port.

El fruto principal de las discusiones puede sintetizarse en una lista de unas 25 instalaciones OPS a construirse en el periodo 2020-2025. Este conjunto de instalaciones OPS que se propone no se considera una lista cerrada ni su coste estimado en 200 millones de Euros una cifra fija sino dependiente de la financiación finalmente disponible. De hecho, la ejecución de los pilotos arriba mencionados contribuirá a ajustar dicho coste, y a ganar experiencia para identificar más localizaciones idóneas, así como confirmar la viabilidad de las ya propuestas. En todo caso, las propuestas son para conectar a la red eléctrica buques de las flotas de ro-ro y ferris (17 instalaciones-21 tomas), portacontenedores (6 instalaciones – 10 tomas) y cruceros (10 instalaciones – 17 tomas), y también para embarcaciones pesqueras (32 tomas) y de la Sociedad de Salvamento Marítimo – SASEMAR(18 tomas).

Los socios también analizaron las barreras identificadas y las posibles medidas necesarias para hacer el OPS Master Plan una realidad; dichas medidas son de tipo administrativo, financieras, técnicas, medioambientales y de divulgación de este nuevo suministro de energía alternativa al de origen fósil.

Finalmente, los socios visitaron el laboratorio del Centro de Automática y Robótica bajo la gerencia conjunta del CSIC y de la ETSII (UPM) donde se mostró un prototipo de grúa OPS totalmente diseñada y construida por los estudiantes. La actividad relativa a este prototipo es considerada beneficiosa tanto para la disciplina académica como

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





para la industria con interés en promover el OPS en los puertos. Este prototipo ha sido diseñado para satisfacer el triple condicionado de: estar exclusivamente dotada de mecanismos eléctricos, poderse operar remotamente desde un buque y ser lo más adaptable posible a diferentes casos (parejas de muelle-buque); un video demo puede verse [aquí](#).

- “El Port de Barcelona lidera el grupo de trabajo Power-to-Ship del World Ports Climate Action Program (WPCAP)” – El Estrecho Digital, Canary Ports y El Mercantil

14/08/2019 El Port de Barcelona lidera el grupo de trabajo **Power-to-Ship** del **World Ports Climate Action Program** (WPCAP) con el objetivo de fomentar la electrificación de muelles en los puertos de todo el mundo.

La iniciativa, una de las más relevantes del Programa de Acción Climática Portuaria Mundial, integra los principales puertos internacionales implicados en la reducción de emisiones contaminantes y la lucha contra el calentamiento global: Los Ángeles, Amberes, Hamburgo, Róterdam y Vancouver, además de Barcelona.

Para más información, visitar:

- <http://elmercantil.com/2019/08/13/el-port-de-barcelona-disposara-dalternatives-als-combustibles-fosiles-el-2020/>
- <http://www.canaryports.es/texto-diario/mostrar/1502189/port-barcelona-lidera-acciones-wpcap-fomentar-electrificacion-muelles>
- <https://www.elestrechodigital.com/2019/08/14/el-puerto-de-barcelona-lidera-un-proyecto-internacional-para-fomentar-la-electrificacion-de-muelles/>

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Cadiz: www.uca.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es





- **El Puerto de Valencia quiere disponer de su propia subestación eléctrica para que los buques paren sus motores y se conecten a la red**

13/08/2019. Según Economía3, para alcanzar la autosuficiencia energética, entre otras medidas, el puerto de Valencia quiere disponer de su **propia subestación eléctrica**. Esta infraestructura permitirá que los buques paren sus motores y se conecten a la red en sus escalas en el recinto, disminuyendo considerablemente las emisiones durante su estancia en el puerto de Valencia. Esta subestación eléctrica, cuya licitación está prevista para el último trimestre de este año, contará con una potencia de hasta 40 MW en total, si bien se realizará en dos etapas de 20 MW cada una, y supondrá una inversión de aproximadamente 8 millones de euros.

- **El Port de Barcelona quiere ofrecer OPS en todos los atraques cercanos a la Ciudad**

16/07/2019. La Autoridad Portuaria de Barcelona -en boca de su Presidencia y a través de El Periódico- hace pública por primera vez su intención de “tener todos los atraques cercanos a la ciudad electrificados, de manera que los buques puedan conectarse y no tener emisiones”; la Presidenta afirma que en “2023 reduciremos las emisiones un 35% de NOx”.

CONSORTIUM PARTNERS

Puertos del Estado: www.puertos.es ; Universidad de las Palmas: www.ulpgc.es ; Universidad de Cadiz: www.uca.es ; Universidad Politecnica de Madrid: www.upm.es

Autoridad Portuaria de Tenerife: www.puertosdetenerife.org ; Autoridad Portuaria de Las Palmas: www.palmasport.es ; Autoridad Portuaria de Baleares: www.portsdebalears.com

Fred Olsen: www.fredolsen.es ; UECC: www.uecc.com ; Inova: www.inovalabs.com ; Gehova: www.ghenova.com ; Seaplace: www.seaplace.es ; MarineTraffic: www.marinetraffic.com



ASSOCIATED PARTNERS

Transmediterranea: www.transmediterranea.es ; Pasaia Port: www.pasaiaport.eus/es

