

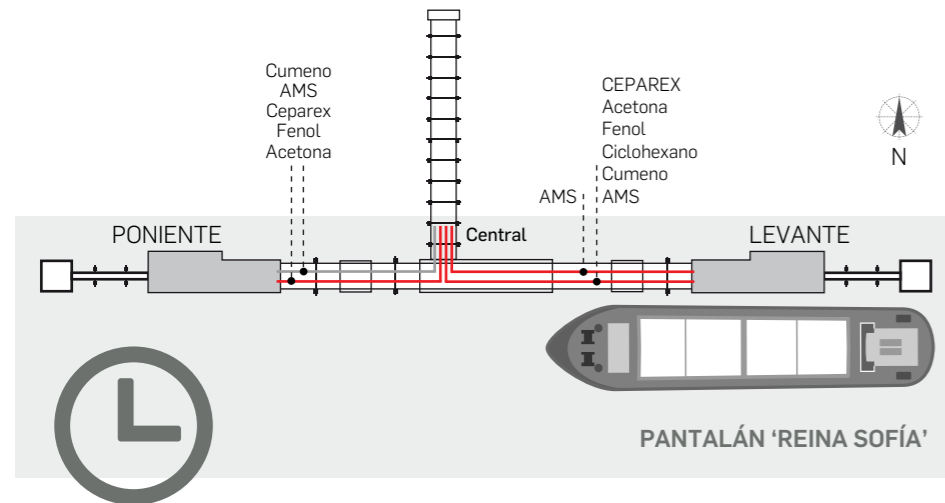


PROYECTO 'REINA SOFÍA'

EL NUEVO SISTEMA DE CARGA Y DESCARGA DE BUQUES DE CEPSA REDUCE UN 56% EL TIEMPO DE OPERACIÓN

01. PUNTO DE PARTIDA

EL PANTALÁN 'REINA SOFÍA' DE HUELVA PRESENTA SÍNTOMAS DE SATURACIÓN



02. ANTERIOR

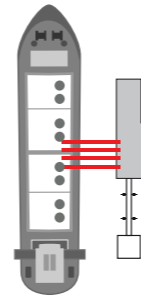
SISTEMA DE BRAZOS DE CARGA

LOS BRAZOS DE CARGA

- Solo se puede conectar uno a la vez
- Es necesario mover el barco para acoplar cada brazo

¿POR QUÉ PROVOCAN DEMORAS?

- Solo se dispone de 2 puntos de atraque para buques
- No se dispone de todos los productos en cada atraque
- Limitaciones para la carga de productos combinados



03. ACTUAL

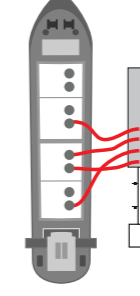
SISTEMA DE MANGUERAS

LOS CARRETES DE MANGUERAS

- Sistema nunca utilizado en puertos hasta ahora
- Robustez probada en todo tipo de condiciones

¿POR QUÉ GARANTIZAN LA VIABILIDAD?

- Permiten cargas simultáneas con total flexibilidad
- Sistema menos complejo que los brazos de carga
- Incorporan innovadoras medidas de seguridad



04. PREVISIÓN DE RESULTADOS

TRAS LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

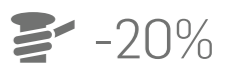
1 MÁXIMA SEGURIDAD: MINIMIZA EL RIESGO DE VERTIDO EN CASO DE ACCIDENTE



2 LOS TIEMPOS DE OPERACIÓN SE REDUCEN ENTRE UN 50% Y UN 60%



3 SE REDUCE EN UN 20% LA OCUPACIÓN DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS



4 AHORRO DE CONSUMO DE FUEL DE LOS BUQUES



5 EL AHORRO DE CARBURANTE SUPONE UNA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO₂



2014 LAS DEMORAS EN LAS OPERACIONES DEL MUELLE ALCANZAN SU LÍMITE

El aumento de volumen provoca demoras de hasta 3.000 horas en 2010-2011

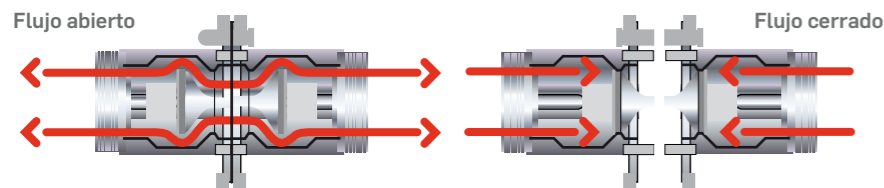
El puerto genera demoras cuando su operación es superior al 50%

El impacto de las demoras es exponencial con la ocupación

EL NUEVO SISTEMA, EN DETALLE

WEAK LINK, LA CLAVE PARA LA SEGURIDAD

- El nuevo sistema de acoplamiento de seguridad de las mangueras permite reducir al máximo cualquier riesgo

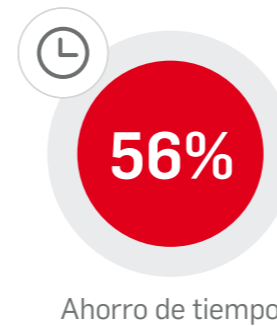


TAMBORES DE ENROLLADO DE LA MANGUERA



- Sistema de 5 mangueras de 30 m de longitud
- Propulsión electrohidráulica
- Activación remota por mando a distancia

Rendimiento en 2015 - ATRAQUE DE LEVANTE



INVERSIÓN



CEPSA ha patentado la tecnología utilizada junto a TechFlow Marine



Proyecto nominado a los Edison Awards 2016

