



MEMORIA

2013/2014



FUNDACIÓN

valenciaport

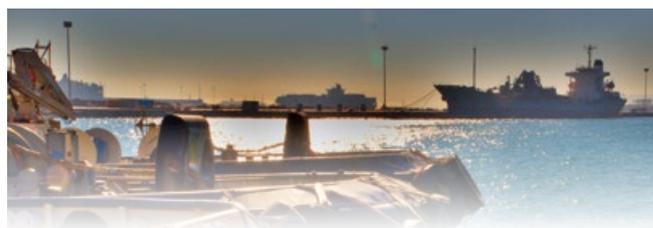
ÍNDICE



1. Introducción	06
1.1. Carta del presidente	06
1.2. Información corporativa	08
1.2.1. Quiénes somos	08
1.2.2. Objetivos	08
1.2.3. Ubicación	09
1.3. Estructura Organizativa	09
1.3.1. Órganos de la Fundación Valenciaport	09
1.3.2. Recursos Humanos	11



2. Proyectos	12
2.1. Introducción	13
2.2. Programas de Investigación	15
2.2.1. Logística e Intermodalidad	15
2.2.2. Logística Portuaria Inteligente	29
2.2.3. Sostenibilidad	48
2.2.4. Seguridad y Protección	61
2.2.5. Otros	71
2.2.6. Internacionalización	87
2.2.7. Bases de Datos y Simuladores	99



3. Convenios	102
3.1. Introducción	103
3.2. Listado de Convenios	103
3.3. Europhar	105

O



4. Asociaciones a las que pertenece la Fundación Valenciaport **106**



5. Seminarios y jornadas **108**

- 5.1. Introducción **109**
- 5.2. Listado Seminarios y Jornadas **109**



6. Publicaciones y presencia en foros y encuentros **112**

- 6.1. Introducción **113**
- 6.2. Listado **113**
 - 6.2.1. Artículos y Capítulos de libros **113**
 - 6.2.2. Libros **113**
 - 6.2.3. Capítulos de libros **113**
 - 6.2.4. Ponencias **114**



7. Formación **118**

- 7.1. Antecedentes IPEC-Formación **119**
- 7.2. Los pilares de la Formación y los hitos conseguidos en el periodo 2013-2014 **120**

- 7.3. Líneas de Actuación **122**
 - 7.3.1. Formación Universitaria de Postgrado **124**
 - 7.3.2. Formación para el Clúster **125**
 - 7.3.3. Formación On-line para Técnicos Iberoamericanos **126**
 - 7.3.4. Formación In Company para el Clúster **128**
 - 7.3.5. Seminarios y Foros **128**
 - 7.3.6. Materiales Pedagógicos **128**
 - 7.3.7. Cooperación Internacional Educativa **129**
- 7.4. Asociación de Antiguos Alumnos de la Fundación Valenciaport (AAIPEC) **132**
- 7.5. ¿Qué aporta IPEC-Formación al sector? **133**



8. Documentación **134**



9. Responsabilidad Social Corporativa y Cooperación **138**



10. Información Económica **144**



11. Cronología en imágenes **148**

INTRODUCCIÓN



Rafael Aznar Garrigues
Presidente de la Fundación Valenciaport



1.1. CARTA DEL PRESIDENTE

La Fundación Valenciaport, entidad que tengo la satisfacción de presidir durante los últimos 6 años, ha celebrado durante 2014 su X Aniversario. Ha sido, sin duda, un decenio de intensa labor al servicio del cluster logístico portuario pero también de una profunda y esforzada adaptación a la realidad derivada de la crisis.

La creación de la Fundación Valenciaport en abril de 2004 supuso el poner a disposición de las empresas del sector (fueran pequeñas, medianas o grandes) una herramienta que, además de subsumir anteriores logros como el de la formación o el contacto con las universidades, permitiría estructurar un potente motor de la I+D+i a la vez que aseguraba la proyección internacional del saber hacer acumulado en el Puerto de Valencia.

Volviendo la vista atrás me complace comprobar que el ámbito de cooperación ha sido amplísimo. Hemos tenido la oportunidad de colaborar con Administraciones Autonómicas (Generalitat Valenciana, Junta de Andalucía, Junta de Castilla-León, Comunidad de Madrid, Gobierno de Aragón), con el Gobierno de España (Ministerio de Fomento, Ministerio de Economía y Competitividad, Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Ministerio de Educación y Ciencia, Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, Instituto de Crédito Oficial, Ministerio de Asuntos Exteriores) y con más de 50 países, principalmente del Mediterráneo, resto de Europa, Asia y América Latina.

Los mecanismos que han posibilitado nuestra actividad han sido variados, desde convocatorias públicas de ayudas a la I+D, hasta contratos de asistencia técnica, convocatorias europeas o licitaciones internacionales. En este punto, tengo que destacar el innegable esfuerzo realizado por el Órgano de Gestión de la Fundación Valenciaport intensificando su apuesta por la internacionalización y los proyectos europeos con notable éxito, habiendo liderado o participado durante el periodo 2013-2014 en 22 proyectos financiados por la Comisión Europea. De esta potente actividad se deriva un gran beneficio para el conjunto del cluster logístico portuario, con datos como los 5 millones de euros de presupuesto obtenidos durante 2014 para el desarrollo de proyectos europeos, de los cuales cerca de 3 millones han sido financiación directa para empresas y organizaciones del cluster para la puesta en marcha de mejoras e innovaciones tecnológicas en sus ámbitos de actividad.

Al mismo tiempo, la Fundación ha seguido desarrollando un papel activo en la proyección internacional de las mejores prácticas operativas y de gestión que se dan en nuestro cluster, llegando a establecer colaboraciones en puertos de distintos continentes, fomentando así el conocimiento positivo mutuo y el interés y la confianza que permiten el aumento de las relaciones comerciales. En este periodo se ha trabajado con puertos de Perú, Brasil, Colombia, Uruguay y México, entre otros.

Con respecto al área de formación, es destacable la finalización con éxito de la 2ª edición internacional del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal (Colombia), la continuación de la línea de formación en América Latina y África, el arranque de la 23 edición del Máster en Valencia en asociación con la Universidad Pontificia de Comillas, el fortalecimiento de la formación

In Company en temas de comercio, aduanas, logística, puertos e idiomas y la renovación del certificado de calidad ISO 9001:2008 que avala la gestión de todos los programas formativos.

En cuanto a los retos propuestos para el 2015, vamos a seguir avanzando en las líneas de trabajo donde la Fundación ha alcanzado una posición destacada, tales como la eficiencia energética, el Gas Natural Licuado (GNL), los sistemas de información portuarios o la intermodalidad; abriremos nuevas líneas de actividad de interés para el cluster, como la ciberseguridad en entornos portuarios, la movilidad sostenible y la utilización de drones; y relanzaremos las actividades de cooperación internacional, con especial énfasis en América Latina y Norte de África.

No me gustaría acabar este artículo sin mencionar y felicitar al activo principal con el que cuenta la Fundación Valenciaport: su capital humano. En él se combinan diferentes experiencias, formaciones y enfoques metodológicos con un denominador común: la juventud, la profesionalidad y el entusiasmo por cumplir a la perfección el amplio espectro de los objetivos que se propusieron.

En definitiva, podemos afirmar que, estos 10 años de historia nos permiten sentirnos muy satisfechos con lo conseguido. En cuanto al futuro próximo, seguiremos trabajando con la misma intensidad para asegurar que cada vez más empresas de nuestro cluster, así como sus colectivos (navieros, terminalistas, transitarios, agentes, transportistas, cargadores, entre otros) cuenten con la Fundación Valenciaport como interlocutor en la definición de sus políticas de I+D+i y como colaborador en sus planes formativos.

Lo bien cierto es que, independientemente del sector en el que se sitúe cada empresa, la salida de la crisis pasa por tres ejes mencionados en multitud de foros y ocasiones: la formación del capital humano, la I+D+i y la internacionalización. La Fundación Valenciaport proporciona soporte en las tres.



1.2. INFORMACIÓN CORPORATIVA

1.2.1. QUIÉNES SOMOS:

La **Fundación Valenciaport** es un centro de **Investigación Aplicada y Formación**, al servicio del clúster logístico portuario.

Es una iniciativa de la Autoridad Portuaria de Valencia a la que se suman relevantes empresas, universidades e instituciones de la comunidad portuaria. En la actualidad colabora en más de veinte países, principalmente del Mediterráneo, resto de Europa, Asia y América Latina.

1.2.2. OBJETIVOS:

La Fundación Valenciaport tiene como principal objetivo servir a la comunidad logístico-portuaria para su vertebración y la mejora continua de su equipo humano, que permita alcanzar un marco de excelencia en investigación, innovación, formación, cooperación e internacionalización y que contribuya a reforzar la competitividad de nuestra economía de modo que los servicios ofrecidos por el clúster de Valenciaport a sus clientes en su conjunto tengan la calidad exigida para continuar siendo líderes en el Mediterráneo.

Este objetivo se concreta en distintas líneas de actuación:

- Promoción de la **innovación**, colaborando con empresas, instituciones y centros de formación e I+D+i en la puesta en marcha de proyectos de vanguardia al servicio de la competitividad de las empresas del Puerto de Valencia.
- **Cooperación** activa con otros clústeres en el ámbito marítimo y portuario, líderes en la generación y gestión de conocimiento, incorporando las **mejores prácticas** en el plano internacional al acervo del Puerto de Valencia.
- Gestión del conocimiento, promoviendo la **formación** para la mejora continua del capital humano de la comunidad logístico-portuaria.
- **Dinamización** del clúster de Valenciaport, promoviendo el diseño, puesta en marcha y ejecución de **proyectos de I+D** orientados a la mejora de la competitividad de las empresas que desarrollan su actividad en el puerto de Valencia.
- Puesta en valor internacional del **Know-How del Puerto de Valencia**, mediante una política activa de cooperación con comunidades portuarias de todo el mundo y el apoyo a los operadores logísticos españoles en sus procesos de **internacionalización**.
- Vertebración de la **comunidad logístico-portuaria**, fomentando la cooperación en el sector y el acercamiento y el diálogo con la sociedad civil, en el marco de una estrategia colectiva de **responsabilidad social**.



1.2.3. UBICACIÓN:

La Sede de la Fundación Valenciaport está ubicada en la Avda. del Muelle del Turia, en el Edificio de la APV - Fase III.



1.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

1.3.1. ÓRGANOS DE LA FUNDACIÓN VALENCIAPORT

PATRONATO:

El **Patronato** es el órgano supremo de gobierno, administración y representación de la Fundación Valenciaport. Está compuesto por patronos natos y por

patronos electivos, estableciéndose en veinticinco el número máximo de integrantes del mismo. En la actualidad está compuesto por veintiún miembros, todos ellos patronos natos, procedentes de dieciséis entidades.



Patronato Fundación Valenciaport, junio 2013

INTRODUCCIÓN

ENTIDAD FUNDADORA	REPRESENTADA POR
Autoridad Portuaria de Valencia	D. Rafael Aznar Garrigues D. Ramón Gómez-Ferrer Boldova D. Manuel Guerra Vázquez D. Federico Torres Monfort
Instituto Valenciano de la Competitividad Empresarial, IVACE	D ^a Mar Casanova Llorens
Fundación Bancaja	D. Emiliano García Domene
Feria Muestrario Internacional de Valencia	D. José Vicente González Pérez
Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia	D. Francisco J. Corell Grau
Confederación Empresarial Valenciana	D. Salvador Navarro Pradas
Excelentísimo Ayuntamiento de Valencia	D. Alfonso Grau Alonso
Excelentísima Diputación de Valencia	D. Alfonso Rus Terol
Universitat de València. Estudi General	D. Guillermo Palao Moreno
Universidad Politécnica de Valencia	D. Vicente Esteban Chapapría
Noatum Ports Valenciana, S.A.U.	D. Gustavo Ferrer Soriano
TCV Stevedoring Company, S.A.	D. José Luis Alabau Vázquez
Remolcadores Boluda, S.A.	D. Vicente Boluda Ceballos
ATEIA Valencia	D. Luis Rosa Vidal
Asociación Naviera Valenciana	D. Vicente Boluda Fos
Colegio Oficial de Agentes y Comisionistas de Aduanas de Valencia	D. Emilio Guardiola Huertas

PRESIDENTE:

El patronato tiene un presidente elegido entre sus miembros natos, atendiendo a su competencia profesional, idoneidad y trayectoria en el sector portuario correspondiendo su designación a la Autoridad Portuaria de Valencia. El **Presidente** del Patronato de la Fundación Valenciaport es, desde 2009, **D. Rafael Aznar Garrigues**.

1.3.2. RECURSOS HUMANOS

La Fundación Valenciaport cuenta con un equipo humano de 45 profesionales, altamente cualificados, que desarrollan su labor en las distintas áreas de trabajo.

Asimismo la fundación cuenta con la colaboración estable de investigadores y becarios de las universidades valencianas.





2

PROYECTOS

2.1. INTRODUCCIÓN

2013 y 2014 han sido años particularmente importantes en la consolidación de la Fundación Valenciaport como centro de referencia internacional en investigación aplicada al sector logístico-portuario. De un lado, se ha avanzado significativamente en la identificación de necesidades y aportación de soluciones a los retos del clúster de Valenciaport, implicando de un modo creciente a empresas e instituciones de nuestro entorno más cercano. De otro, la Fundación ha liderado grandes iniciativas de innovación, lo que le ha permitido posicionar al Puerto de Valencia en la primera línea de la I+D+i portuaria a escala europea.

Desde una perspectiva temática, continuamos avanzando en las líneas tradicionales de la Fundación, a la vez que se han incorporado nuevos programas de investigación vinculados a las tendencias más actuales de la logística y los puertos; así, a los programas de logística e intermodalidad, seguridad y protección, economía del transporte, tecnologías de la información o planificación y gestión portuaria se han añadido nuevos retos de enorme interés en nuestro ámbito como la eficiencia energética, el uso de combustibles alternativos en los ámbitos marítimo y portuario o la ciberseguridad.

Todos estos temas se han plasmado en el programa de innovación y cooperación internacional diseñado en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia, que viene a complementar el importante esfuerzo realizado en el ámbito europeo. En esta dirección, hemos avanzado en la consolidación de la Fundación en redes europeas, mediante la participación en proyectos financiados por distintos programas de investigación (fundamentalmente el *VII Framework Programme*, ahora Horizon 2020), cooperación interregional (programas MED e INTERREG), Infraestructuras y redes de transporte (TEN-T, ahora Connecting Europe Facility), etc.

Con el ánimo de resaltar algunas iniciativas de especial relevancia para el futuro de nuestro clúster, podríamos citar los proyectos FUTUREMED, centrado en el desarrollo de la intermodalidad marítimo-ferroviaria, MONALISA 2.0, iniciativa para la creación de un sistema europeo de gestión de la navegación marítima, MEDNET, en el ámbito aduanero, GREENCranes y SUSPORTS, enfocados a la mejora de la eficiencia energética de las terminales de contenedores, o B2MoS, orientado al desarrollo de las TIC para la mejora de la eficiencia del Transporte Marítimo de Corta Distancia. Junto a estos, existen muchos otros de menor tamaño pero también de enorme interés para nuestro clúster, centrados en la



Parte del equipo de I+D+i de la Fundación Valenciaport



promoción del uso del GNL (COSTA, BUNKER-LOGIX), la sostenibilidad medioambiental de la actividad portuaria (CO-EFFICIENT, CLIMEPORT), la seguridad (SUPPORT, CONTAIN, CYSM) o las tecnologías para la trazabilidad y la automatización en terminales portuarias (INTE-TRANSIT, MEDITA), entre otros.

Es importante destacar aquí la colaboración ya consolidada con la Subdirección General de I+D+i del Organismo Público Puertos del Estado para apoyar la actividad de la Comisión Interportuaria de I+D+i, así como la elaboración del Plan de I+D+i del Sistema Portuario Español, herramienta clave para el desarrollo de una política estructurada en la materia que articule todas las iniciativas en el sistema portuario de titularidad estatal.

En el ámbito extra-europeo, la cooperación con otros países ha dado frutos relevantes, trasladando la experiencia acumulada en el Puerto de Valencia en muy distintos ámbitos; entre ellos, la planificación portuaria, con el desarrollo del Plan Maestro del puerto de Lambayeque (Perú), la automatización (con HPH América Latina), la seguridad y el control de accesos, colaborando con la Aduana del puerto de Montevideo (Uruguay), la planificación logística (en Colombia y Uruguay) o el desarrollo de sistemas de información comunitarios con los puertos australianos.

Junto a éstos, se han impulsado un importante número de proyectos propios, en beneficio de la comunidad logística de Valenciaport. Contando unos y otros, hemos participado en cerca de 60 iniciativas, en cooperación con prestigiosas universidades y centros de investigación, instituciones y empresas.

En resumen, y a modo de conclusión, seguimos avanzando en lo que consideramos nuestra misión más importante: consolidarnos como el principal motor de la I+D+i en el clúster de Valenciaport. La colaboración ha sido más estrecha con algunos colectivos y algo menos con otros, pero siempre persiguiendo el objetivo de no sólo atender a las necesidades que nos han manifestado empresas y asociaciones, sino también ser proactivos y proponer nuevas ideas y proyectos innovadores.

En las próximas páginas presentamos los proyectos desarrollados en cada uno de los programas de investigación que conforman el área de proyectos.

2.2. PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

2.2.1. Logística e Intermodalidad

El programa de logística e intermodalidad amplía el campo de conocimiento de la Fundación Valenciaport más allá de lo estrictamente portuario, permitiéndole disponer de una visión integral de las cadenas e infraestructuras logísticas. Esta concepción integrada del sistema logístico es necesaria para afrontar la situación actual y de futuro en un mundo globalizado donde la logística se convierte en el principal elemento de competitividad y donde los puertos se configuran como elementos clave de las cadenas de suministro.

La logística del contenedor, la conexión de los puertos con su hinterland, la integración marítimo-ferroviaria, los nodos logísticos y plataformas logísticas intermodales o la integración y competitividad del clúster logístico-portuario son algunas de las temáticas en las que se ha continuado trabajando tanto desde la perspectiva estratégica y de planificación como desde el punto de vista operativo de optimización y mejora de la eficiencia.

En los últimos dos años estas líneas de trabajo se han materializado en un buen número de proyectos que han servido de apoyo tanto a instituciones con competencias en logística y transporte, como a asociaciones y empresas de la comunidad logístico-portuaria, que han confiado en el conocimiento y experiencia de la Fundación Valenciaport. La escala europea y/o internacional de muchos de los proyectos ha permitido mantener contacto directo con otras realidades, compartir experiencias y transferir buenas prácticas que contribuyen a la mejora de las cadenas de suministro.

Así, durante este periodo se ha trabajado en proyectos como FUTUREMED, que está permitiendo avanzar en la mejora de la accesibilidad de los puertos del Mediterráneo y la conexión con su hinterland. Entre otros hitos, el proyecto ha permitido el desarrollo de nuevas soluciones para la mejora de las operaciones marítimo-ferroviarias en el clúster de Valenciaport, facilitando la integración de los actores involucrados. El arranque de

nuevos proyectos como CAPACITY4RAIL permite continuar trabajando en la integración marítimo-ferroviaria, en este caso poniendo a disposición del clúster logístico-portuario la visión de futuro del transporte ferroviario de mercancías definida por la industria ferroviaria, y anticipando las necesidades futuras de infraestructura y superestructura para dar respuesta a las necesidades del sector ferroviario en el horizonte 2050.

Otros proyectos como MEDITA y STIMULO están contribuyendo a la mejora de las operaciones en nodos logísticos intermodales mediante la introducción de nuevas tecnologías como la RFID en la gestión de los tráficos ro-ro, o la simulación de sistemas complejos capaces de manejar información en tiempo real de múltiples fuentes e integrar sistemas innovadores como la visión artificial, para la mejora de la planificación y ordenación del tráfico rodado entorno a grandes nodos logísticos. El estudio de un sistema de CITA PREVIA para terminales de contenedores y el proyecto PLECTRA, son proyectos que inciden también en la mejora de esta ordenación del tráfico.

Durante este periodo, la participación en el proyecto SMILE ha supuesto un hito para la Fundación Valenciaport, ampliando su ámbito de actuación más allá de la logística asociada al puerto, colaborando en el desarrollo de Smart Cities a través del diseño e implantación de estrategias innovadoras, medidas y soluciones encaminadas a la mejora de la logística urbana.

Asimismo, a nivel internacional se ha colaborado en otros proyectos interesantes como la elaboración de un Plan Estratégico de Infraestructuras Intermodales de Transporte para el gobierno colombiano (PEIIT Colombia), además de otras cooperaciones presentadas en el área de internacionalización.

En definitiva, el programa de logística e intermodalidad trabaja junto al resto de áreas de la Fundación Valenciaport en el objetivo común de mantener a la comunidad logístico-portuaria a la vanguardia del conocimiento y de consolidar Valencia como referente logístico en el Mediterráneo.



MEDITA – “MEDITERRANEAN INFORMATION TRAFFIC APPLICATION”

SOCIOS DEL PROYECTO:

Interporto Toscano Amerigo Vespucci S.p.A. (Italia) - (coordinador); Region of Tuscany (Italia); Port Authority of Livorno (Italia); CFLI - Intermodal Logistics Training Consortium (Italia); Interporto Marche S.p.A (Italia); University of Piraeus Research Center, Transportation Systems Group (Grecia); Patras Port Authority S.A. (Grecia); CTGC – Container Terminal and General Cargo (Montenegro)



PLAZO: Febrero 2013 - Junio 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa MED

MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

El proyecto MEDITA se basa en el establecimiento de una red entre puertos y puertos secos que permita un movimiento más fácil y rápido de mercancías en el área mediterránea utilizando una tecnología de bajo coste como son los dispositivos UHF RFID pasivos. La red, previamente establecida en el marco del proyecto MOS4MOS por el Puerto de Livorno e Interporto Toscano, no es sólo una red de intenciones, sino también una red tecnológica y procedimental con capacidad de materializarse en una Autopista del Mar que permita

superar las fronteras territoriales con un sistema único y de procedimientos compartidos.

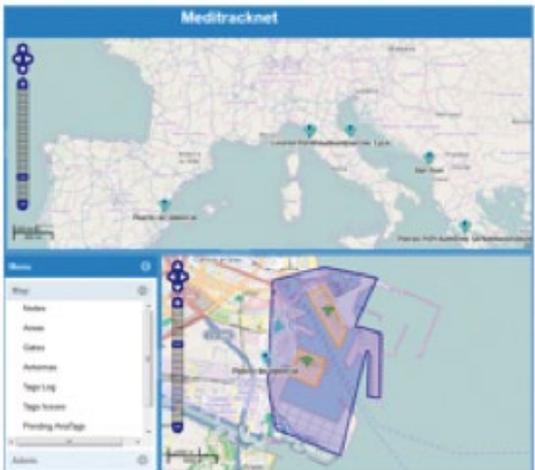
RFID es una tecnología consolidada y estándar que se está utilizando de manera versátil y creciente en aplicaciones comerciales y logísticas. El proyecto MEDITA está evaluando su introducción en el exigente entorno portuario para mercancía en terminales RO-RO. Los pilotos que se experimentarán en el marco de este proyecto, intentarán sentar las bases para mejorar la trazabilidad de los camiones, semirremolques y vehículos manufacturados.



SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE RFID EUROPEO PARA UNIDADES RO-RO



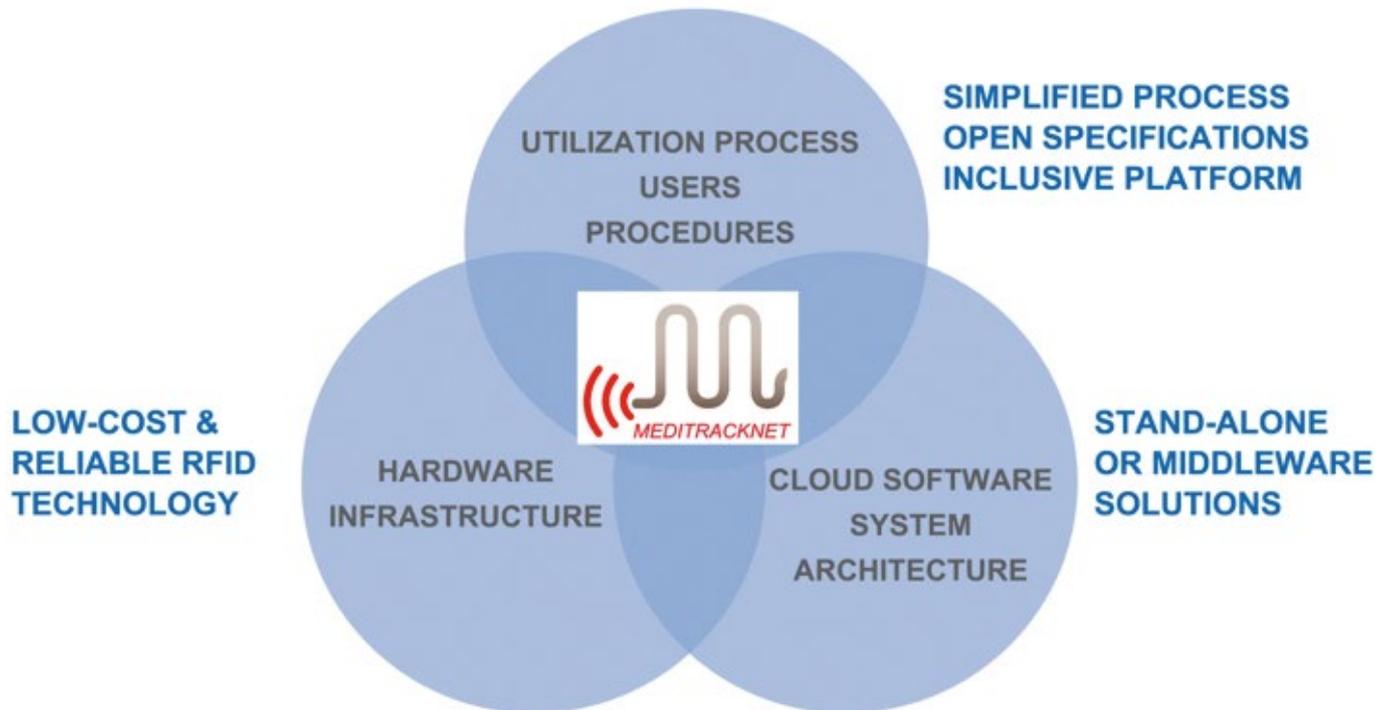

Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FERER)
Project cofinanced by the European Regional Development Fund (ERDF)



- Seguimiento de camiones y remolques.
- Seguimiento ruta-puerta-muelle-buque
- Integración RFID pasivo y soluciones IT en la nube.
- Arquitectura abierta y escalable.







Con la experiencia adquirida en el proyecto MEDITA será posible analizar el origen y el destino de las mercancías, la tipología y las cantidades transportadas. El proyecto en su desarrollo involucra a cuatro países Europeos del área MED: Italia, España, Grecia y Montenegro.

MEDITA ha captado el interés de diferentes actores involucrados en el tránsito de la mercancía rodada, principalmente puertos, aduanas, terminales, navieras y compañías de transporte, debido a las mejoras de ahorro en tiempo y coste que podría facilitar su implantación en el tráfico, producto de la simplificación de los procedimientos y procesos.

Objetivos generales y específicos del proyecto:

- 1) Reducir el tiempo de espera necesario para el check-in, que ocasiona actualmente largas colas en las puertas de acceso en áreas portuarias;
- 2) Reducir la contaminación producida por no utilizar rutas optimizadas y mantener los vehículos detenidos;

- 3) Crear una red virtual de infraestructuras únicas para el control automático de la carga de los vehículos y su identificación durante el trayecto recorrido, con especial interés en la mercancía susceptible de protección del medio ambiente marino;
- 4) Crear un proceso de recopilación de información para obtener información estadística acerca de las rutas más utilizadas según clasificación de la mercancía a ro-ro;
- 5) Implementar una plataforma única para compartir información entre los miembros de MED.ITA y partes interesadas.

Para la consecución de estos objetivos el proyecto continuará con la iniciativa del Puerto de Livorno y el Interpuerto Toscano, de crear un sistema de información para corredores de carga rodada que, utilizando tecnologías de bajo coste, le permitiera acelerar el proceso de control de accesos y adquisición de datos en las mercancías. Las tecnologías de seguimiento seleccionados tendrá dos vertientes: por un lado en el uso de un sistema UHF RFID pasivos para el lado terrestre (puertos y terminales) y por el otro de una Plataforma Web (Sistema Central Meditracknet) para el intercambio de información entre los miembros del proyecto MEDITA.

MEDITRACKNET – Hardware requerido



Antena Fija para entrada/salida Puerta



Antena Móvil



Lector / escritor RFID pasivo



Eseal RFID pasivo (Remolques)

**Pegatina RFID pasivo
(camiones y vehículos)**

En el Sistema Central el intercambio de datos entre los distintos operadores se garantizará el almacenamiento de todos los eventos de la serie en tiempo real producidos e incluirá un proceso específico capaz de analizar estos datos y entregar informes propios, con la finalidad de apoyar a los operadores a mejorar sus actuaciones a través del uso de este sistema.

Entre los resultados esperados del proyecto podemos mencionar:

- Optimización de los procedimientos logísticos y el aumento de la seguridad en transporte de mercancía ro-ro mediante la aplicación de tecnología RFID de bajo coste.
- Promoción de la intermodalidad, reduciendo el tiempo de acceso que generalmente oscila entre 3 minutos y 30 minutos dependiendo de cada puerto y el nivel de congestión.
- Mejora en la gestión de la trazabilidad tanto de vehículos nuevos como en mercancía ro-ro, facilitando un sistema desatendido y automatizado de control de ubicaciones de plataformas.
- Reducción de las emisiones de CO₂, al reducir colas en el acceso a puertos y carreteras colindantes, así como los tiempos de tránsito de viajes.
- Planificación de infraestructuras: Las administraciones públicas a menudo necesitan obtener datos para la planificación de sus infraestructuras; la recogida de datos se realiza frecuentemente con encuestas especiales. MED.I.T.A. es capaz de proporcionar a los sujetos interesados y calificados todos los datos agregados y no agregados recogidos.

- Seguridad: el medio ambiente marino es un beneficiario secundario del proyecto, pero no por ello menos importante. El conocimiento de las cargas transportadas en barcos es un buen instrumento para la prevención de accidentes, facilitando la detección de las causas que pueden generar situaciones peligrosas o dañinas ambientalmente.

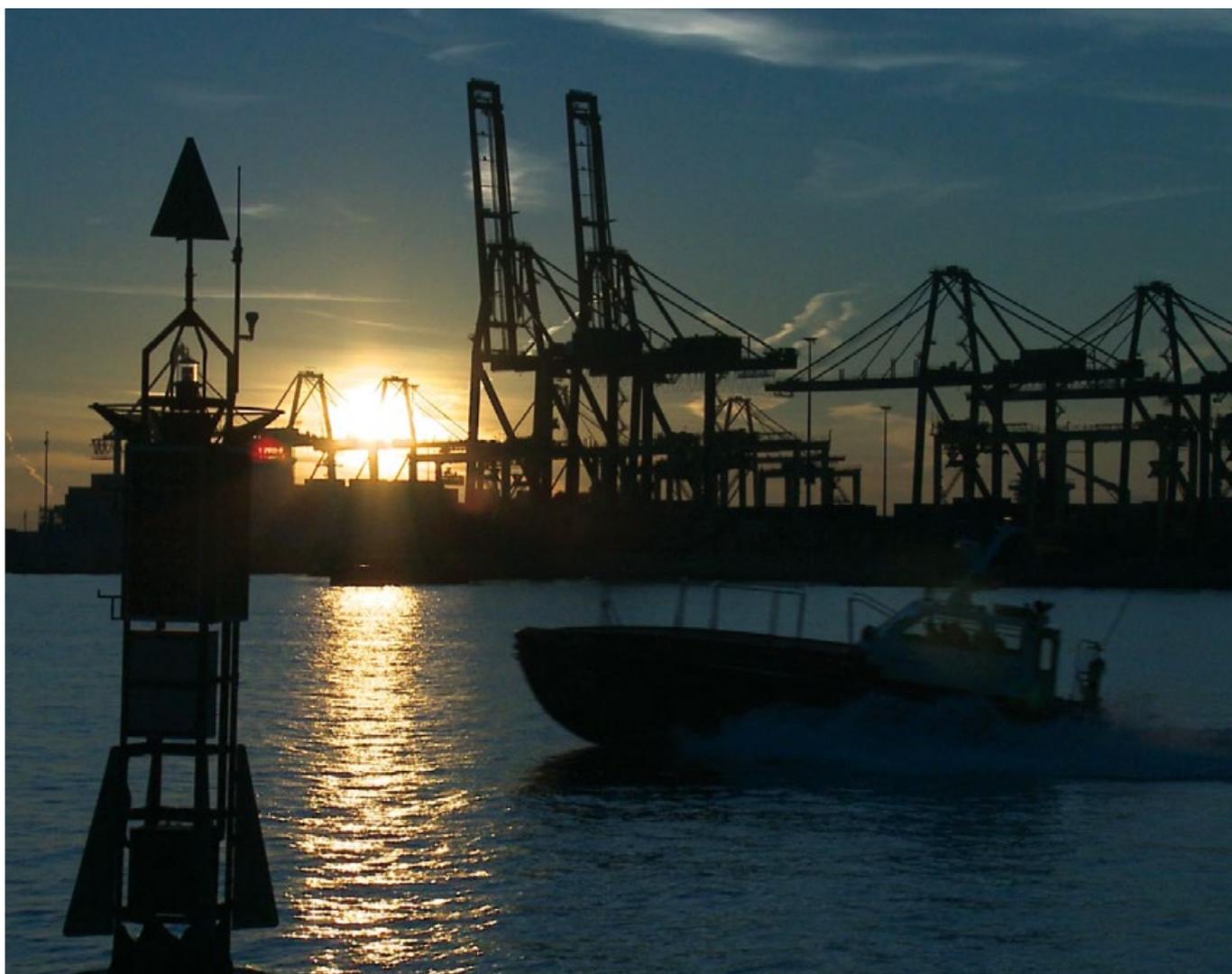
Para la puesta en marcha de este proyecto se cuenta con el desarrollo de varios Pilotos en los diferentes puertos intervinientes en el proyecto. Concretamente en el Puerto de Valencia la solución diseñada se probará inicialmente en la terminal RO-RO de Valencia Terminal Europa, extendiéndose en una segunda etapa al acceso sur del puerto.

El piloto de Valencia incluye el diseño de nuevas unidades experimentales que se utilizará en diferentes lugares de la terminal RO-RO de Valencia Terminal

Europa. Este es el caso de la unidad portátil para la identificación de los automóviles nuevos que se cargan y descargan a través de la rampa del barco o de una unidad lectora instalada a bordo de los tractores de la terminal que recogerá la información para los semirremolques en carga y descarga. Asimismo incluye la regulación de puertas de acceso a la terminal mediante barreras o control de acceso; instalación de un sistema de lector fijo de etiquetas RFID en puertas y el desarrollo de un punto de acceso a la Plataforma Internet.

El proyecto MEDITA tiene el potencial para lograr resultados muy relevantes siendo un factor clave para llevar adelante estas actuaciones el ambiente de colaboración establecido entre los socios del proyecto y el apoyo de los grupos de interés que están guiando y pondrán a prueba la acción piloto de MEDITA.

WEB: www.meditaproject.eu



STIMULO

SOCIOS DEL PROYECTO:

Prodevelop, S.L. (coordinador); CBT Comunicación Multimedia, S.L.; Answaretech, S.L.; Asociación de Empresas Tecnológicas Innovalia; Universidad de Alcalá; Universitat Politècnica de València

PLAZO: Diciembre 2012 - Febrero 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Convocatoria INNPACTO - Plan Innovación 2012 - Ministerio de Economía y Competitividad



MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

Los sistemas de transporte juegan un papel crucial en nuestra sociedad, con una influencia considerable en aspectos tan diversos como el consumo energético, la contaminación, el bienestar social, la seguridad, la productividad industrial y la prosperidad económica. Los sistemas de transporte contribuyen positivamente al bienestar asegurando la movilidad de personas y mercancías de forma eficaz y eficiente. Sin embargo, el incremento continuo de la demanda de transporte derivado de los nuevos modelos de vida, la concentración de la actividad económica en grandes núcleos urbanos, la globalización, la deslocalización y los nuevos modelos productivos hace que los efectos negativos o costes externos del transporte (congestión, ruido, accidentes, emisiones contaminantes, etc.) sean cada vez mayores.

En este contexto, los sistemas de transporte inteligente (*Intelligent Transport Systems, ITS*) pretenden integrar las tecnologías de información y comunicaciones con la infraestructura de transporte existente, con objeto de reducir la congestión, mejorar la seguridad, reducir las emisiones de CO₂, etc. En particular, de un tiempo a esta parte hay un creciente interés en las estrategias cooperativas, basadas en comunicaciones vehículo a vehículo y vehículo a infraestructura, y en la recogida y posterior fusión de datos procedentes de sensores heterogéneos. Sin embargo, aún es necesario profundizar en la investigación en estas líneas para identificar las tecnologías más adecuadas para asegurar el éxito de estas iniciativas de un modo que garantice su aceptabilidad por parte de la sociedad: con facilidad de uso, aplicabilidad y requisitos de infraestructura limitados.

El proyecto STIMULO tiene como principal objetivo el desarrollo de servicios de transporte altamente eficientes mediante la combinación de modelos de simulación con la información en tiempo real proporcionada por diferentes fuentes de información,

sensores y equipamientos fijos y móviles (servicios de tránsito de la ciudad y carretera, dispositivos móviles en los vehículos, condiciones meteorológicas, cámaras de video con imágenes de la situación del tráfico, etc.) así como la información de datos históricos.

Los elementos principales de la infraestructura propuesta por STIMULO son el modelo de simulación, la minería de datos de sensores heterogéneos en tiempo real, la generación de indicadores de tráfico y el uso de esos indicadores junto con técnicas de inteligencia colectiva para la provisión de servicios asociados al sistema de transporte que permitan una mayor eficiencia y desempeño. De esta manera, se pueden desglosar los siguientes objetivos específicos:

1. Diseñar y desarrollar un modelo de simulación de sistemas de transporte que incorpore todos los aspectos necesarios para poder implementar sobre él los mecanismos de toma de decisiones y servicios propuestos.
2. Diseñar y desarrollar un sistema de adquisición y minería de datos distribuido, que permita agregar información presente en los diferentes elementos del sistema de transporte (infraestructura, vehículos, usuarios...) en tiempo real, prestando especial atención a la extracción de información de imágenes capturadas por cámaras en la infraestructura.
3. Conceptualizar y evaluar servicios innovadores orientados a la eficiencia y sostenibilidad en sistemas de transporte, tales como encaminamiento anticipativo de vehículos o gestión distribuida interflotas.
4. Diseñar y desarrollar nuevos servicios en el contexto de la infraestructura de transporte inteligente propuesta.
5. Desarrollar un demostrador que sirva de validación de la infraestructura y servicios propuestos y facilite su posterior explotación por terceros.

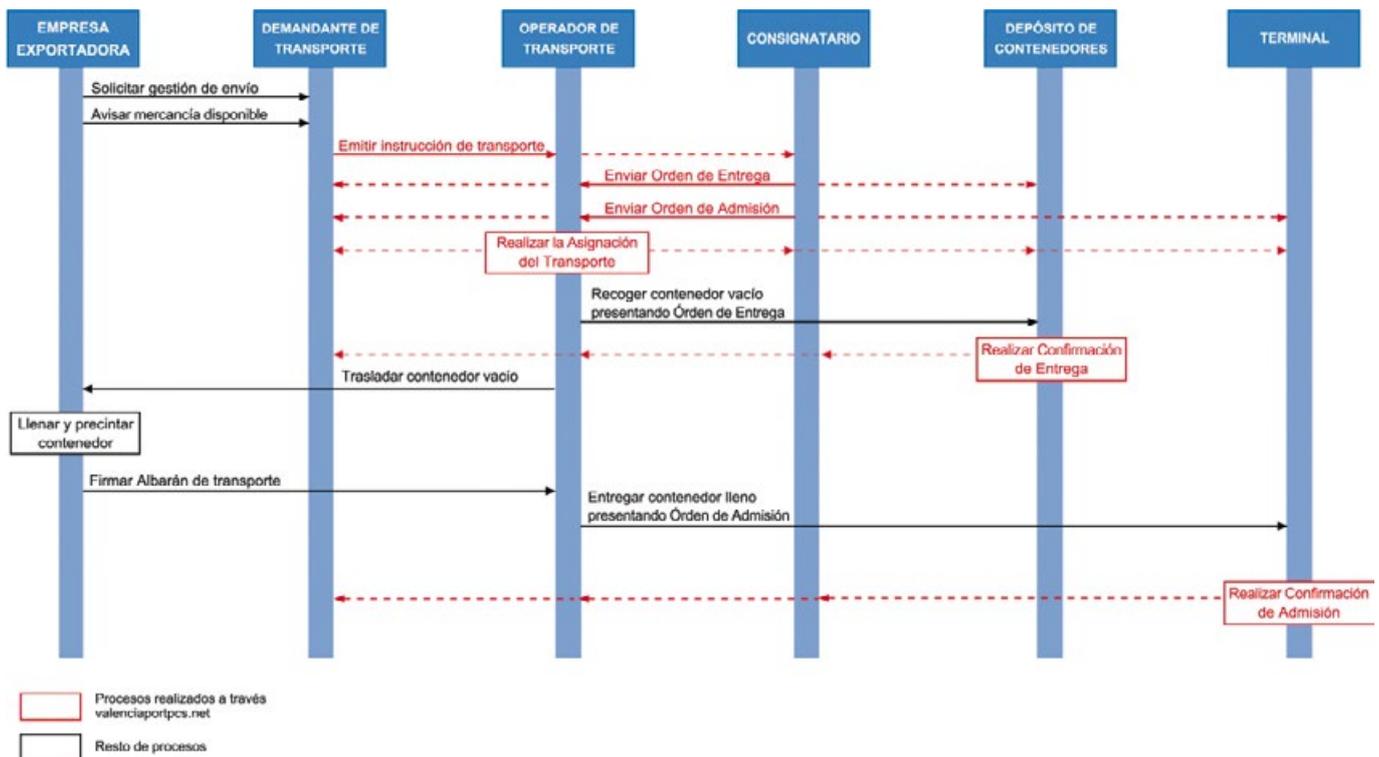


Diagrama de Secuencia: Flujo de Exportación

Metodología y resultados:

El desarrollo del proyecto STIMULO consta de distintas etapas que se describen a continuación.

En primer lugar se han identificado los casos de uso utilizados para comprobar la eficiencia de la tecnología desarrollada, analizando el flujo de mercancías en el Puerto de Valencia, en concreto el tramo de dicho flujo realizado mediante modo de transporte terrestre (carretera). Los casos de uso utilizados son los siguientes:

- Importación de mercancía en contenedor
- Exportación de mercancía en contenedor

Las principales aportaciones del proyecto STIMULO a los casos de uso de importación y exportación de mercancía en contenedor son:

- El **“Aviso de las previsiones de llegada de camiones al puerto de Valencia”** que podría tratarse como un caso de uso específico. El principal objetivo es que tanto la Autoridad Portuaria de Valencia (y otros organismos que puedan estar interesados como la Aduana) como las terminales de contenedores, dispongan de información adelantada de la previsión de llegada

de camiones al puerto y a las puertas de las terminales, basadas en el resultado de una simulación en tiempo real del tráfico.

- La posible **“Gestión dinámica de un futuro sistema de Cita Previa”**.
- El apoyo a la **“Gestión del transporte terrestre”** mediante la sugerencia y actualización de rutas en base a información de tráfico e incidencias en tiempo real de diferentes fuentes.

A partir de estos casos de uso se han identificado y analizado los requisitos del sistema, de usuario y de software además de los requisitos funcionales (acciones y comportamientos del sistema).

Para la obtención de los requisitos detallados se ha analizado cada una de las acciones especificadas en los casos de uso teniendo en cuenta la intervención de los siguientes actores:

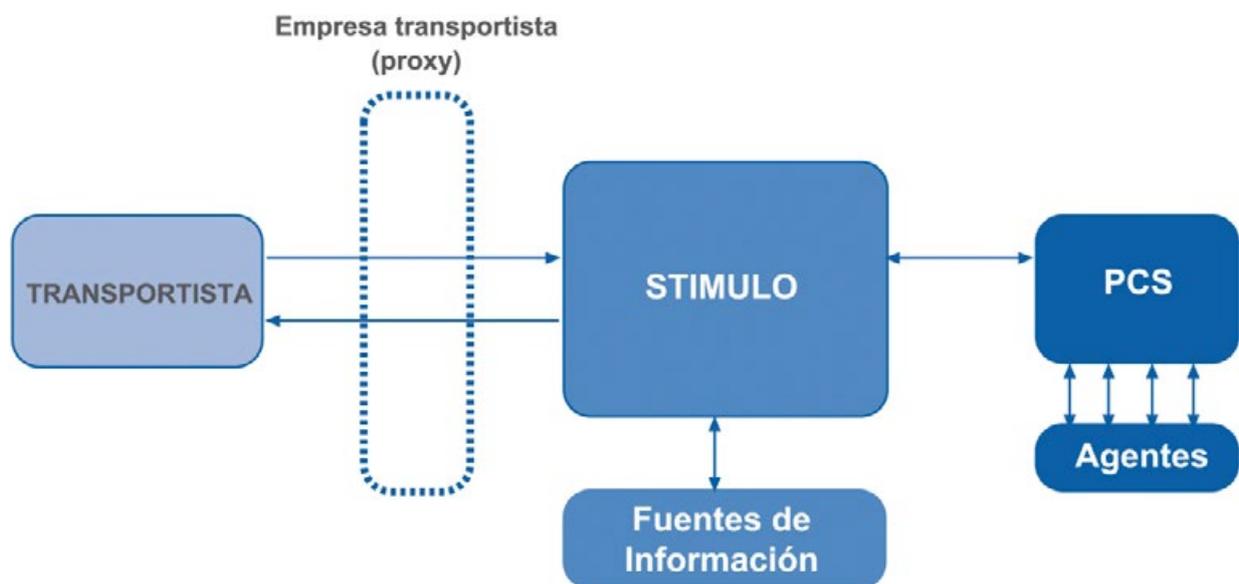
1. Sistema de Visión Artificial (VA)
2. Red de comunicaciones
3. Sistema de adquisición de datos (SAD). El Sistema de Adquisición de Cámaras es un subsistema del SAD

PROYECTOS

4. Modelo de datos
5. Sistema de procesado de datos
6. Modelo de tráfico y simulación
7. Transportista (TR): interactúa con la plataforma STIMULO a través de una aplicación (o conjunto de Apps) en el dispositivo móvil. Se trata de un conjunto de herramientas que proporcionan diferentes funcionalidades al transportista, como acceso, previsiones de llegada, rutas alternativas, etc.

8. Sistema STIMULO: engloba diferentes subsistemas

A continuación se ha realizado el análisis del sistema y el diseño de la arquitectura utilizable en el marco del proyecto, teniendo en cuenta que el sistema STIMULO debe ser capaz de generar avisos de previsión de llegada de camiones al puerto de Valencia.



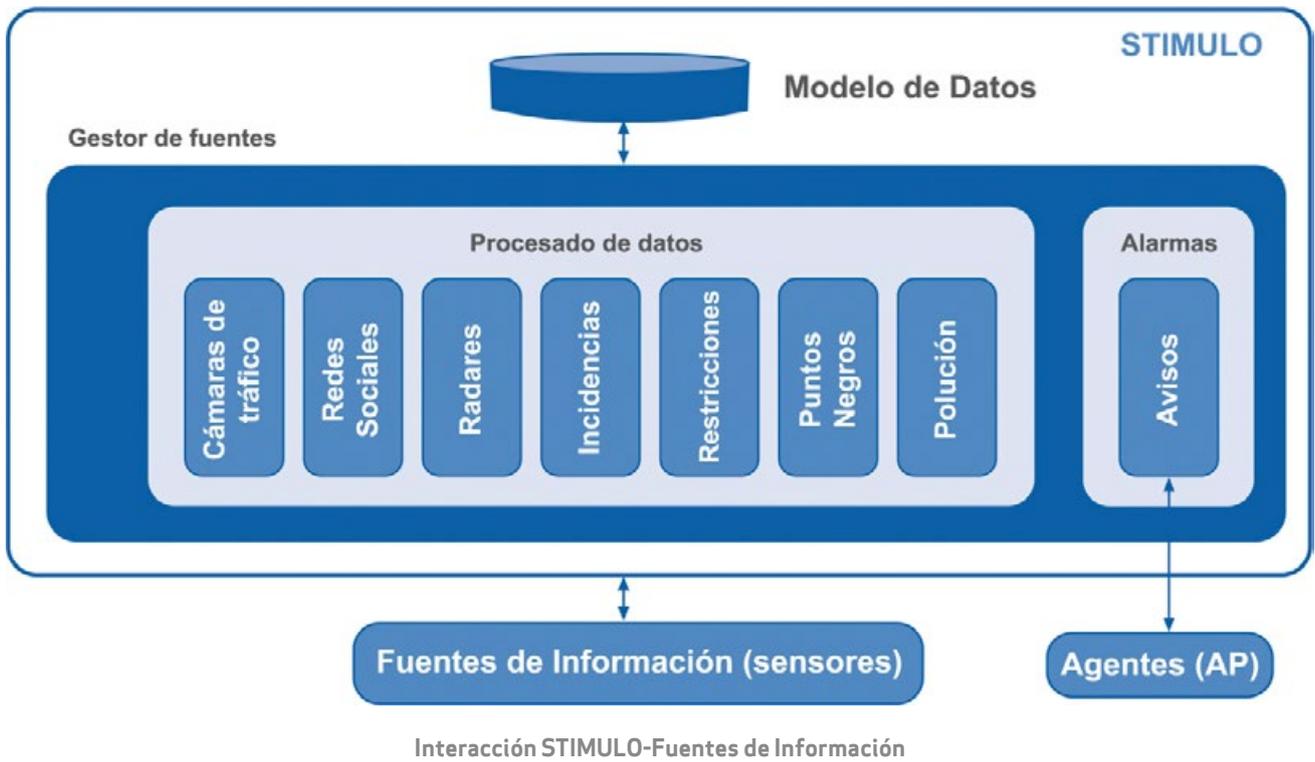
Visión de alto nivel de la arquitectura del sistema STIMULO

Los principales bloques que constituyen el sistema son los siguientes:

- STIMULO: Representa el núcleo del sistema, proporciona la inteligencia e interactúa con el resto de módulos y agentes implicados en el servicio.
- PCS (Port Community System): Sistema actualmente en uso en el puerto de Valencia. El PCS interactúa principalmente con el bloque principal (STIMULO) para solicitar una previsión de llegada de uno o más vehículos vinculados a una o varias órdenes de transporte (OT) respectivamente.
- Agentes: representa a todos los agentes que interactúan actualmente con el PCS. Aunque esta interacción ya está operativa, es interesante considerarla porque alguno de los mensajes (interacciones) de los agentes puede suponer representar un evento para STIMULO.

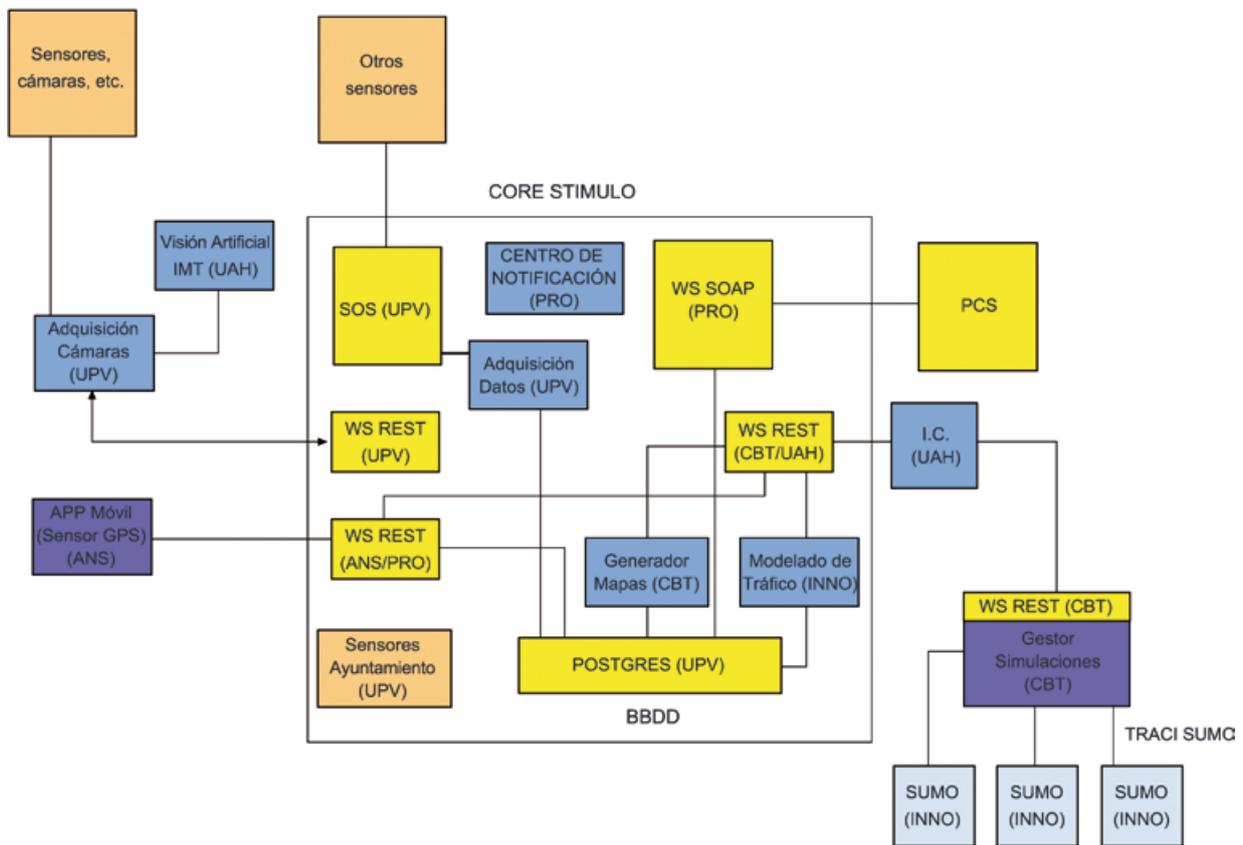
- Fuentes de información: Representa a todos los sensores externos capaces de proporcionar información relevante para estimar el tráfico en un tramo o ruta concreta. Algunos ejemplos son las cámaras de tráfico del Ayuntamiento de Valencia, de la DGT y de la Generalitat Valenciana y Catalana. Otros ejemplos pueden ser páginas web de la DGT con información de tráfico, redes sociales, etc.
- Transportista (TR): Representa el elemento remoto y móvil que interactúa con STIMULO para señalar su posición y obtener planes de ruta. El colectivo de transportistas se divide básicamente en dos grupos: empresas transportistas con sistemas de gestión de flotas y autónomos.

En relación con el diseño de la arquitectura, se ha descrito la interacción de cada uno de los bloques principales con el núcleo de STIMULO para los casos de uso identificados. En la siguiente ilustración puede verse como interactúa el núcleo de STIMULO con el bloque Fuentes de Información.



Tras la identificación de los bloques que componen el sistema STIMULO a alto nivel y la definición del modo de interactuar de cada uno de ellos con el núcleo de STIMULO,

se ha detallado la composición de cada uno de estos bloques dando lugar a una visión más compleja ya que cada bloque está compuesto por un conjunto de bloques o módulos.



En la figura anterior se representan todos los módulos mencionados. Puede apreciarse como se trata básicamente de una arquitectura SOA (Service Oriented Architecture). Por otro lado, esta arquitectura es distribuida, de tal forma que los bloques se ejecutan en equipos físicos diferentes.

Se observa una parte central, denominada Core, que agrupa una serie de servicios básicos:

- Generador de mapas: Módulo encargado de generar un mapa para proceder a su simulación, incluyendo nodos y tramos. También genera las rutas de los diferentes camiones que se desea simular. Este mapa se genera a partir de la información disponible en la base de datos (BBDD).
- Modelado de tráfico: Módulo encargado de generar el tráfico de fondo a partir de la información en la BBDD.
- Sensor Observation Service: Servicio que ofrece una manera uniforme de integrar sensores por parte de terceros mediante estándares de comunicación (SensorML y O&M).
- Adquisición de datos: Metabloque encargado de obtener datos desde diferentes fuentes:
 - SOS: Módulo que permite obtener los datos procedentes de sensores de terceros e introducirlos en el modelo de datos (BBDD).
 - Sensores ayuntamiento: Módulo que permite obtener valores de IMT (Intensidad Media de Tráfico) de ciertos tramos correspondientes al mapa generado y facilitados por el ayuntamiento de Valencia. Los valores se escriben en la BBDD.
 - Otros sensores: Módulo u otra librería para cada una de las fuentes de información identificadas en la sección (ej. Radares, puntos negros, etc.).
- Centro de notificación: Sistema que registra los eventos (alarmas) producidos por el sistema. Es decir, los diferentes módulos del sistema son capaces de generar eventos que son enviados al Centro de Notificación. Por otra parte, estos eventos son reenviados a aquellos otros módulos interesados. El mecanismo de comunicación puede ser mediante publicación-suscripción o cualquier otro que se adapte a los requisitos.

Además de los servicios básicos, el sistema dispone de una base de datos que alberga el modelo de datos del sistema. En esta base de datos se almacenan todos los datos recolectados por los módulos de adquisición de datos (por ej. El valor de IMT de los tramos que conforman el mapa). Se requiere que esta BBDD tenga

funcionalidades geoespaciales (ej. PostGRESQL + POSTGIS).

Al margen del núcleo (CORE) de STIMULO cabe describir los siguientes módulos externos:

- Módulo específico de adquisición de cámaras que permite obtener imágenes de cámaras de tráfico y enviarlas al módulo de VA (Visión Artificial). Este módulo procesa la imagen y extrae una serie de conclusiones, típicamente un valor de IMT en su tramo de observación correspondiente. Este valor lo introduce en el SOS, de forma que éste último percibe todo el conjunto <cámara, adquisición, VA> como un simple sensor.
- Módulo de Inteligencia Colectiva (IC) encargado de realizar cálculos y predicciones de llegada de uno o varios camiones, estableciendo planes de ruta óptimos para cada uno de ellos.
- Gestor de Simulaciones, módulo externo que permite gestionar varias simulaciones de SUMO (Open Source 'Simulation of Urban MObility'), ofreciendo un API (Application Programming Interface) de alto nivel al módulo IC.
- Aplicación móvil, módulo externo que interactúa con el transportista ofreciéndole un interfaz para acceder a los servicios de STIMULO (previsión de llegada, planes de ruta).
- PCS (Valenciaportpcs.net), no es un módulo propiamente de STIMULO, pero es un módulo externo que interactúa con el sistema para obtener previsiones de llegada y facilitar Órdenes de Transporte.

Tras la definición en detalle cada uno de los módulos se ha realizado una descripción formal que define de modo claro la funcionalidad de cada uno de ellos además de sus interfaces con otros módulos, lo cual ha permitido abordar el desarrollo así como la integración dentro del sistema STIMULO.

Todos los módulos desarrollados han sido probados de forma independientes dando resultados positivos.

Como parte final del proyecto, tras el desarrollo de cada uno de los módulos mencionados se ha procedido a la integración de los mismos para conformar el sistema STIMULO.

Para la evaluación del sistema se ha creado un demostrador real que ha permitido la prueba de cada uno de cada uno de los componentes integrados en el sistema.

El flujo del demostrador consta de las siguientes etapas:

- El sistema STIMULO diariamente importa (carga) las ordenes de transporte disponibles en ValenciaportPCS.net
- El transportista se autentica en el sistema STIMULO mediante una aplicación móvil, indicando los datos necesarios para identificar la orden de transporte con la que se le va a asociar.
- La aplicación móvil solicita la ruta a seguir a partir de su posición inicial GPS y los datos de la orden de transporte.
- La aplicación móvil envía periódicamente su posición GPS al servidor.
- En caso necesario, la app móvil envía al servidor los eventos producidos (atasco, accidente, etc)
- El módulo de Inteligencia Colectiva (IC) monitoriza las rutas de los camiones en activo y evalúa si la previsión de llegada estimada se puede garantizar dentro de un determinado margen.
- El módulo de IC calcula una nueva ruta más óptima, si es posible, y la envía a la app móvil.
- Existe un servicio de detección de congestión en vías asociado al resultado del análisis de tráfico por parte de las cámaras monitorizadas por el sistema.

SMILE - SMART GREEN INNOVATIVE URBAN LOGISTICS FOR ENERGY EFFICIENT MEDITERRANEAN CITIES

SOCIOS DEL PROYECTO:

Ayuntamiento Piraeus, CERTH-HIT, InnDEA, ITL, Ayuntamiento de Barcelona, CENIT, AFT, Ayuntamiento Montpellier, Agencia regional de la energía Kravner, Ayuntamiento de Rijeka

PLAZO: Noviembre 2012 - Abril 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa MED



MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

En la actualidad el 53% de la población mundial se concentra en torno a núcleos urbanos y se prevé que esta cifra alcance el 66% en 2050. La concentración de la actividad económica y comercial en las ciudades junto a nuevas tendencias como el desarrollo del comercio electrónico, ha motivado una creciente necesidad de transporte en las áreas urbanas. Considerando que el sector del transporte es responsable de más de un 20% de las emisiones de CO₂ a nivel europeo, es evidente que las ciudades tienen como reto la búsqueda de soluciones innovadoras en la distribución urbana de mercancías, a través del desarrollo e implantación de nuevos modelos de transporte más eficientes y sostenibles que consigan disminuir el consumo de energía, las emisiones, el ruido y la congestión del tráfico.

En este sentido el proyecto SMILE pretende mejorar la eficiencia energética en las ciudades mediterráneas a través del desarrollo e implementación de estrategias

innovadoras, planes, medidas y soluciones inteligentes y sostenibles que contribuyan a mejorar la movilidad.

SMILE es un proyecto financiado por la Comisión Europea a través del Programa MED en el que participan seis ciudades mediterráneas: Pireo, Bolonia, Montpellier, Rijeka, Barcelona y Valencia.

OBJETIVOS:

El objetivo general del proyecto SMILE es contribuir al desarrollo de ciudades mediterráneas inteligentes y eficientes energéticamente a través de la prueba de soluciones inteligentes en el ámbito de la logística urbana. Los principales retos planteados en el proyecto son:

- Apoyar a las instituciones públicas en el desarrollo de políticas, estrategias y planes en materia de logística urbana energéticamente eficiente.

PROYECTOS

- Concienciar sobre el fuerte impacto que la logística urbana puede tener en la eficiencia energética de las ciudades.
- Mejorar el conocimiento de soluciones logísticas urbanas eficientes energéticamente.
- Reducir el consumo energético relacionado con la logística y el transporte.
- Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por el transporte.
- Minimizar la congestión y otras alteraciones causadas por la actividad de distribución urbana de mercancías.

RESULTADOS:

Los resultados del proyecto SMILE pueden dividirse en tres categorías:

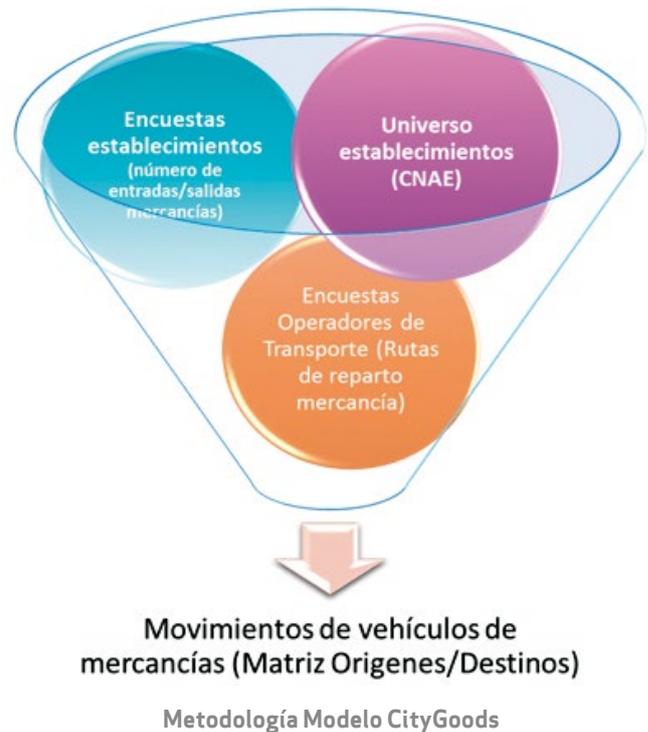
1. Análisis de la situación actual de la logística urbana de mercancías:

Mediante el uso de una herramienta de simulación se realizará un análisis de las necesidades de transporte que se generan en cada una de las ciudades que participan en el proyecto. La herramienta que ha sido seleccionada para realizar este análisis es el Modelo City Goods que se trata de un modelo de transporte creado por la Región Emilia en el marco del proyecto CityPorts para apoyar a las administraciones públicas en el diseño y evaluación de las actividades de logística urbana como son la planificación de infraestructuras, definición de políticas o redacción de regulaciones. Esta herramienta permitirá analizar diferentes cadenas de transporte y su impacto en la ciudad.

La metodología que sigue esta herramienta funciona siguiendo los siguientes pasos:

1. En primer lugar se caracteriza la demanda utilizando la clasificación CNAE. Para calibrar el modelo se han recopilado datos reales a través de entrevistas sobre las necesidades de los comercios y sobre las rutas de transporte para cada una de las cadenas de transporte bajo estudio.
2. En función de las actividades económicas localizadas en el área de estudio, el modelo cuantifica los movimientos de vehículos de mercancías, clasificándoles según cadena de transporte y mostrando la matriz orígenes destinos.
3. El modelo simula la interacción entre la distribución de mercancías y el sistema de transporte en términos de:

- a. Interacción con otros elementos de movilidad.
- b. Congestión.
- c. Impacto.
- d. Indicadores (coste y tiempo).



Los resultados posibilitarán la evaluación tanto cualitativa como cuantitativa de las políticas de logística urbana en términos de regulación de accesos, flujo de vehículos y zonas de carga y descarga de mercancías. Este modelo permitirá:

- Describir el comportamiento de la actividad logística en una zona específica de una ciudad.
- Definir indicadores tanto cualitativos como cuantitativos para la evaluación de la logística urbana.
- Evaluar y planificar políticas sobre la logística urbana.

2. Políticas y Mejores Prácticas

Por otro lado, en el proyecto se ha realizado una recopilación de mejores prácticas implementadas en ciudades europeas en el ámbito de la distribución urbana de mercancías

Por otro lado, se han estudiado los actuales planes, medidas y políticas desarrolladas en cada una de las ciudades implicadas en el proyecto, para detectar posibles mejoras en el ámbito de logística urbana.

A partir de dicha información, se formulará una estrategia para la distribución urbana de mercancías para las ciudades dentro del alcance del proyecto SMILE, poniendo en relieve las acciones que se deberían llevar a cabo para introducir con éxito dichas políticas para la mejora de la eficiencia energética en las operaciones de distribución de mercancías.

3. Actividades piloto

Finalmente, las actividades e iniciativas de investigación citadas anteriormente se apoyan en la implementación de once pilotos de demostración en torno a cuatro áreas temáticas:

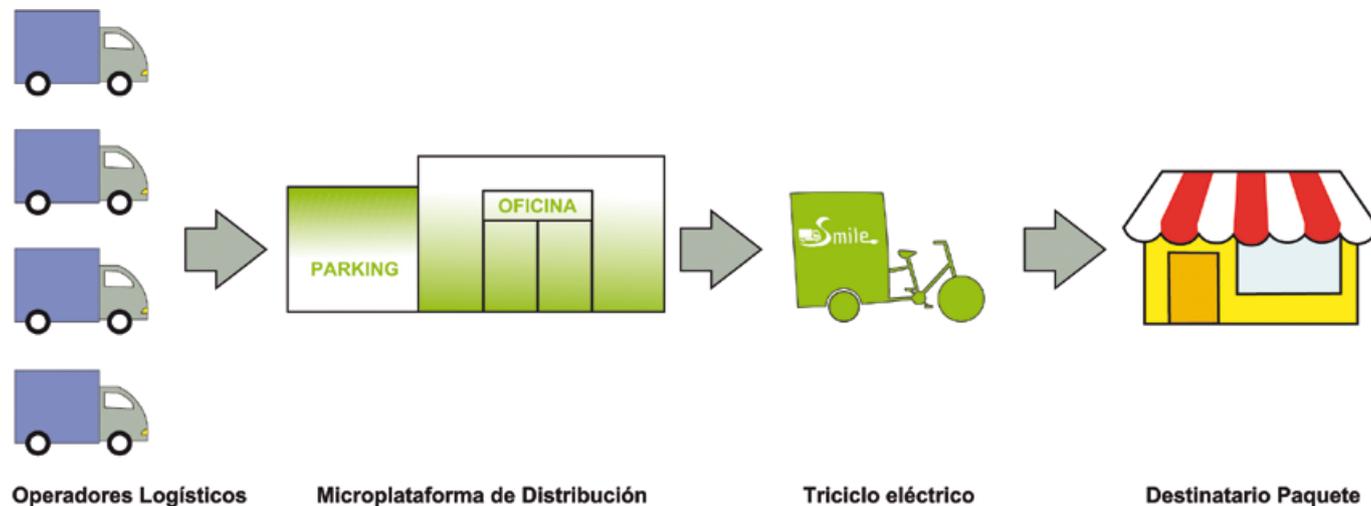
- Tecnologías innovadoras: movilidad eléctrica.
- Herramientas de información: soluciones TIC para la logística urbana.

- Herramientas operativas: optimización de la recogida de residuos urbanos.
- Herramientas de marketing: sistemas de reconocimiento para operadores medioambientalmente responsables.

A través de la realización de dichos pilotos, las ciudades que participan en SMILE podrán evaluar la solidez de estas iniciativas y compartir experiencias y conocimientos.

En concreto, en Valencia se puso en marcha durante el mes de octubre de 2014 el piloto de movilidad eléctrica centrado en el reparto de última milla de paquetería, utilizando triciclos asistidos eléctricamente y con el apoyo de una microplataforma de distribución. Este piloto estará operativo hasta enero del 2015.

El principal objetivo de esta prueba piloto es promover el uso de soluciones que mejoren la eficiencia energética en la distribución urbana de mercancías en el centro de la ciudad.



Esquema piloto Movilidad Eléctrica en Valencia

Este nuevo modelo de distribución de última milla se ha probado en el centro histórico de Valencia, ya que en esta zona, la distribución urbana de mercancías es el eslabón más complicado de la cadena de transporte debido a la complejidad del entramado de las calles, las restricciones de paso en calles peatonales y la saturación de las zonas de carga y descarga. Ante esta situación, los triciclos ofrecen una alternativa más ágil y flexible frente a las tradicionales furgonetas de reparto, además de cumplir

con las exigencias medioambientales de disminución de las emisiones contaminantes y el ruido.

Por tanto, el piloto se ha centrado en los códigos postales 46001, 46002 y 46003. Además el piloto cuenta con el apoyo de una microplataforma de distribución en la que se realiza el intercambio de la mercancía. Los operadores logísticos entregan primera hora de la mañana, en dicho punto, los paquetes y

PROYECTOS

Vanapedal, la empresa de gestión de última milla, se encarga de la transferencia al triciclo, con el que se realiza el reparto capilar hasta su destinatario final. Los operadores logísticos que participan en el piloto, ASM, DHL, Seur y TNT, están probando este servicio utilizando triciclos de uso compartido.

La microplataforma está ubicada en el parking de la Estación del Norte gracias a la colaboración de ADIF y de SABA (empresa concesionaria de dicho parking). Con esta localización de la microplataforma, en el borde del cinturón de acceso al centro histórico de la ciudad de Valencia, se consigue disminuir la entrada de vehículos de reparto de mercancías al centro de la ciudad, reduciendo el tráfico en dicha zona así como atenuando los efectos nocivos medioambientales.



Esquema piloto Movilidad Eléctrica en Valencia

Los dos triciclos utilizados en el piloto cuentan con las siguientes características:

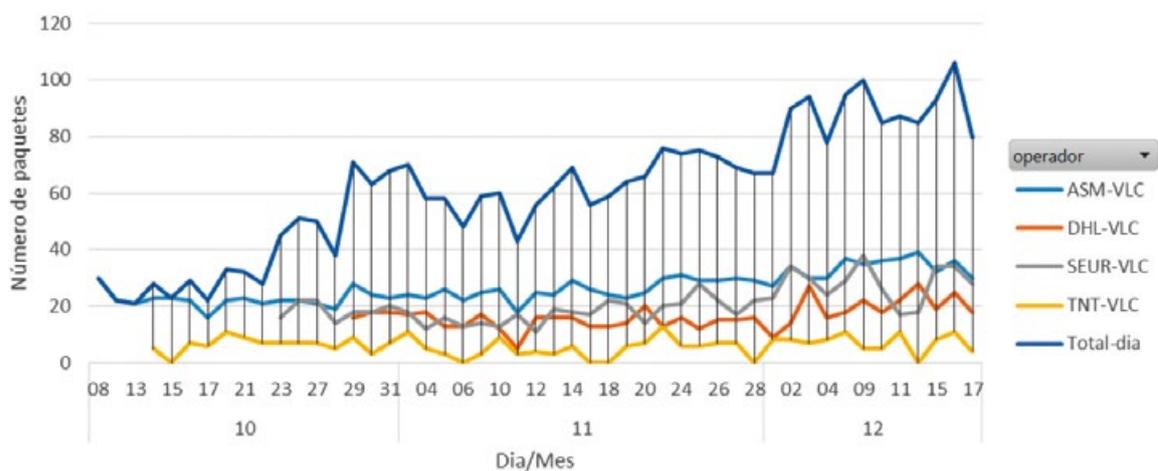
- Dimensiones: 2,78m de largo, 1,95m de altura y 1,03m de ancho
- Peso total (sin carga): 110kg y carga máxima de 280kg aunque la carga promedio transportada es de unos 180 kg y unos 40 paquetes
- La mercancía se transporta en caja cerrada trasera con capacidad de 1,5m³
- Ahorro estimado de CO₂: hasta 2 toneladas al año.



Durante los tres primeros meses de prueba se han repartido 2.976 paquetes utilizando este nuevo modelo de reparto, experimentando un aumento en el volumen de paquetes entregados a medida que se ha ido consolidando el piloto:

Suma de expediciones

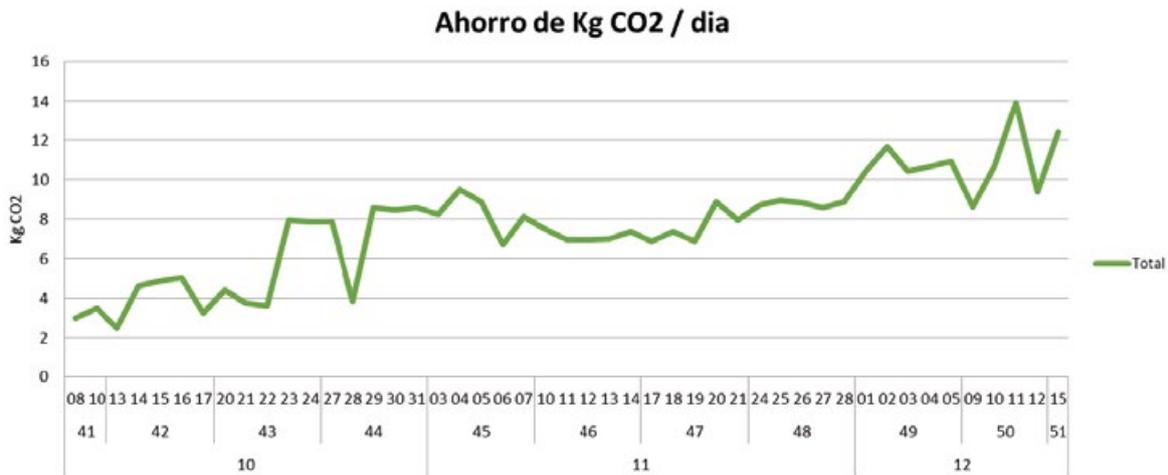
Evolución número de entregas



mes data

Con el uso de estos dos triciclos eléctricos se consigue disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero vertidas a la atmósfera, de manera que diariamente se

ahorran alrededor de 8 Kg de CO₂ equivalentes, lo que en un año ascendería a 2 Tn:



Con la prueba de este piloto se espera promover la implantación de una nueva manera de organizar la distribución de mercancías en la última milla dentro de las zonas urbanas de manera que se obtengan los siguientes beneficios:

- Reducir el consumo de energía relacionado con la logística y el transporte de mercancías en zonas urbanas.
- Minimizar la congestión y el tráfico en el centro de la ciudad.
- Reducir el tráfico en la zona centro de la ciudad de Valencia.
- Reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GHG) así como las emisiones de CO₂.

- Reducir el ruido asociado al tráfico de los vehículos de transporte de mercancías.
- Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de la ciudad de Valencia.
- Promover el uso de nuevas soluciones más sostenibles para el transporte urbano de mercancías.

El Proyecto "SMILE" fue seleccionado como buena práctica en representación de España en el eje temático "Vida Sostenible en las ciudades" de la Campaña Empresarial Europea 2013-2015 - Enterprise 2020 de la red CSR Europe, una plataforma de liderazgo en gestión empresarial responsable de reconocido prestigio y experiencia internacional.

WEB: www.smile-urbanlogistics.eu



POTENCIACIÓN DE LA INTERMODALIDAD EN EL PUERTO DE VALENCIA: DESARROLLO DEL FERROCARRIL, EL TMCD Y LAS PLATAFORMAS LOGÍSTICAS

OBJETIVO: El objetivo principal del proyecto es el apoyo al clúster de Valenciaport para avanzar en el conocimiento y el desarrollo de del transporte intermodal y la mejora de la integración marítimo-ferroviaria, principalmente mediante la participación en diferentes proyectos de investigación. La configuración de conexiones intermodales eficientes de los puertos con el hinterland es una de las claves para conseguir servicios puerta-a-puerta competitivos capaces de atraer a la carga y reforzar el posicionamiento del clúster. Este interés por el desarrollo del transporte intermodal en la conexión de los puertos con el hinterland se ve reforzado tanto por políticas de ámbito nacional como el desarrollo del Plan de Impulso Ferroviario, como por las políticas de transporte a nivel Europeo, que insisten en la mejora de la integración entre modos de transporte y la potenciación del ferrocarril, la vías navegables interiores y el transporte marítimo de corta distancia como uno de los caminos para conseguir un sistema de transporte más sostenible y reducir de forma significativa las emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero.

PLAZO: Enero 2010 - Diciembre 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

CAPACITY4RAIL - INCREASING CAPACITY FOR RAIL NETWORKS THROUGH ENHANCED INFRASTRUCTURE AND OPTIMISED OPERATIONS

SOCIOS DEL PROYECTO:

Union Internationale des Chemins de Fer (coordinador); Arttic; Trafikverket; Systra SA; Deutsche Bahn AG; Network Rail Infrastructure LTD; Administrador de Infraestructuras Ferroviarias; Fundación Ferrocarriles Españoles; Instytut Kolejnictwa IK; VAE GMBH; Acciona Infraestructuras S.A.; Instituto Superior Técnico; Università Degli Studi Di Roma La Sapienza; Ansaldo Sts S.P.A.; Union Des Industries Ferroviaires Europeennes; University of Newcastle Upon Tyne; Ingeniería y Economía del Transporte S.A.; Centro de Estudios Materiales y Control de Obras S.A.; Newopera AISBL; Oltis Group AS; Kungliga Tekniska Hoegskolan; Chalmers Tekniska Hoegskola AB; The University of Birmingham; TRL Limited; Vossloh Fastening Systems GMBH; The University of Huddersfield; Technische Universitaet Dresden; Uppsala Universitet; Turkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yollari Isletmesi Genel Mudurlugu; Rede Ferroviaria Nacional; Universidade do Porto; Kockums Industrier AB; Van Dieren Sweden AB; Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas; Societe Nationale des Chemins de Fer Francais; Adevice Solutions; Linkopings Universitet; European Federation of Railway Trackworks Contractors; Vossloh Cogifer SA; Cargosped Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia; University of Sheffield; Comsa SAU; Societe de Transports de Vehicules Automobiles SA; Knorr-Bremse Systeme Fur Schienenfahrzeuge GMBH; Reseau Ferre de France; Institut Francais des Sciences et Technologies des Transports, de L'amenagement et des Reseaux



OBJETIVO: El proyecto tiene como principal objetivo la definición de la visión del sector ferroviario en Europa en 2050, identificando los principales cambios previstos en el diseño, construcción, mantenimiento y gestión de las operaciones de shunting y transbordo de mercancías en las terminales. Capacity4Rail quiere contribuir al incremento de la capacidad, disponibilidad y rendimiento del sistema ferroviario a partir de la identificación de los cambios necesarios en: el diseño de la infraestructura, la construcción y el mantenimiento, la gestión de operaciones, la gestión de incidentes con información en tiempo real, las operaciones de mercancías con especial foco en el transbordo.

PLAZO: Octubre 2013 - Septiembre 2017

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del VII Programa Marco

WEB: www.capacity4rail.eu

PLECTRA - SISTEMA DE PLANIFICACIÓN ECO-EFICIENTE DEL TRÁFICO EN TIEMPO REAL APLICADO AL TRANSPORTE TERRESTRE PORTUARIO

SOCIOS DEL PROYECTO:

Infoport



OBJETIVO: La Fundación Valenciaport ha alcanzado un acuerdo de colaboración con Infoport para desarrollar un Sistema de Planificación Ecoeficiente del Tráfico en Tiempo Real Aplicado al Transporte Terrestre Portuario en el marco del proyecto PLECTRA. Con este sistema se pretende alcanzar un doble propósito. Por un lado, reducir los costes operativos de las propias empresas de transporte terrestre de mercancías derivados de la prestación de servicios asociados a tráfico marítimo y por el otro lado, minimizar el impacto medioambiental de esta actividad.

PLAZO: Enero - Diciembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: IMPIVA (Contratación de Infoport a la Fundación Valenciaport)

FREIGHT AND PASSENGER SUPPORTING INFOMOBILITY SYSTEMS FOR A SUSTAINABLE IMPROVEMENT OF THE COMPETITIVENESS OF PORT-HINTERLAND SYSTEMS OF THE MED AREA

SOCIOS DEL PROYECTO:

Lazio Region; Port Authority of Civitavecchia; Autonomous Region of Friuli Venezia Giulia - Central Directorate for Infrastructure, Mobility, Spatial Planning and Public Works; Institute for Transport and Logistics Foundation; Port Authority of North Sardinia; Hellenic Ministry of Infrastructure, Transport and Networks; Centre for Research and Technology Hellas – CERTH; Thessaloniki Port Authority S.A.; TRAINOSE S.A.; Plaza S.A.; Fundación Zaragoza Logistics Center; AFT; University of Maribor; BSC, Business Support Centre, L.t.d., Kranj - Regional Development Agency of Gorenjska; Cyprus Center for European and International Affairs (CCEIA)



OBJETIVO: El objetivo general del proyecto es mejorar la competitividad de los puertos de la zona MED mediante la mejora de su accesibilidad y conexión con el hinterland a través de la introducción de innovaciones en procesos y tecnologías que garanticen la sostenibilidad del transporte. Los objetivos específicos son:

- La eliminación de barreras de acceso a los puertos tanto por el lado de su conexión con el foreland como en su conexión interior con el hinterland.
- La mejora de la integración de los puertos con el hinterland.
- El desarrollo del transporte intermodal ferroviario en la conexión de los puertos con sus áreas de influencia.
- El desarrollo de sistemas y soluciones de información interoperables dirigidas a mejorar la eficiencia de los sistemas logístico-portuarios.

PLAZO: Junio 2012- Mayo 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa MED

WEB: www.futuremedproject.eu

ESTUDIO TÉCNICO DEL IMPACTO EN LA APLICACIÓN DE LA CITA PREVIA DEL CONTENEDOR Y OTRAS FUNCIONALIDADES DEL TRANSPORTE TERRESTRE

OBJETIVO: El objetivo general del estudio es analizar la viabilidad, las principales implicaciones y las ventajas e inconvenientes derivados de la posible implantación de un sistema de 'cita previa' para las operaciones de recepción y entrega de contenedores por camión en las terminales de contenedores del puerto de Valencia.

En concreto se ha analizado cómo la implementación de dicho sistema de cita previa puede afectar a los diferentes actores involucrados (transportistas terrestres, transitarios y agentes marítimos), proponiendo las correspondientes alternativas y recomendaciones que sirven de ayuda para superar aquellas dificultades identificadas durante el análisis.

El resultado del análisis se basa en el trabajo de campo realizado para recoger el punto de vista, valoración e impresiones de los actores involucrados.

El documento resultado del estudio sirve también de base como definición de los requisitos y funcionalidades del nuevo servicio que debería desarrollarse en el Port Community System (valenciaportpcs.net) para dar soporte al sistema.

PLAZO: Octubre - Diciembre 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia



2.2.2. Logística Portuaria Inteligente

El puerto de Valencia ha sido pionero en el desarrollo y uso de las tecnologías de la información en la cadena logística con la implantación y gestión del Sistema de Información Comunitario valenciaportpcs.net y potenciando la colaboración con el Departamento de Aduanas, en todo lo referente a la mejora de los sistemas de control en el puerto.

Como resultado de la globalización económica, la información se encuentra en la actualidad en el centro de los sistemas de producción y transporte. Todas las organizaciones sienten la constante necesidad de obtener, analizar e intercambiar datos. De hecho, el volumen y complejidad de la información continúan creciendo en un mundo donde el comercio tiende a ser global y donde continuamente surgen nuevas industrias y redes de distribución. Los nuevos métodos de producción y almacenamiento multiplican el número de entregas, requiriendo fiabilidad y regularidad. Además, con la tercerización y subcontratación, la transmisión de información debe ser eficiente y rápida entre todas las entidades colaboradoras horizontales (proveedores, fabricantes y transportistas) y verticales (subcontratistas).

Los sistemas de información son hoy en día herramientas de gestión y producción que aseguran flexibilidad, reducen costos y fomentan una rápida comunicación; son también herramientas útiles en la toma de decisiones estratégicas. La adquisición e intercambio de datos rápidos y fiables entre los distintos actores en la cadena de transporte son factores claves en la coordinación de los servicios, tanto en tiempo como en lugar, asegurando mejores resultados y suministrando la información necesaria.

La Comisión Europea ha puesto de manifiesto la relevancia de una logística portuaria inteligente aplicando y combinando las iniciativas e-Freight, e-Maritime y e-Customs. Se pretende así permitir la oportunidad de captación de nuevos tráfico que actualmente son realizados por vía terrestre en el continente europeo atrayéndolos hacia las autopistas del mar.

En la actualidad el reto se encuentra en conseguir nuevas soluciones eficientes, asequibles, seguras y accesibles aprovechando la creciente conectividad de los objetos y las personas y la disponibilidad de sistemas de geolocalización, computación en la nube o big data y la propagación por Internet para resolver problemas de movilidad inherentes al transporte. En este contexto han surgido en los últimos años distintas iniciativas tendentes a crear una logística portuaria inteligente donde la Fundación Valenciaport se

encuentra trabajando de forma activa y se está posicionando a nivel internacional.

Así, se requiere del desarrollo de nuevas arquitecturas y sistemas abiertos para compartir información, conectar a actores clave que permitan la explotación de estos sistemas sobre la base de acuerdos de negocio de confianza y con autoridades relevantes relacionadas con el transporte y el comercio tales como autoridades portuarias y de transporte, aduanas, autoridades sanitarias, cuerpos de seguridad, etc. Estas arquitecturas requieren que la información, con la calidad, fiabilidad y contenido adecuado, se comparta y se ponga a disposición en tiempo real por parte de los distintos actores implicados.

Dentro del sistema portuario español, el “Puerto Inteligente” es también uno de los focos de atención de la Comisión Interportuaria de I+D+i, el cual, de acuerdo con la detección y priorización de las necesidades de I+D+i del Sistema Portuario determinó la formación de tres Grupos de Trabajo para el periodo 2014-2015, siendo el primero de ellos el de “Puerto Inteligente”, que tiene como misión la promoción del avance tecnológico, con el objetivo de conseguir que los puertos dispongan de soluciones en este ámbito, aplicando y utilizando sistemas que permitan una mejora de la seguridad y la competitividad, de sus usuarios y de sus clientes, a través del uso de tecnologías para la adquisición, uso y distribución de la información y para la mejora de la eficiencia y la automatización de los distintos procesos relacionados con las operaciones y la logística portuaria.

Durante los años 2013 y 2014, se ha avanzado en distintas líneas de investigación que han contribuido de forma relevante a los objetivos marcados en los párrafos anteriores. Entre las soluciones desarrolladas se incluyen ventanillas únicas, sistemas de comunidad portuaria, transmisión electrónica de datos, sistemas de operación de terminales, sistemas de identificación automática, sistemas de posicionamiento global, sistemas de gestión de flotas o sistemas de gestión de tránsito.

Con proyectos como INTE-TRANSIT, se ha profundizado en el estudio e implementación de nuevas tecnologías de seguimiento y geo-localización que contribuyen a satisfacer las demandas de trazabilidad de los operadores logísticos y de las empresas relacionadas con el transporte. Por medio de estas tecnologías innovadoras experimentales se ofrece información detallada y de alta calidad, para las terminales portuarias del Puerto de Valencia y se fomentan nuevas políticas sostenibles de transporte tales como el transporte intermodal y el transporte marítimo de corta distancia.



Del mismo modo, se ha avanzado en la mejora de los procesos y la automatización de los intercambios electrónicos de datos entre los agentes de la cadena logístico-portuaria a través de iniciativas como E-MAR, FREIGHT4ALL y B2MOS, procurando potenciar la eficiencia de las cadenas de suministro puerta a puerta a través de las autopistas del mar, facilitando el comercio marítimo entre regiones de la Comunidad Europea e incrementando la cohesión territorial en Europa.

Por último, iniciativas como MEDNET han contribuido a la simplificación de los procedimientos logísticos, facilitando los intercambios entre operadores y administraciones aduaneras y para-aduaneras en distintas comunidades portuarias europeas.

Más allá del desarrollo de proyectos de I+D+i al servicio de la eficiencia de las empresas del clúster, en este ámbito de trabajo la colaboración con otros puertos en el panorama extracomunitario ha sido intensa, tal y como se detalla en el apartado de internacionalización. Así, el modelo de puerto inteligente desarrollado en Valenciaport ha sido durante los dos últimos años una referencia en comunidades portuarias en Australia, Brasil y Uruguay, contribuyendo así a la promoción internacional de la Autoridad Portuaria y las empresas de la comunidad logística de Valenciaport.

EMAR - E-MARITIME STRATEGIC FRAMEWORK AND SIMULATION BASED VALIDATION

SOCIOS DEL PROYECTO:

BMT Group Ltd (coordinador); Danaos Shipping Company; Ebos Technologies Ltd; Econsult Betriebsberatungsgesellschaft MBH; Det Norske Veritas As; European Community Shipowners Associations; Conseil Europeen de L'equipment Naval; ICAP Shipping Ltd; Inchcape Shipping Services Holdings Limited; Inlecom Systems Ltd; Interporto Bologna Spa; European Association for Forwarding, Transport; Logistics and Customs Service; Maritime Administration of Latvia Marlo AS; Market & Opinion Research International Limited; MJC2 Ltd; Nautical Enterprise Centre Ltd; Planung Transport Verkehr Ag; Portbase Bv; Shipperserv Ltd; Societe de Gestion de Terminaux Informatiques; Syddansk Universitet; University of Piraeus Research Centre; Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas; Wartsila Oyj Abp; CLMS (UK) Limited; The Royal Ministry of Fisheries and Coastal Affairs – Fiskeri - Og Kystdepartementet




PLAZO: Enero 2012 - Diciembre 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del VII Programa Marco

MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

Internet y las tecnologías de la información han revolucionado la forma de trabajar y relacionarse en las últimas dos décadas. El transporte marítimo no es ajeno a esta situación habiéndose producido importantes cambios:

- Las compañías navieras han desarrollado plataformas tecnológicas compartidas para vender y seguir sus servicios a través de internet.
- Los clústeres portuarios han desarrollado sistemas de comunidad portuaria con diferente variedad de servicios para dar soporte tanto a actores públicos como privados en la gestión eficiente de los intercambios de información relacionados con el transporte y el comercio internacional.
- Las autoridades aduaneras han desarrollado sus plataformas para gestionar de forma electrónica gran parte de sus actividades de control y recaudación de impuestos.
- Etc.

Estos son sólo algunos ejemplos de los cambios producidos pero, sin embargo, todavía podemos encontrar situaciones y realidades muy diferentes en distintos clústeres marítimo-portuarios europeos.

La Comisión Europea está trabajando por la disminución de estas diferencias y por el desarrollo e implementación de las nuevas tecnologías de la información en el sector marítimo-portuario. De esta manera, introdujo hace unos años el concepto **e-maritime** que hace referencia de manera general a la aplicación de las últimas tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de un transporte marítimo más eficiente. La iniciativa *e-maritime* de la Comisión Europea tiene que ver, por tanto, con el soporte al desarrollo de capacidades, estrategias y políticas que faciliten la adopción de soluciones *e-maritime* dirigidas al desarrollo de un sistema eficiente de transporte marítimo completamente integrado en el sistema de transporte Europeo.

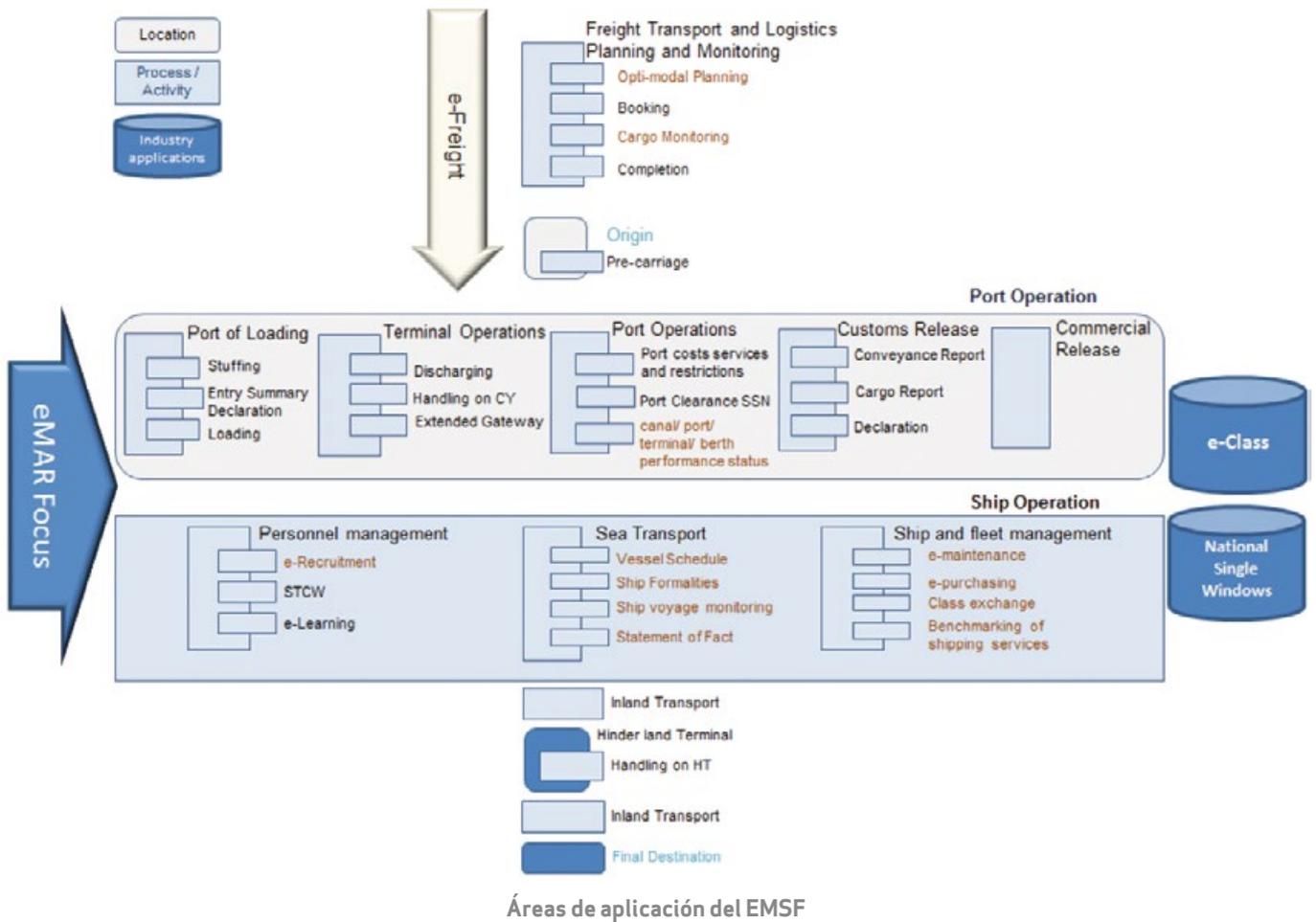
El proyecto eMAR es uno de los proyectos financiados por la Comisión para el despliegue y desarrollo de la iniciativa *e-maritime* y sus actividades han sido dirigidas para avanzar en la definición y establecimiento de un Marco Estratégico Europeo de referencia que integre conceptos, procesos, estándares y tecnologías que faciliten la cooperación entre los diferentes actores involucrados.

Entre las múltiples actividades y resultados del proyecto eMAR se puede destacar, entre otros, el desarrollo de un marco estratégico de referencia (*E-Maritime Strategic Framework - EMSF*), el desarrollo de una infraestructura tecnológica (*e-MAR ecosystem*) que facilita la implementación del EMSF, o la definición y caracterización de una librería o taxonomía de servicios *e-maritime* como herramienta para el análisis y mejora de la situación de un clúster portuario.

PROYECTOS

EI E-Maritime Strategic Framework (EMSF) describe una visión de futuro (horizonte 2020) de las interacciones electrónicas entre los actores del transporte marítimo mediante la definición y desarrollo de un modelo detallado de referencia que combina los procesos de

negocio, con los intercambios de información requeridos entre los distintos actores involucrados y la propuesta de modelos de datos y mensajes estándares para dar soporte a las operaciones de los buques, incluyendo la interacción con los puertos y las cadenas logísticas.



Los modelos del EMSF han sido creados de manera colaborativa, integrando los modelos existentes en el sector marítimo y logístico, y atendiendo a criterios generales de simplicidad, estabilidad, independencia tecnológica, usabilidad, etc...

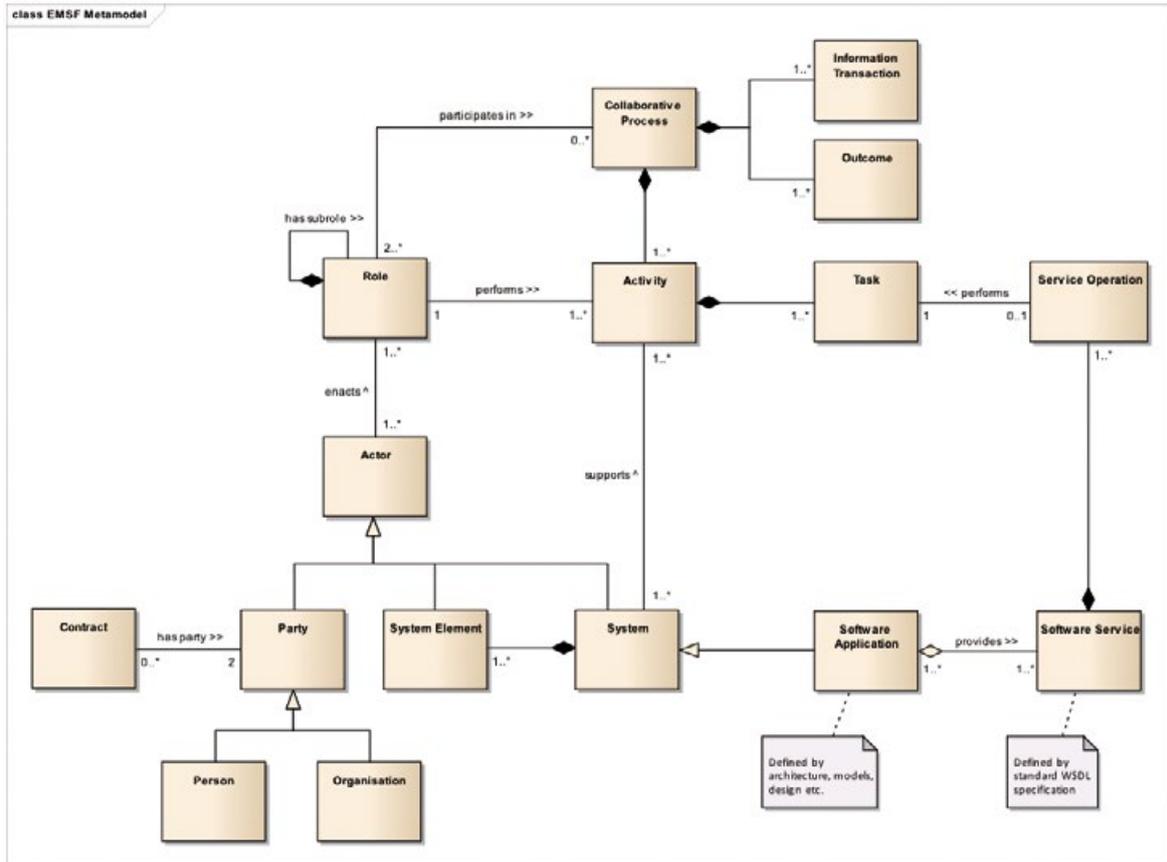
The EMSF Key Features

Designed to meet the following global requirements:

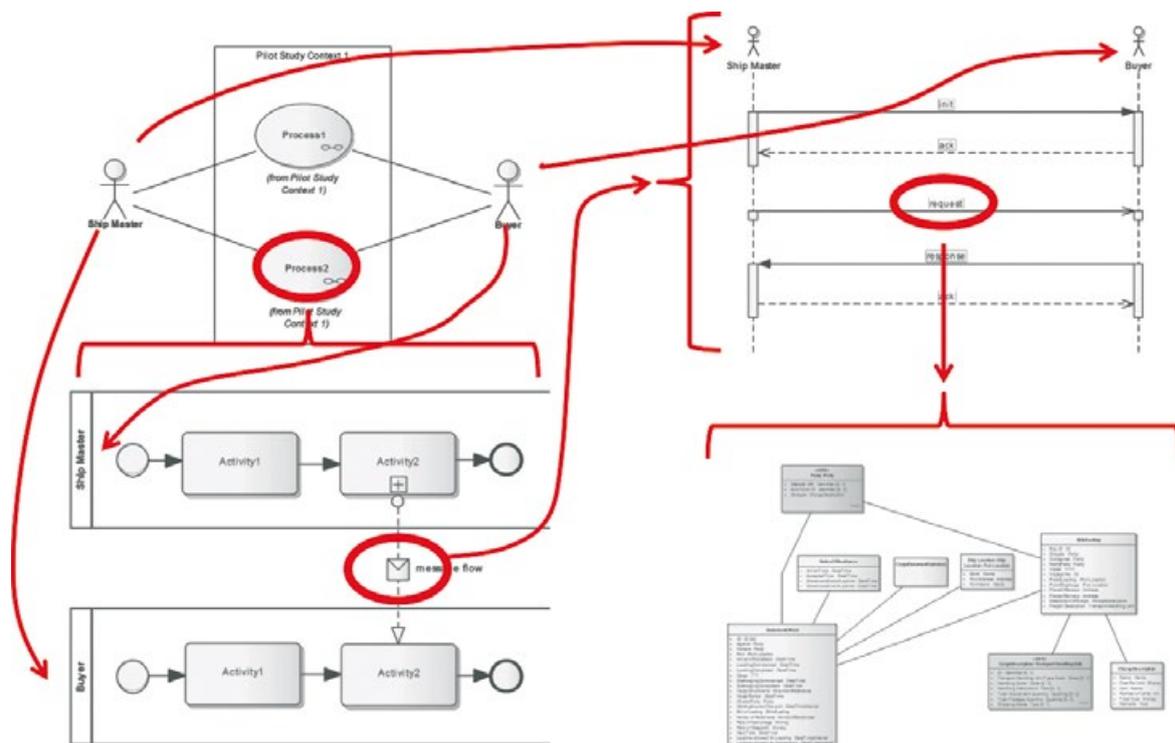
Commonality	Contributes to the establishment of a common conceptual model of the transport domain of which shipping is an integral element.
Simplicity	Simple and easy to be interpreted, it provides a common context for key processes and related solutions.
Stability	The EMSF governance guarantees the framework stability, covering all changes in user needs, user requirements, organisational structures and technology.
Technology Independence	Independent of organisational issues and the technical implementation of the solutions.
Usability	Facilitates mapping activities, projects, systems, stakeholders and challenges into the model, and thus finding those parts of the architecture that are of relevance.

Características clave del EMSF

Para la modelización se han utilizado estándares como BPMN, UML o IDEF.



EMSF Metamodel



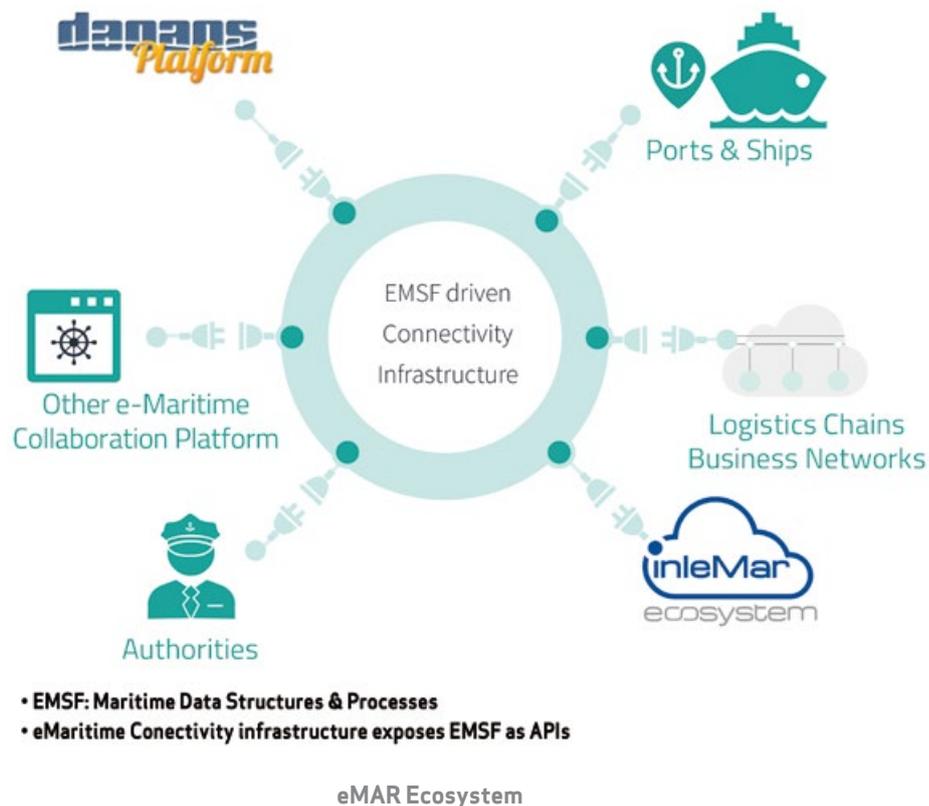
Relaciones entre modelos de procesos, intercambios de información y mensajes en el EMSF

PROYECTOS

El EMSF atiende al cumplimiento de la legislación y normativa europea e internacional relacionada (como la Directiva 2010/65/EU sobre las formalidades informativas exigibles a los buques a su llegada o salida de los puertos), así como a otras iniciativas y proyectos en marcha como *SafeSeaNet (SSN)*, *e-Customs* o iniciativas de la OMI como *e-Navigation*.

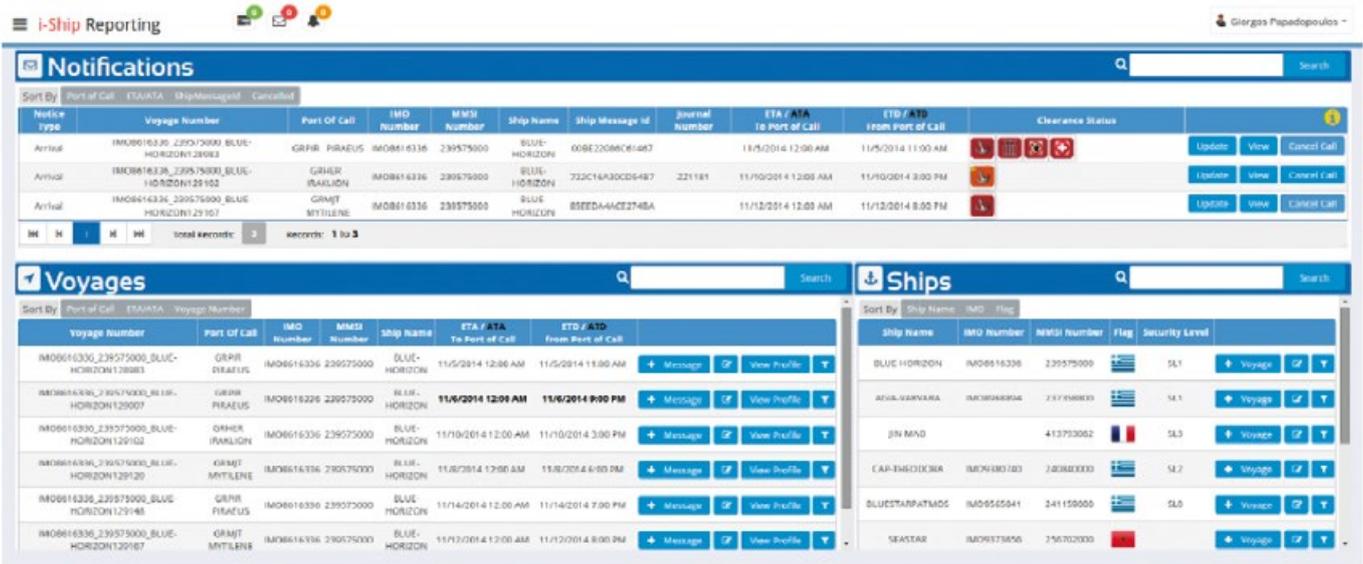
El **e-MAR ecosystem** es una infraestructura tecnológica que facilita la implementación del EMSF y, en general, la interoperabilidad y cooperación entre los diferentes sistemas involucrados, servicios de software, objetos inteligentes y plataformas colaborativas. La plataforma de colaboración de DANAOS, Inlemar Ecosystem e i-Ship son algunas de las soluciones desarrolladas y probadas en el marco del proyecto como ejemplo de desarrollo de este ecosistema.

- La plataforma de colaboración de DANAOS está siendo ya utilizada por varias compañías navieras y permite poner a disposición de sus usuarios nuevos servicios electrónicos, así como la utilización de los servicios publicados por otros usuarios (*e-procurement, e-invoicing, e-drawings, etc.*, son algunos de los servicios que están siendo utilizados a través de la plataforma).
- Inlemar Ecosystem es una plataforma que ofrece a las compañías marítimas la posibilidad de crear su propio entorno de sistemas y aplicaciones interoperables compatible con los procesos y mensajes definidos en el EMSF.



- I-Ship (*Intelligent Ship Reporting*) es una nueva aplicación de software compatible con el EMSF que permite a los representantes del buque cumplir de forma automatizada con las obligaciones asociadas a la escala del buque ante las autoridades marítimas y aduaneras

Europeas (*pre-arrival notice, passenger and crew lists, notification of dangerous or polluting goods carried on board, notification of waste and residues, information on ship security level, ENS, cargo manifest, FAL forms, berth request*).



The screenshot shows the i-Ship Reporting interface. At the top, there's a navigation bar with 'i-Ship Reporting' and a user profile 'Giorgos Papadopoulos'. Below this are three main sections: 'Notifications', 'Voyages', and 'Ships'. Each section contains a table with various columns like 'Notice Type', 'Voyage Number', 'Part Of Call', 'IMO Number', 'MMSI Number', 'Ship Name', 'ETA / ATA', and 'ETD / ATD'. The 'Notifications' table lists arrival notices for ships like BLUE-HORIZON. The 'Voyages' table shows voyage details for the same ship. The 'Ships' table lists other ships in the system, including BLUE-HORIZON, ANIL-VARVARA, JIN MND, CAP-ETHEDICORA, BLUESTARPATMOS, and SEASTAR.

Dashboard overview

Pantalla de la aplicación i-Ship

La librería de servicios *e-maritime* para operaciones portuarias (**e-Maritime Library of Services – eMLS**) es una taxonomía o clasificación y caracterización de servicios electrónicos para dar soporte a las operaciones marítimo-portuarias. En la mayoría de los casos estos servicios son ofrecidos por sistemas de comunidad portuaria (*Port Community Systems - PCS*), Ventanillas

Únicas u otros sistemas o plataformas similares del clúster logístico-portuario.

Esta librería de servicios *e-maritime* (eMLS) ha sido clasificada y presentada siguiendo una estructura en niveles en función de la tipología del servicio y del rol del PCS o sistema que ofrece el mismo.

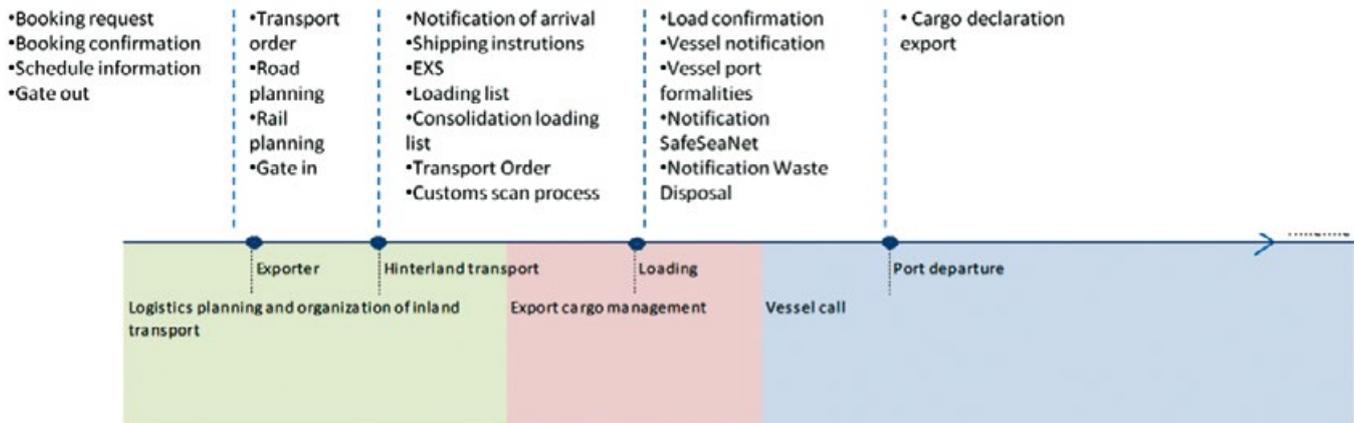
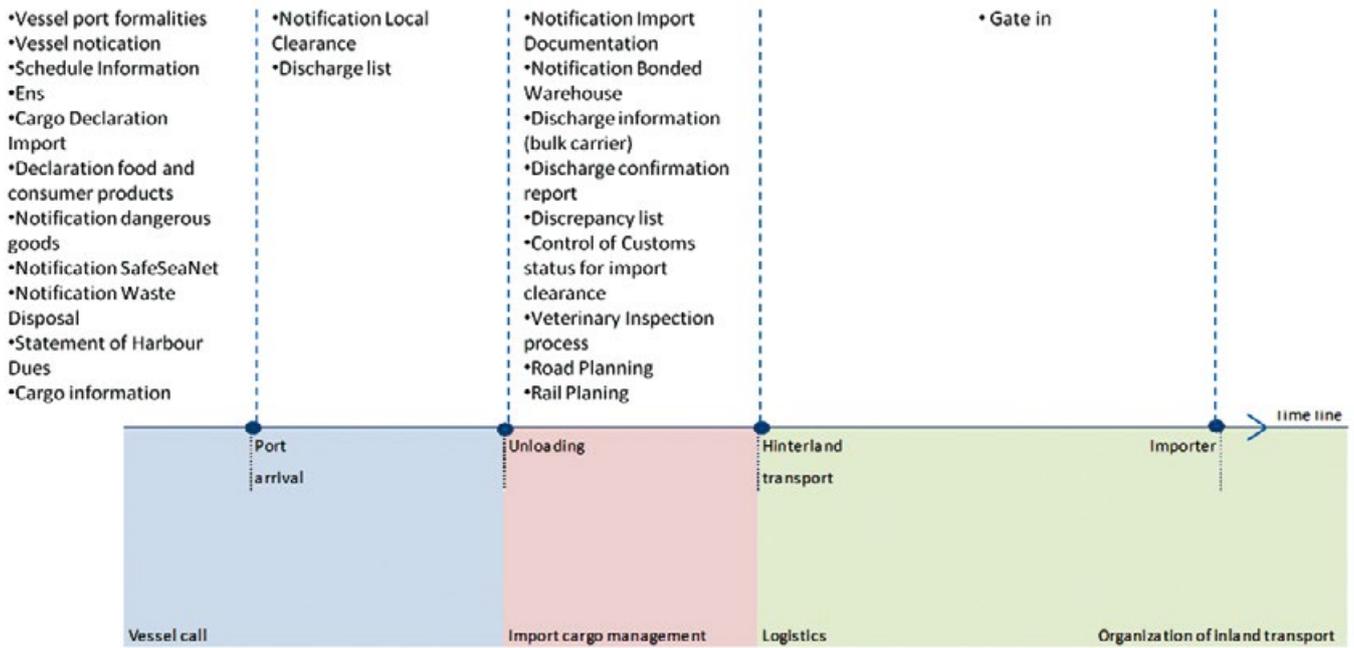
LEVEL	TOTAL OF SERVICES (*)
Level 1: The PCS exchanges information with Port and Maritime Authorities, and other Safety Agencies.	8
Level 2: The PCS exchanges information with Customs	16
Level 3: The PCS exchanges information with Inspection and other regulatory/ governmental agencies	3
Level 4: The PCS exchanges information with private companies/actors.	24
Level 5: The PCS act as the key node for information exchange between all parties and stakeholders involved (public and private) along the supply chain.	7

Número de servicios caracterizados por nivel en la eMLS

PROYECTOS

La eMLS incluye en cada uno de los niveles una lista de servicios electrónicos caracterizados como sigue:

- Descripción general del servicio
- Posición en la cadena de suministro (escala del buque, transbordo, transporte interior, etc.)
- Tipo de carga (contenedor, granel, ro-ro, etc.)
- Actores, sistemas involucrados (públicos y privados) y sus roles (análisis RACI, usuario/proveedor, etc.)
- Mensajes estándares disponibles
- Otros servicios relacionados
- Iniciativas y legislación Europea relacionada



eMLS - Listado de servicios electrónicos para operaciones de importación/exportación y localización en la CdS

e-service/Stakeholders	Consignor/ Shipper	Freight Forwarder	Shipping Company	Shipping Agent	Terminal Operator	Road haulier	Port Authority	...
Booking request	S	S	R	R				
Booking confirmation	R	R	S	S				
Shipping instructions	S	S	R	R				
Loading list			S	S	R			
Consolidation of loading list			S;R	S;R				
...								

S: Sender; R: Receiver.

eMLS – Caracterización de servicios (actores emisores y receptores de información)

e-service/Stakeholders	Consignor/ Shipper	Freight Forwarder	Shipping Company	Shipping Agent	Terminal Operator	Road haulier	Port Authority	...
Booking request	R	R	C; I	C; I				
Booking confirmation	I	I	R; A	R				
Shipping instructions	R	R	A; I	A; I				
Loading list			R	R; A	I			
Consolidation of loading list			R; I	R; A; I				
...								

R: Responsible; A: Accountable; C: Consulted; I: Informed

eMLS – Caracterización de servicios (análisis RACI)

La eMLS es una herramienta de gran valor para:

- El análisis de la situación *e-maritime* de un clúster portuario, mapeando los sistemas y servicios electrónicos disponibles.
- La identificación de carencias, duplicidades, etc., en los servicios *e-maritime* de un clúster portuario.
- La definición de un *roadmap* o plan de acción a seguir para el desarrollo de un clúster portuario, identificando y priorizando las acciones y servicios electrónicos a desarrollar/mejorar.
- El desarrollo/mejora y/o implementación de nuevos servicios electrónicos y soluciones que contribuyan al incremento en la eficiencia y calidad de las operaciones.

WEB: www.emarproject.eu

MEDNET - MEDITERRANEAN NETWORK FOR CUSTOMS PROCEDURES AND SIMPLIFICATION OF CLEARANCE IN PORTS

SOCIOS DEL PROYECTO:

Rete Autostrade Mediterranee Spa (coordinador, Italia); Ancona Port Authority (Italia); Taranto Port Authority (Italia); Centre for Innovation in Transport (Spain); Chamber of Commerce and Industry Marseille Provence (Francia); Malta Transport Centre (Malta); Prometni institut Ljubljana (Eslovenia); Port of Rijeka Authority (Croacia); Port of Zadar Authority (Croacia); Intermodal Transport Cluster (Croacia); Albanian Institute of Transport (Albania); National Technical University of Athens (Grecia); Igoumenitsa Port Authority (Grecia); Patras Port Authority (Grecia); Cyprus University of Technology (Chipre); Maritime Institute of Eastern Mediterranean (Chipre); TIS.PT, consultores em transportes, inovação e sistemas, S.A. (Portugal)



PLAZO: Junio 2012- Mayo 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa MED

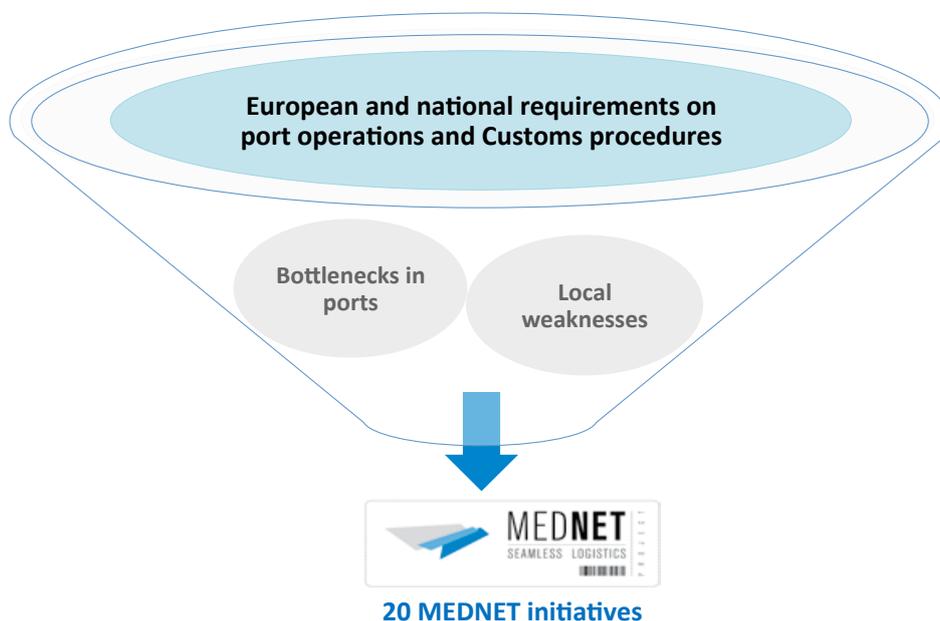
MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

Cada año millones de toneladas de mercancías pasan a través de los puertos del Mediterráneo. Este gran volumen de mercancías contribuye, por un lado, al desarrollo económico y social de las regiones pero, por el contrario, genera obstáculos que afectan al comercio transportado.

El objetivo del proyecto MEDNET ha sido mejorar la interoperabilidad, facilitando las cadenas de suministro y desarrollando un marco común de entendimiento de los procedimientos aduaneros y de despacho de buques, promoviendo la introducción de sistemas de información en puertos.

MEDNET ha identificado los requerimientos a nivel europeo y nacional relacionados con la información en las operaciones portuarias y trámites aduaneros así como los cuellos de botella que obstaculizan el flujo eficiente de esta información en los puertos del Mediterráneo.

Con el objetivo de mejorar la situación presente, MEDNET ha propuesto acciones en las que han colaborado tanto instituciones administrativas y aduaneras como agentes privados de los países involucrados, con el objeto de buscar una armonización entre todos los puertos del Mediterráneo para crear un mercado más abierto que facilite el uso y aplicación de tecnologías de la información que den lugar a procedimientos más simplificados.



El equipo de trabajo formado por 18 socios ha desarrollado 20 acciones centradas en las siguientes áreas: simplificación de procedimientos relacionados con los documentos aduaneros; introducción del T2L electrónico que justifica el estatus comunitario de las mercancías; herramientas para el control de mercancías en los puntos de inspección en frontera; mejoras en la gestión de los aparcamientos en los puertos y los

procedimientos aduaneros para el tráfico rodado; simplificación de procedimientos para el suministro y asignación de muelle a buques; implementación de ventanillas únicas y sistemas de comunidad portuaria y la creación de un observatorio de operaciones portuarias en el Mediterráneo, que permitirá el intercambio de información, soluciones y mejores prácticas.



FACILITATION OF CUSTOMS PROCEDURES

SIMPLIFICATION OF THE PROCEDURES ASSOCIATED WITH CUSTOMS: ENS, EXS, SDTS AND IMPORT/EXPORT SAD	PROMOTION OF THE SINGLE MARKET: SUPPORT TO THE ELECTRONIC PROOF OF UNION STATUS SYSTEM TO JUSTIFY THE COMMUNITY STATUS OF GOODS	IMPROVEMENT OF SANITARY, PHYTOSANITARY AND VETERINARY CONTROLS: INTRODUCTION OF ELECTRONIC TOOLS
<p>1. Notification to Customs of full container entries and their subsequent departures from Valenciaport container terminals</p> <p>2. Introduction of a monitoring system of container movements at port of Melilla</p>	<p>3. Introduction of the Spanish electronic T2L for ro-ro traffic at Valenciaport</p>	<p>4. Introduction of electronic monitoring mechanisms for sanitary, phytosanitary and veterinary controls for transhipped containers at Valenciaport</p>



SIMPLIFICATION OF PORT PROCEDURES

IMPROVEMENT OF RO-RO TRAFFIC: PARKING MANAGEMENT AND CUSTOMS PROCEDURES	IMPROVEMENT OF RO-RO AND CRUISE SHIP CALLS: SHIP SUPPLIES AND BERTH ALLOCATION	FACILITATING THE IMPLEMENTATION OF SINGLE WINDOWS AND PORT COMMUNITY SYSTEMS
<p>5. Automatic exit of trucks from port areas at port of Koper</p> <p>6. Parking management and Customs procedures improvements for ro-ro traffic at port of Patras</p> <p>7. Parking management and Customs procedures improvements for ro-ro traffic at port of Vlore</p> <p>8. Parking management and Customs procedures improvements for ro-ro traffic at port of Igoumenitsa</p> <p>9. Improvement of ro-ro traffic, parking management and Customs procedures at port of Zadar</p> <p>10. Improvement of ro-ro traffic, parking management and Customs procedures at port of Rijeka</p>	<p>11. Simplification and enhancement of procedures related to ship supplies at Valenciaport</p> <p>12. Berth allocation system for ro-ro and cruise traffic at port of Patras</p> <p>13. Berth allocation system for ro-ro and cruise traffic at port of Igoumenitsa</p>	<p>14. Electronic procedures related to container consolidated cargoes at Valenciaport</p> <p>15. Setting up of an integrated, user-friendly and computerised procedure to improve accessibility at port of Taranto</p> <p>16. Introduction of National Customs Single Window at port of Ancona</p> <p>17. Analysis of the Italian Customs systems and adoption of Directive 65/2010</p> <p>18. Master Plan of Malta to set up a national maritime Single Window</p>



SHARING INFORMATION

PORT OPERATIONS OBSERVATORY IN THE MEDITERRANEAN

19. Port Operations Observatory in the Mediterranean

20. MEDNET Analytics Platform

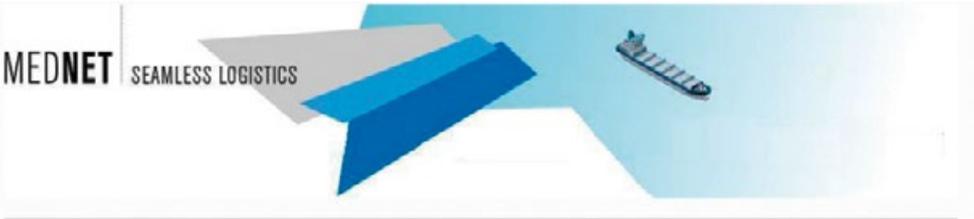
PROYECTOS

Entre las acciones desarrolladas cabe señalar la creación de un “observatorio de operaciones portuarias en el Mediterráneo” que permite el intercambio de soluciones

y mejores prácticas, extendiendo la diseminación de conocimiento entre países europeos y entre las comunidades portuarias.

MEDNET PORT OPERATIONS OBSERVATORY

- Home
- Reference Library
- Meta-Analysis
- GIS - MEDnetwork
- Pilot Actions
- Forum
- News & Events



Participating Ports



PORT OPERATIONS OBSERVATORY

The Observatory of Port Operations in the Mediterranean Sea is an all-inclusive information centre and knowledge base on port administrative requirements, logistics procedures, port operations and customs formalities.

It allows for recording and disseminating best practices, as well as for understanding the technical parameters related to port operations' performance, through the use of a specialised database, while highlighting at the same time strengths and weaknesses of port operations. Moreover, it provides a communication platform at European, national and regional levels, relying on an open discussion group.

Finalmente, se exponen las iniciativas desarrolladas por la Fundación Valenciaport puestas en marcha en el puerto de Valencia.

Piloto 1: Notificación a la Aduana de la entrada de contenedores llenos de exportación y su correspondiente salida, tanto por vía terrestre (ferrocarril o carretera) como por vía marítima.

El 31 de diciembre de 2014 fue publicada la orden HAP/2485/2014 por la cual se modifican los procedimientos de entrada y presentación de mercancías introducidas en el territorio aduanero comunitario y las declaraciones de depósito temporal, así como los procedimientos de presentación y salida de mercancías que abandonan el territorio aduanero comunitario y la presentación de manifiestos de carga.

Esta orden incorpora la nueva obligación que establece que las terminales marítimas de contenedores españolas deberán notificar la recepción por vía terrestre (tanto transporte por carretera como ferroviario) de contenedores llenos así como la entrega de estos mismos contenedores para su salida tanto por vía marítima como terrestre.

Hasta ahora, las terminales portuarias recogían información operativa de las entradas y salidas de contenedores por sus puertas pero esta información no se transmitía a la Aduana, únicamente era intercambiada entre los operadores que participan.

En el marco del proyecto MEDNET, la Fundación Valenciaport ha trabajado conjuntamente con el Departamento de Aduanas, la Autoridad Portuaria de Valencia y las terminales marítimas de contenedores para el desarrollo del nuevo procedimiento que permite que las terminales puedan informar a la Aduana y cumplir así con la normativa vigente.



Piloto 2: Promoción y extensión del T2L electrónico para los flujos de carga rodada.

El objetivo del T2L electrónico es facilitar y simplificar el cumplimiento de las regulaciones de aduanas para justificar el carácter comunitario de las mercancías que se transportan por vía marítima a través de procedimientos electrónicos.

El T2L electrónico para mercancía en contenedor fue un prototipo desarrollado en el proyecto MOS4MOS y consistió en la creación de un sistema electrónico para solicitar el e-T2L antes de la salida de las mercancías y

de registrar y digitalizar el documento T2L original en la Aduana de destino.

A través del proyecto MEDNET se ha promovido la utilización del T2L electrónico en los puertos del Mediterráneo mediante la propuesta de soluciones técnicas ya disponibles. En el caso del puerto de Valencia se ha avanzado en la aplicación del e-T2L extendiendo su utilización a los tráficos de mercancía rodada.



PROYECTOS

Piloto 3: Herramienta para el control de mercancías en transbordo

La Directiva 2011/215/UE establece que el período mínimo después del cual deben efectuarse los controles sobre las partidas que se han transbordado de un buque a otro en el mismo puerto y que están destinadas a la importación o al tránsito a terceros países es de 7 días. Este periodo mínimo puede extenderse a 14 días cuando se realiza un transbordo de una partida proveniente de un tercer país hacia otro tercer país sin hacer escala en otro puerto de la Comunidad.

Asimismo, en la Decisión 2007/275/CE de la Comisión se listan los animales y productos que han de someterse a controles en los puestos de inspección fronterizos cuando se importan en la Unión.

Con el objetivo de que los organismos de inspección puedan cumplir con la normativa vigente, se ha

desarrollado un sistema de trazabilidad para el control de los contenedores en transbordo en el puerto de Valencia.

Las fuentes de información utilizadas han sido registros existentes en el sistema de la comunidad portuaria valenciaportpcs.net, sobre declaraciones sumarias de depósito temporal y manifiestos de carga, las operaciones de escalas de los buques, las listas y confirmaciones de descarga y de carga de las terminales portuarias y la información de trazabilidad aduanera (entre la que se encuentran las confirmaciones de salidas de contenedores del recinto aduanero), con el objeto de registrar las fechas e información relevante en la introducción y/o regreso de las partidas de mercancías supervisadas.

valenciaport pcs.net
Port Community System

Home | Vessel call search | Track&Trace | Inland transport | Transshipments control

GOODS CONTROL

Control Date: 2/13/2014

B/L: B/L Number

Container: Container

Product Type: [Search]

Vessel / Berth / Summary: Summary [Search]

Goods Item #: Goods Item # [Search]

Compliance dates: Less than 7 days 7 - 14 days 15 - 20 days More than 20 days

Rows per page: 10

Search | Export | Reset

Search on 13/02/2014 16:26:23. Input date: Vessel Arrival Date. Control Date: 13/02/2014.
The search criteria is: Less than 7 days. Operation (Declared Destination) = Transhipment. Destination = EU countries.

23 records found.

Stay	Container	Summary	Goods Item #	NC	Controlled	Origin	Destination	Declaring Agent	Declaring Agent CIF	B/L
3	MEDUJXXXX	46114500753	00083	2005	✘	Morocco	Denmark	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUC
3	TCKUJXXXX	46114500753	00095	1604	✘	Morocco	United Kingdom	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUC
3	MSCU4XXXX	46114500753	00123	2005	✘	Morocco	Sweden	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUC
3	MSCU6XXXX	46114500753	00124	1212	✘	Morocco	Italy	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUC
3	MEDUJXXXX	46114500753	00125	1212	✘	Morocco	Italy	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUC
2	MRKUJXXXX	46114500270	02991	3001	✘	Taiwan, Province of China	Spain	MAERSK SPAIN, S.LU.	B85173821	5620967
2	CRLU1XXXX	46114500517	00056	0304	✘	Argentina	Spain	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUD
2	MEDUJXXXX	46114500517	00057	0307	✘	Argentina	Spain	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUD
1	MRKUJXXXX	46114500637	00092	1702	✘	Israel	Germany	MAERSK SPAIN, S.LU.	B85173821	300063E
0	TCLU1XXXX	46114500428	08033	0307	✘	India	Spain	M.S.C. ESPAÑA, SLU	B98261944	MSCUI0

Legend: ● Less than 7 days ● 7 - 14 days ● 15 - 20 days ● More than 20 days

Piloto 4: Simplificación de los procedimientos y trámites aduaneros necesarios para el embarque de equipamientos y mercancía para suministro a buques.

La Fundación Valenciaport ha realizado un análisis sobre los procedimientos y trámites aduaneros para el suministro de buques que propone medidas para la simplificación de los procedimientos de notificación y control de suministros y avituallamientos a buques en el Puerto de Valencia, con especial énfasis en el tráfico de cruceros.

Se han mantenido diversas reuniones con la Asociación Naviera de Valencia, la Aduana y el Departamento de Informática Tributaria para concretar dichas medidas que podrán ser aplicadas en aplicadas en 2015.

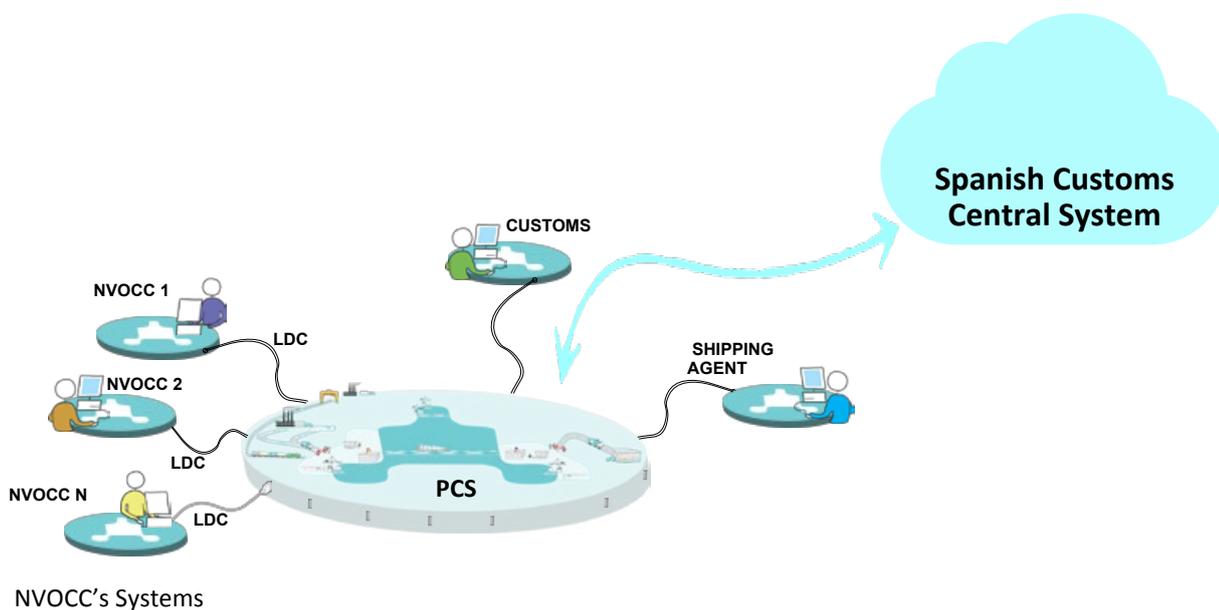


Piloto 5: Procedimiento para gestionar las salidas marítimas en los supuestos de consolidación de mercancías en un contenedor amparadas en diferentes documentos aduaneros.

El objetivo de la acción desarrollada es la simplificación de los mecanismos de reporte y control de cargas consolidadas en contenedores por parte de las empresas de consolidación que operan en Valencia hacia los agentes marítimos y el resguardo fiscal para facilitar el control de embarque de contenedores mediante sistemas electrónicos.

Esta acción piloto permite continuar con el desarrollo de los procedimientos de salida de mercancía mediante Levante sin papeles de exportación al incluir el contenedor en los mensajes de trazabilidad entre las aduanas y los puertos.

WEB: www.mednetproject.eu



LAS VENTANILLAS ÚNICAS ELECTRÓNICAS COMO HERRAMIENTAS DE FACILITACIÓN DEL COMERCIO (CURSO ON-LINE)

OBJETIVO: El objetivo principal del curso es ayudar a los funcionarios de agencias involucradas en el comercio exterior (aduanas, agricultura,...) así como al sector privado a entender la función de la Ventanilla Única, su proceso de implementación, características, beneficios y requerimientos.

PLAZO: 2013 - 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Banco Interamericano de Desarrollo / Fundación CEDDET

DISEÑO DE UN SISTEMA SQA EN VALENCIAPORTPCS.NET

OBJETIVO: El objetivo del proyecto es identificar y proponer los aspectos generales que debe contener un sistema SQA, para guiar a las empresas que realizan desarrollos, orientándolas en la metodología, prácticas y estándares requeridos dentro del marco de valenciaportpcs.net.

valenciaport  **pcs.net**
Port Community System

Entre las funciones y propósitos del proyecto se encuentran:

- Establecer el procedimiento concreto que debe seguirse para el arranque de un proyecto de desarrollo dentro del marco de PCS.
- Identificar tanto los documentos que deben ser generados a lo largo de cada una de las fases que forman parte de un proyecto en PCS, como las plantillas que pueden ser utilizadas.
- Identificar los actores implicados, tanto en el equipo de desarrollo como en los equipos de PCS asociados al procedimiento.
- Definir las restricciones que existen para poder pasar de una fase a otra dentro de la ejecución del proyecto de desarrollo.

PLAZO: Enero - Marzo 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

AUSTRALIAN PORT COMMUNITY SYSTEM STUDY

SOCIOS DEL PROYECTO:

NICTA (coordinador)



OBJETIVO: El objetivo general del proyecto ha sido identificar grupos críticos para el exitoso desarrollo e implementación de un NPCS (National Port Community System) en Australia, describir las características esenciales del sistema, explorar los beneficios potenciales y entender qué tipo de elementos sería necesario desarrollar para asegurar la participación de los socios.

Algunos de los objetivos clave del proyecto han sido: identificar y, siempre que sea posible, cuantificar las ineficiencias de la cadena de suministro de contenedores de los puertos australianos y los costes resultantes de una inadecuada, incompleta o inoportuna comunicación e intercambio de datos; investigar los medios para abordar las mencionadas ineficiencias y costes incluyendo el beneficio potencial y el papel que un PCS podría conllevar; y por último, si un PCS es una solución rentable, determinar el modo más rápido y menos costoso de desarrollar uno.

PLAZO: Octubre - Diciembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Cámara de Comercio e Industria de Australia Occidental (CCIWA - Chamber of Commerce and Industry of Western Australia)

B2MOS - BUSINESS TO MOTORWAYS OF THE SEA

SOCIOS DEL PROYECTO:

Autoridad Portuaria de Valencia; Autoridad Portuaria de Barcelona; Escola Europea de Short Sea Shipping, A.E.I.E.; Continental Rail, S.A.U.; Autoridad Portuaria de Bilbao; Contenosa S.A.; Grupo Romeu Multiservices S.L.; International Forwarding, S.L.; Piraeus Port Authority S.A.; Maritime Cargo Processing Plc; Hafen Hamburg Marketing E.V.; Dbh Logistics It Ag; Luka Koper, Port And Logistic System, D.D.; Intereuropa, Global Logistics Service, Ltd. Co.; Boluda Lines S.A.; Neptune Lines Shipping And Managing Enterprises S.A.; Global Maritime Agency S.A.; Dakosy Datenkommunikationssystem Ag; Portic Barcelona S.A.; Tiba Internacional S.A.; Ministerio Italiano de Infraestructura y Transporte.

Órganos Ejecutivos del Ministerio Italiano de Infraestructura y Transporte: Rina Services; Gruppo Ib; D'appolonia; Autorità Portuale di Livorno; Autorità Portuale di Civitavecchia.



OBJETIVO: La Acción B2MoS es un estudio innovador que toma la forma de acciones piloto principalmente encaminadas a preparar y adaptar las comunidades de negocio y los sistemas de las autoridades portuarias a los requisitos de la Directiva Europea 2010/65/UE, que proporciona documentos y mensajes electrónicos interoperables (por ejemplo la carta de porte marítimo electrónica) destinada a aumentar la eficiencia de la cadena de distribución puerta a puerta de las Autopistas del Mar facilitando el comercio intra-Comunitario e incrementando la cohesión del territorio europeo.

PLAZO: Julio 2013 - Diciembre 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa TEN-T

WEB: www.b2mos.eu

FREIGHT4ALL - A DISTRIBUTED AND OPEN FREIGHT TRANSPORT ICT SOLUTION 4 ALL STAKEHOLDERS IN THE MEDITERRANEAN AREA

SOCIOS DEL PROYECTO:

Región de Creta (coordinador), Institute for Transporte and Logistics Foundation, Association for the Development of Vocational Training in Transport, Interporto Bologna SpA, Port Authority of Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, Región de Campania, Luka Koper, LOGICA



OBJETIVO: El objetivo de Freight4All es resolver el fraccionamiento en el funcionamiento de la cadena de transporte transnacional de mercancías multimodal proporcionando una solución TIC interoperable y distribuida. Dicha solución facilitará la colaboración remota de las partes implicadas y el uso conjunto de los sistemas de e-logística disponibles, por tanto supondrá el fortalecimiento de la cohesión territorial y proporcionará servicios rentables y sostenibles.

PLAZO: Junio 2010 - Mayo 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa MED

WEB: www.med-freight4all.eu

PORT INTEGRATION - MULTI-MODAL INNOVATION FOR SUSTAINABLE MARITIME AND HINTERLAND TRANSPORT STRUCTURES

SOCIOS DEL PROYECTO:

Free and Hanseatic City of Hamburg, Ministry for Economic and Labor Affairs (Alemania) - (coordinador); Hamburg Port Authority (Alemania); Essex County Council (Reino Unido); Port Authority of Valencia (España); Antwerp Port Authority (Bélgica); Marseille Fos (Francia); Port of Hamina (Finlandia); Chamber of Commerce of Genoa (Italia); Municipality of Ancona (Italia); Port of Tallin (Estonia); Freeport of Riga (Letonia); Klaipeda State Seaport Authority (Lituania), Rosmorport Kalliningrad Branch (Rusia)



OBJETIVO: Port Integration ha sido diseñado para identificar, intercambiar y transferir mejores prácticas en el sector del transporte con el objetivo de identificar una visión conjunta de políticas a nivel europeo que den lugar a prácticas en el transporte más sostenibles y eficientes. El proyecto se focaliza en las cadenas de transporte en su conjunto combinando las mejoras prácticas en el transporte marítimo con los retos existentes en el transporte interior. La combinación de ambas componentes de la cadena de transporte en una única estrategia puede dar lugar al establecimiento de nuevas soluciones logísticas innovadoras donde los puertos juegan un papel central al ser el nexo de unión de ambos modos de transporte.

PLAZO: Enero 2010 - Marzo 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa Interreg IVC.

WEB: www.portintegration.eu

INTE-TRANSIT - INTEGRATED AND INTEROPERABLE MARITIME TRANSIT MANAGEMENT SYSTEM

SOCIOS DEL PROYECTO:

Institute of Communication and Computer Systems (Greece) – (coordinador); Luka Koper (Slovenia); Piraeus Container Terminal S.A. (Greece); Co.Na.Te.Co. Spa (Italy); Seability Ltd. (Greece); Andalusian Institute of Technology; Andalusian Public Ports Authority



OBJETIVO: El objetivo general de INTE-TRANSIT es mejorar los sistemas de gestión de la información que se utilizan actualmente entre los puertos y sus áreas logísticas a través de la definición de un modelo de gestión integrado que incluya tanto organizaciones públicas como privadas. Este modelo estará basado en un mapa de procesos e indicadores común y armonizado en el MED.

INTE-TRANSIT también promoverá una solución TIC para el seguimiento y posicionamiento de los contenedores del puerto mejorando la trazabilidad, visibilidad y transparencia del transporte de mercancías.

PLAZO: Enero 2013 - Junio 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa MED

WEB: www.inte-transit.eu



2.2.3. Sostenibilidad logístico-portuaria

El programa de sostenibilidad logístico-portuaria tiene como objetivo la ejecución de acciones y proyectos de I+D+i que permitan avanzar en los modelos de desarrollo sostenible aplicados a los puertos y sus cadenas logísticas asociadas. Según su definición original, el desarrollo sostenible consiste en “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las de las generaciones futuras”, siendo éste uno de los principios fundamentales de la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

La preocupación por la cuestión ambiental se ha acrecentado notablemente en los últimos años, fruto de una mayor concienciación de la sociedad y los agentes públicos y privados. Un factor catalizador de este mayor compromiso ha resultado ser la percepción del calentamiento global como un desafío a escala planetaria que requiere acciones conjuntas y coordinadas de todos los países para reducir las emisiones de efecto invernadero, causantes de la elevación de la temperatura media del planeta.

En el ámbito del transporte marítimo y la industria logístico-portuaria, las medidas y acciones destinadas a la protección del medio ambiente han sido impulsadas por diversas organizaciones internacionales como la Organización Marítima Internacional (OMI) a través de diferentes convenios y acuerdos internacionales como el Convenio MARPOL. Igualmente, los puertos han avanzado sensiblemente en los últimos años en el ámbito de la sostenibilidad gracias a la implantación de sistemas de gestión ambiental y certificaciones internacionales como la norma ISO 14001 y el sistema de eco-gestión y auditoría EMAS, siendo el Puerto de Valencia y el conjunto del clúster de Valenciaport un referente a nivel internacional en gestión ambiental.

En el marco de la sostenibilidad portuaria, actualmente emergen nuevas líneas de desarrollo como la eficiencia energética y el uso de combustibles alternativos configurándose como un elemento clave para el mantenimiento e incluso incremento del nivel de competitividad de los puertos y sus cadenas logísticas. El progresivo aumento de los costes energéticos, especialmente en relación con los combustibles fósiles, sitúa a la eficiencia energética como una oportunidad de mejora para las empresas del clúster de Valenciaport. En el periodo 2013-2014 la Autoridad Portuaria de Valencia y la Fundación Valenciaport han trabajado conjuntamente en diversas acciones y proyectos de I+D focalizados en la mejora de la eficiencia energética y la reducción de emisiones de efecto invernadero en el ámbito logístico-portuario, en línea con la actual estrategia de la Comisión

Europea en materia de reducción de emisiones y los denominados objetivos 20/20/20.

En este sentido, la Comisión Europea, en su objetivo de desarrollar modos de transporte sostenibles está impulsando diferentes iniciativas que fomentan el uso de combustibles alternativos menos contaminantes y más eficientes. El hecho de que el Mediterráneo pueda ser clasificado como zona ECA (Emission Control Area) en línea con la normativa de la Comisión Europea que en 2015 entrará en vigor en el norte de Europa, impulsa la búsqueda y el desarrollo de soluciones que permitan reducir las emisiones generadas en buques y puertos.

En esta situación el uso de Gas Natural Licuado (GNL) se presenta como una de las alternativas más eficientes y viables desde las perspectivas económica, ambiental y técnica.

El trabajo realizado en el marco de estas y otras acciones ha puesto de manifiesto la necesidad de seguir avanzando en este campo de gran proyección y extender los resultados y lecciones aprendidas al resto del clúster de Valenciaport, con la finalidad de mantener el compromiso de mejora continua expresado en la Política Ambiental del Puerto de Valencia.



COSTA - CO₂ & SHIP TRANSPORT EMISSIONS ABATEMENT BY LNG

SOCIOS DEL PROYECTO:

Ministry of Infrastructure and Transport (coordinador); Liguria Region; Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos; Almazán Ingenieros; Ocean Finance; Grimaldi Group; Grandi Navi Veloci; Portos dos Açores; Portos da Madeira; RINA



Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

PLAZO: Febrero 2012 - Abril 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa TEN-T

MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

El objetivo de COSTA es desarrollar un plan estratégico que recoja los aspectos (técnicos, normativos, ambientales, operacionales, etc.) principales que afectan al futuro suministro de LNG para buques mercantes en el Mediterráneo, Mar Negro y fachada Atlántica (Portugal, incluyendo los archipiélagos de Azores y Madeira, y Francia). Este plan estratégico describe, además de la situación actual, dos escenarios de referencia en 2020 y 2030 atendiendo a diferentes criterios de viabilidad técnica, económica y social para el suministro de LNG. Así mismo, el plan estratégico se orienta hacia la promoción del Short Sea Shipping (SSS) en las citadas áreas y contribuye a la reducción de emisiones contaminantes y de efecto invernadero (CO₂, NO_x y SO_x) derivadas del uso de los combustibles actuales en línea con las directrices del anexo VI del Convenio MARPOL impulsado por la Organización Marítima Internacional (OMI).

El Plan estratégico trata de identificar claramente las acciones necesarias para el desarrollo del suministro de LNG a buques, sus plazos de ejecución, responsables y costes asociados. Los escenarios considerados contemplan el horizonte temporal de 2020 y 2030, siendo las principales características de ambos escenarios las siguientes:

- Escenario 2020, medio plazo: considera una limitación de las emisiones de compuestos de azufre del 0,5% con un análisis de sensibilidad del 0,1%.

- Escenario 2030, largo plazo: considera una limitación de las emisiones de compuestos de azufre del 0,1%.

OBJETIVOS:

Los objetivos específicos de COSTA son los siguientes:

- Identificar a medio plazo (escenario 2020) y a largo plazo (escenario 2030) los obstáculos (técnicos, logísticos, ambientales, etc.) que pueden limitar o impedir el uso de LNG como combustible para buques mercantes en las áreas citadas.
- Definir soluciones y recomendaciones que permitan superar las limitaciones identificadas en ambos escenarios.
- Desarrollar el plan estratégico para cada uno de los escenarios considerados.

En este contexto, y en el marco del proyecto COSTA¹, cofinanciado por la Unión Europea, la Fundación Valenciaport ha desarrollado la base de datos Med SSS-Lines² en la que se caracterizan todos los servicios de TMCD con origen en cualquier puerto core del Mediterráneo, Mar Negro o Portugal así como la flota utilizada en los mismos. La creación de esta herramienta ha permitido la cuantificación de los consumos anuales de combustible para cada uno de los servicios recogidos en la base de datos, la determinación de los requerimientos de inversión según el tipo de buque y la estimación de los potenciales ahorros derivados del uso

¹ COSTA - CO₂ & Ship Transport Emissions Abatement by LNG, cofinanciado por la Unión Europea en el marco de los proyectos de Redes Transeuropeas de Transporte, convocatoria 2011.

² La metodología utilizada así como un análisis más pormenorizado de los datos podrá consultarse en la monografía Feasibility of LNG as a fuel for the Mediterranean Fleet: Profitability, Facts and Figures de próxima publicación.

PROYECTOS

del GNL en tres escenarios de previsión diferentes hallando para cada combinación de buque y servicio, la alternativa más atractiva financieramente para el cumplimiento de la normativa de emisiones en el horizonte 2020.

Nuestro objetivo ha sido el análisis de qué tecnología ofrecería las mejores soluciones para el naviero para cumplir con la reglamentación medioambiental relativa a emisiones desde un punto de vista financiero. Se ha realizado para aquellos buques que están particularmente afectados por esta regulación que son cada uno de los 658 buques que navegan en rutas de

Short Sea Shipping escalando en puertos “Core” de la Unión Europea en el Mediterráneo y Mar Negro y en aguas de Portugal. Además se ha realizado un análisis coste-beneficio incluyendo externalidades.

La base de datos Med SSS-Lines es un instrumento de compilación y homogeneización de información relativa a los servicios marítimos (rutas, puertos de escala, frecuencia, distancia, navieras que intervienen) así como de los buques que intervienen en la rotación (capacidad, características técnicas, consumos y emisiones).



Ports included in the MED Short-Sea Lines database

Source: Fundación Valenciaport, 2014



ATLANTIC AREA ■ WESTERN MEDITERRANEAN ■ EASTERN MEDITERRANEAN & BLACK SEA ■ ATLANTIC - WESTERN MED - EASTERN MED ■

Areas defined in the MED Short-Sea Lines database

Source: Fundación Valenciaport, 2014

Se han obtenido unos indicadores globales referidos a información de puertos, líneas y compañías navieras durante el año 2013. 395 servicios regulares de TMCD estuvieron operando en los puertos de estudio (62 puertos analizados en total, de los que 38 son "Core Ports"). Estos puertos conectan un total de 289 puertos diferentes. En cuanto a las líneas predominan claramente

los tráficos de contenedor (162 líneas) y los tráficos Ro-pax (137 líneas) seguidos de tráficos Ro-Ro (45), de pasajeros excluyendo cruceros (30) y de Car Carrier (21). Además se han analizado aspectos como la frecuencia, estacionalidad y compañías navieras (139 empresas) que ofrecen servicios a veces compartidos entre ellas (72 líneas compartidas de un total de 395).



PORTS

• No. of ports	62
• No. of Core ports	38
• No. of total ports of destinations	289



SHIPPING LINES

• No. of lines	395	• Weekly frequency	4.9
• Container	162	• Container	0.9
• Ro-pax	137	• Ro-pax	7.8
• Ro-ro	45	• Ro-ro	2
• Pax	30	• Pax	20.9
• Car carrier	21	• Car carrier	0.7
• No. of shared lines	72		
• No. of seasonal lines	67		
• No. of ports by line	4		



SEA CARRIERS

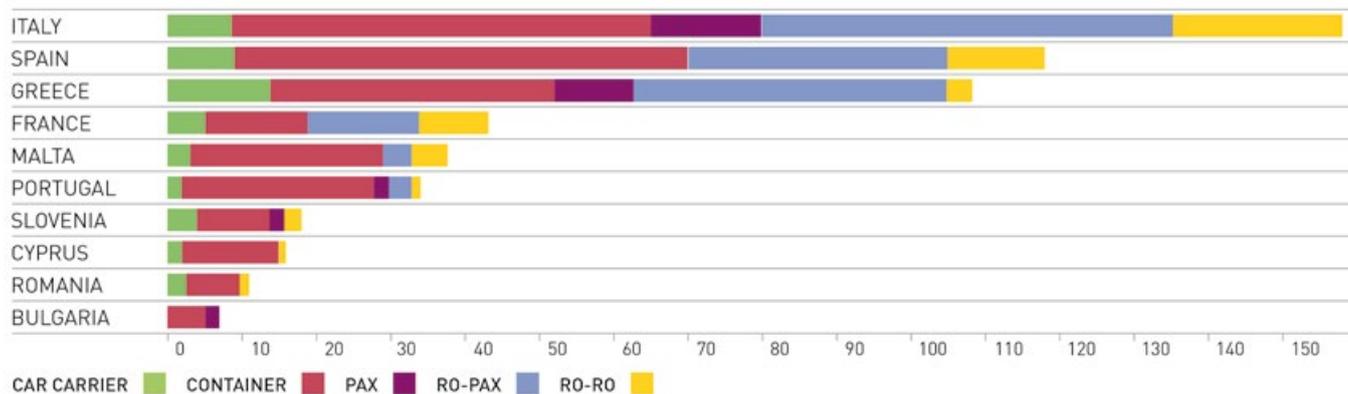
• No. of sea carriers	139
• No. of sea carriers by line	1.3

Global indicators of SSS services in the countries under study

Source: Fundación Valenciaport (2014) based on the MED Short-Sea Lines database

Se han realizado diferentes rankings mostrando información tanto de oferta y flota, etc. Como puede verse, Italia es el país con un mayor número de servicios (158), seguido de España (118) y Grecia, con 108 servicios. A continuación puede verse la misma información pero

teniendo en cuenta el puerto de escala; en este caso, Pireo y Valencia son los principales puertos del Mediterráneo para las líneas consideradas, siendo en el primer caso de especial relevancia los tráficos de pasajeros frente a los tráficos en contenedor del segundo caso.



Ranking of countries according to the number of SSS services by type of freight

Source: Fundación Valenciaport (2014) based on the MED Short-Sea Lines database

PROYECTOS

Los servicios anteriormente mencionados están cubiertos por 658 buques. Entre los buques recogidos en la base de datos se ha realizado un análisis más exhaustivo de aquellos clasificados como Alta Velocidad (HSC, por sus siglas en inglés) teniendo en cuenta sus peculiaridades en lo que a consumo de

combustible y condiciones de servicio se refiere. Una vez definida la estructura de líneas y flota operando en el Mediterráneo, el análisis técnico de la misma permite caracterizar las pautas de consumo de la flota analizada y posterior cálculo de la demanda de bunkering para dicha flota.



Ranking of core ports according to the potential LNG maximum bunkering demand in 2013

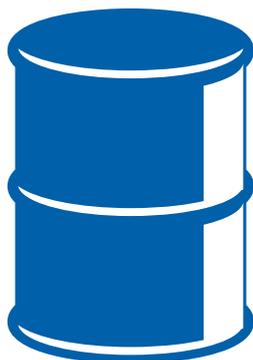
Source: Fundación Valenciaport (2014) based on the MED Short-Sea Lines database

LNG MAXIMUM BUNKERING POTENTIAL DEMAND BY YEAR FOR SSS SERVICES INCLUDED IN COSTA (m³/year):

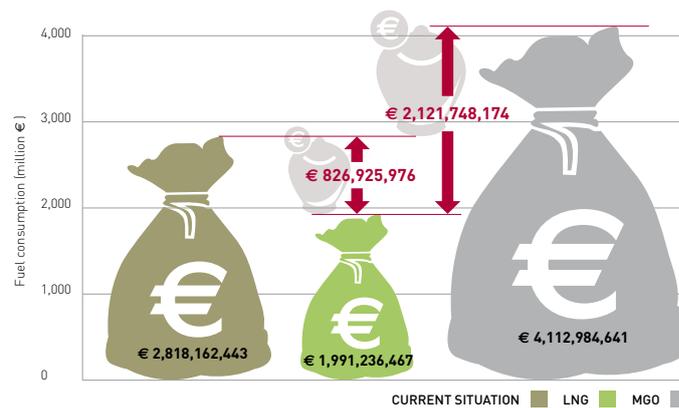
10,959,135

Una vez caracterizadas las líneas y la flota se ha calculado el consumo de combustible de los 658 buques así como el valor monetario de las mismas para los combustibles empleados actualmente y se han comparado con los valores

hipotéticos que tendrían si empleasen el combustible LNG y MGO. La comparativa ofrece información relevante de qué implicaría la posible renovación o retrofitting de esa misma flota en términos de costes operativos.



TOTAL ANNUAL FUEL CONSUMPTION
5,965,576 (Tonnes)

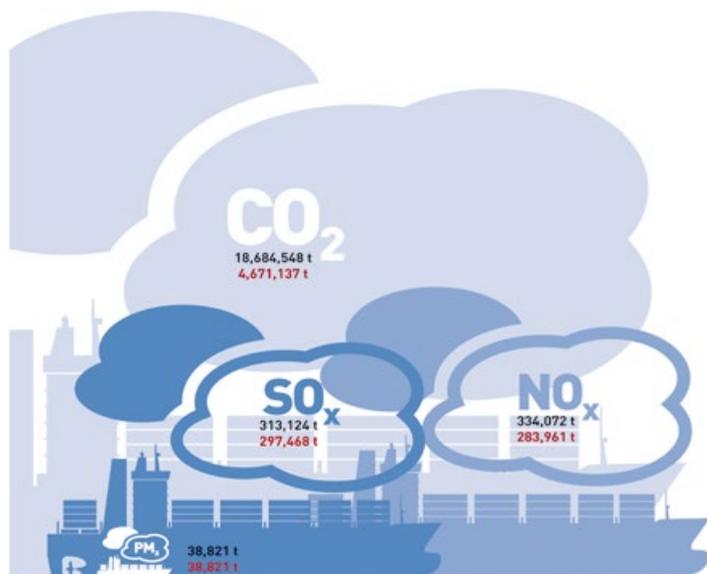


Total annual fuel consumption and savings in SSS services in the Mediterranean

Source: Fundación Valenciaport (2014) based on the MED Short-Sea Lines database

El punto de vista medioambiental también ha sido abordado en el estudio y en este sentido se han cuantificado las emisiones de CO₂, SO_x, NO_x y PM para los servicios y buques incluidos así como una estimación económica de las mismas para el momento actual y en un horizonte 2020. Al comparar

las emisiones actuales derivadas de la combustión de combustibles tradicionales y las resultantes del uso de LNG (asumiendo la hipótesis de que toda la flota de TMCD estudiada utilizase este tipo de fuel) se producirían unos ahorros que se ilustran a continuación.



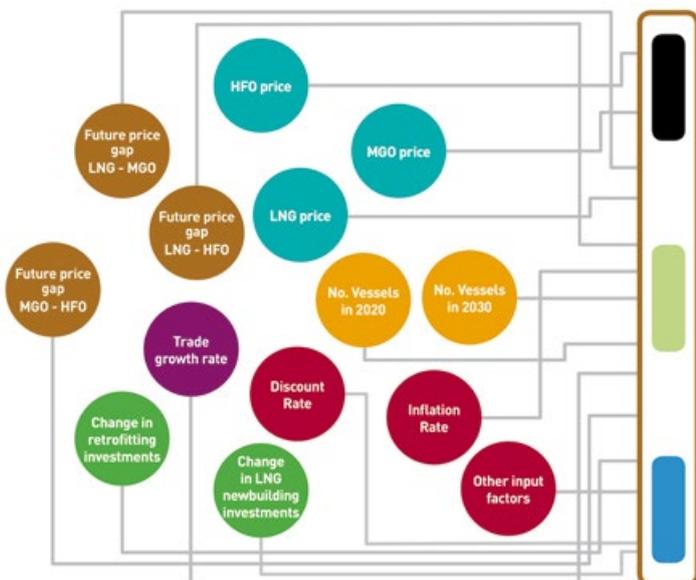
TOTAL ANNUAL EMISSIONS (Tonnes) ■
 AVERAGE ANNUAL REDUCTIONS USING LNG (Tonnes) ■

Total annual emissions and potential reductions in SSS services in the Mediterranean

Source: Fundación Valenciaport (2014) based on the MED Short-Sea Lines database

Concluido el análisis de todos los factores con incidencia en el análisis de viabilidad del uso del LNG como combustible de buques en el Mediterráneo para el año 2013, la siguiente fase del estudio consiste en la extrapolación de los resultados en un horizonte de largo plazo (2020-2030). Para ello, se ha optado por la proyección mediante la definición de escenarios de previsión capaces de recoger la incertidumbre actual entorno a este mercado y el impacto del riesgo sobre las decisiones empresariales. Los escenarios definidos se basan en estimaciones de aspectos claves como la coyuntura económica y la evolución del comercio, la evolución de la tecnología, el posicionamiento de las

autoridades en materia energética, las estrategias empresariales, la interiorización de la preocupación medioambiental por parte de consumidores y navieras y los precios de los combustibles. Estos escenarios quedan traducidos en diferentes valores de las variables básicas del modelo y permiten realizar un análisis de viabilidad del uso del GNL (con respecto a otras alternativas para cumplir los requisitos de emisiones) para cada uno de los buques operando en el Mediterráneo en las tres situaciones definidas. El análisis definido se ha estructurado de una forma secuencial, esto es, una primera adaptación del buque existente para cumplir la normativa y su posterior renovación cuando supere su vida útil.



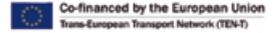
Definition of scenarios

Source: Fundación Valenciaport, 2014

GREENCRANES - GREEN TECHNOLOGIES AND ECO-EFFICIENT ALTERNATIVES FOR CRANES AND OPERATIONS AT PORT CONTAINER TERMINALS

SOCIOS DEL PROYECTO:

Asea Brown Boveri (España); Autoridad Portuaria de Valencia; Global Service Srl (Italia); Konecranes Ausió (España); Luka Koper, Port and Logistics System d.d (Eslovenia); Autoridad Portuaria de Livorno (Italia); Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - MIT (Italia); Noatum Ports (España); RINA Services (Italia); Scuola Superiore Sant'Anna (Italia); Global Service (Italia)



PLAZO: Agosto 2012 - Mayo 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa TEN-T

MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

El transporte de mercancías y la infraestructura logística asociada son esenciales para mantener a la Unión Europea (UE) en la cabeza de las áreas desarrolladas a nivel mundial. El impacto de este sector estratégico en la calidad de vida de los ciudadanos europeos y en la competitividad de la UE es un factor clave, siendo un importante agente de creación de empleo y crecimiento económico. En el caso de las terminales de contenedores, no solo las infraestructuras sino también los servicios y el equipamiento han sufrido un desarrollo significativo en términos de capacidades y complejidad.

Esta evolución ha generado beneficios importantes en el rendimiento general de la logística del contenedor y en la cadena de transporte asociado al mismo. Sin embargo, ha habido efectos negativos a tener en cuenta, como por ejemplo, ineficiencias organizativas, cuellos de botella y solapamientos que todavía perduran, originando un incremento en el consumo energético, emisiones de efecto invernadero y concentración de la contaminación entre otras externalidades. Esto es debido al uso extensivo de los combustibles fósiles tradicionales como fuentes principales de energía en la logística de la industria portuaria y especialmente en las TPC.

En este sentido, desde hace varios años, diferentes organismos europeos se han propuesto buscar soluciones para que los puertos europeos respondan a los problemas actuales relacionados con su eficiencia, conectividad y sostenibilidad en sus operaciones. Uno de los principales problemas que identificó la Comisión Europea es la importante dependencia del sector del transporte europeo del petróleo y sus derivados, por lo que su intención es fomentar el uso de fuentes de energía limpias y combustibles alternativos como el gas natural licuado (GNL), en busca de un modelo operativo de bajas emisiones en las terminales portuarias europeas.

El proyecto GREENCRANES, se enmarca en este contexto como una acción que ha permitido definir las vías para la aplicación de alternativas eco-eficientes en terminales portuarias europeas. El proyecto, con un elevado desarrollo tecnológico ha realizado pruebas innovadoras y prototipos basados en combustibles alternativos, tecnologías ecoeficientes y gestión inteligente de la energía, posicionando al Puerto de Valencia y a la Comunidad Valenciana en la vanguardia de la innovación logística portuaria, siendo éste un entorno altamente competitivo.

OBJETIVOS:

El proyecto GREENCRANES se configura como una acción innovadora que contribuya a la mejora de la eficiencia energética en las terminales de carga portuarias europeas.

El principal objetivo de este proyecto es ofrecer soluciones a las terminales portuarias de contenedores que incrementen la eficiencia energética del equipamiento y la maquinaria, reduciendo así el consumo de combustible y las emisiones de efecto invernadero. Los objetivos específicos del proyecto GREENCRANES son los siguientes:

- Caracterizar los perfiles de energía de las terminales portuarias de contenedores, cuantificando la cantidad de energía consumida y su localización.
- Analizar la viabilidad de diversas alternativas eco-eficientes capaces de producir una reducción significativa del impacto medioambiental de estas instalaciones sin afectar a la productividad.
- Llevar a cabo pruebas piloto de aquellas alternativas con mayor potencial de

implementación y reducción significativa de emisiones de efecto invernadero, demostrando su viabilidad para adaptarse a condiciones reales de mercado.

- Proporcionar recomendaciones y directrices a la industria portuaria, operadores portuarios de contenedores, autoridades públicas, etc. derivadas de los resultados obtenidos en el proyecto.

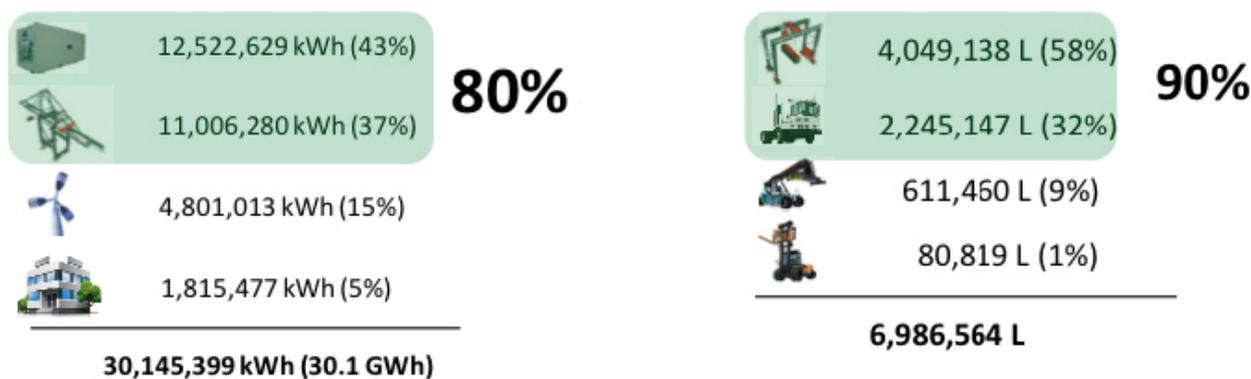
RESULTADOS DEL PROYECTO:

Podemos clasificar los resultados de proyecto en 3 tipos de actividades.

- Actividad 1: Caracterización de los perfiles energéticos de las TPCs

Gracias a estos perfiles energéticos se ha conseguido responder a las preguntas, ¿cuánta energía consumen las instalaciones portuarias? y, ¿dónde es consumida esta energía? La siguiente figura muestra estos resultados de modo agregado entre las 3 terminales participantes.

Distribución del consumo eléctrico y de combustible, agregado de Valencia NCTV, Livorno TDT y la terminal de contenedores de Koper (2012)



Carbon Footprint (Electricity): 4.15 Kg CO₂eq / TEU

Carbon Footprint (Fuel): 7.57 Kg CO₂eq / TEU

Fuente: Fundación Valenciaport, 2014

- Actividad 2: Evaluación de alternativas eco-eficientes

Se ha elaborado una metodología para la evaluación y selección de alternativas eco-eficientes bajo tres criterios: técnicos; financieros y medioambientales. Las alternativas evaluadas han sido: sustitución de los tractores de terminal diésel por vehículos propulsados por GNL (Noatum Valencia); modificación de grúas RTG diésel para uso con GNL o dual fuel, es decir, diésel + GNL (Noatum Valencia); remotorización de las grúas RTG para reducir excesiva potencia sin afectar al rendimiento (Noatum Valencia); modificación de Reach Stackers diésel a uso de células de hidrógeno, GNL o GNC y tecnologías híbridas (Livorno TDT); implementación de sistemas de almacenamiento de energía (flywheels) en grúas RTG (Koper); electrificación de RTGs (Noatum Valencia).

- Actividad 3: Demostraciones y prototipos

Se han desarrollado cuatro prototipos que han sido probados en escenarios operativos reales en los puertos de Valencia (España), Livorno (Italia) y Koper (Eslovenia).

1. El primer prototipo europeo de tractor de terminal (TT) portuario propulsado con GNL. Se ha desarrollado junto con el fabricante TERBERG un TT de GNL, y se han comparado los resultados de éste, con uno de la última generación diésel (Stage IIIB), y las generaciones anteriores existentes en la terminal de Noatum, mostrando los resultados que se aprecian en la siguiente tabla de datos, que determinan que aun siendo una alternativa viable bajo los tres criterios mencionados, se han generado una serie de recomendaciones para los fabricantes para que incorporen a sus catálogos motores optimizados de GNL con el fin de hacer de esta la solución más adecuada.

Prototipo de tractor de terminal GNL en la terminal de contenedores de Valencia operada por Noatum



Fuente: Noatum, 2014

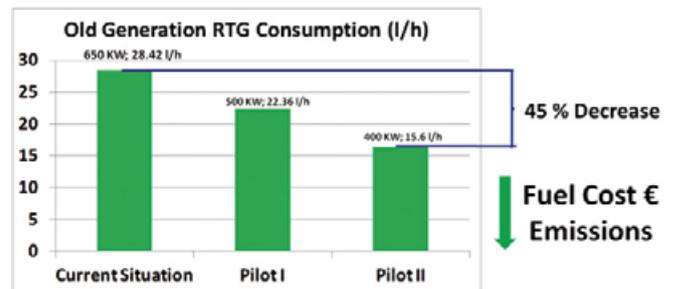
Resultado del rendimiento energético, consumo de combustible y emisiones

		Fuel (l/h; kg/h)	Energy (kwh/h)	Autonomy (h)	Particulate (g/h)	NOx (g/h)
1st G	VOLVO 720 TAD (Stage II)	8.2	88	18-20	9.6	481
2nd G	VOLVO 750 TAD (Stage IIIA)	7.5	81	20-22	8.8	292
3rd G	CUMMINS QSB 6.7 (Stage IIIA)	6.3	68	+24	11.6	229
4th G	CUMMINS ISB6.7E5-225 (Stage IIIB)	5.7	61	+24	1,0	33
Gas 2nd	CUMMINS ISL9 G 250 (Stage IV)	6.9	101	17-18	0,0	39

Fuente: Noatum, 2014

2. Modificación de la grúa RTG – reducción del motor. Este piloto demostró que las grúas RTG existentes en Europa que aún tienen una vida operativa de 10-15 años están normalmente equipadas con motores diésel sobredimensionados. Cambiando los motores existentes (650 kW) por otros de 500 y 400 kW se reduce significativamente el consumo y por tanto las emisiones, y todo esto sin sacrificar el rendimiento (ver figura siguiente).

Resultados de la modificación de la grúa prototipo Eco-RTG



Fuente: Noatum, 2014

3. Prototipo de Reach Stacker híbrido (LNG/Diésel). El piloto desarrollado en el Puerto de Livorno mostró un ahorro medio de 4 € por hora trabajada (cerca del 25%) del híbrido respecto el de motor diésel, además de la reducción de emisiones de CO₂

asociada. Este prototipo permite además tanto el funcionamiento dual, como solo con diésel, por lo que le da una mayor versatilidad.

Prototipo de LNG-diésel Reach Stacker híbrido en el Puerto de Livorno (Italia)



Fuente: Global Service, 2014

4. Piloto del sistema de gestión y monitorización de la energía. El piloto realizado por el Puerto de Koper se fundamentó en la integración de la gestión eficiente de la energía en todas las áreas de negocio y operacionales de la terminal portuaria de contenedores, con el objetivo de producir una mejora significativa en el control y metodología de la monitorización para la gestión energética, ya que se pueden identificar anomalías en los modos operativos y actuar en consecuencia.

WEB: www.greencranes.eu

IMPLANTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE SEGUIMIENTO DE LOS SISTEMAS NORMALIZADOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CONVENIOS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

OBJETIVO: Los objetivos en cuanto a la implantación de la herramienta de seguimiento de los sistemas normalizados de gestión ambiental y seguimiento del cumplimiento de los convenios de buenas prácticas de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) son los siguientes:

- Importación y almacenamiento como datos históricos de la información utilizada por el Sistema de Gestión Medioambiental hasta la fecha.
- Evaluación y seguimiento de los trabajos del desarrollo de la Herramienta del Sistema de Gestión Medioambiental (SGA).
- Verificar el funcionamiento de la Herramienta SGA para que se adecue al SGA certificado de la APV.
- Revisión de la documentación presentada por los operadores portuarios que soliciten la firma del Convenio de Buenas Prácticas Ambientales con la APV o que opten a la renovación del mismo.
- Emisión de los informes a otros departamentos de la APV, relativos al cumplimiento de las condiciones estipuladas para optar a la firma de los mencionados convenios.
- Elaboración del texto específico aplicable en cada caso para la firma de los convenios.
- Seguimiento del cumplimiento de las condiciones pactadas en los convenios por parte de los operadores y detección de posibles incumplimientos, en caso de producirse.
- Revisión de la documentación aportada por los operadores que hayan solicitado prórroga de los convenios a fin de comprobar el nivel de cumplimiento de los mismos a la vista de los informes de auditoría presentados por los operadores.

PLAZO: Junio 2014 - Junio 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

GREENBERTH

SOCIOS DEL PROYECTO:

Autoridad Portuaria de Valencia; Grand Port Maritime de Marseille; Autoridad Portuaria de Livorno; Autoridad Portuaria de Venecia; Luka Koper; FEPORTS; Centre for Research and Technology Hellas / Hellenic Institute of Transport (CERTH/HIT); Universidad de Cádiz; Autoridad Portuaria de Rijeka



OBJETIVO: El principal objetivo del proyecto GREENBERTH es fomentar el acceso de las PYMES a las oportunidades que ofrece el sector portuario hacia la implantación de soluciones de mejora de la gestión energética y la implantación de energías renovables. Los puertos son grandes consumidores de energía y en este sentido, el proyecto fomenta la cooperación de empresas expertas en energía renovable con las empresas portuarias que dedican grandes esfuerzos tanto humanos como económicos en la implantación de soluciones innovadoras. Esta cooperación conjunta permite mejorar la competitividad de los puertos así como una mayor eficiencia tanto de sus operaciones como de gestión de los recursos que consumen (electricidad, combustibles, agua, etc.).

PLAZO: Enero 2013 - Junio 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia (subcontrata a la Fundación Valenciaport).

WEB: www.greenberth.eu

SUSPORTS - DELIVERING SUSTAINABLE ENERGY SOLUTIONS TO PORTS

SOCIOS DEL PROYECTO:

CRESS (coordinador, Reino Unido); University of Reading (Reino Unido), RHDHV (Holanda)



OBJETIVO: El proyecto pretende medir y modelizar los flujos de energía en dos puertos, Felixstowe y Valencia y cuantificar los flujos transitorios de energía asociados al movimiento de contenedores. Posteriormente se explorarán diferentes sistemas de almacenamiento local de energía en el puerto y se identificarán y probarán diferentes soluciones de gestión energética para minimizar la demanda eléctrica y los consumos de combustible diésel de los equipos de manipulación.

El principal objetivo es identificar soluciones eco-eficientes que permitan a los puertos gestionar los flujos transitorios de energía, mantener la calidad del suministro de modo que puedan reducir la demanda energética y las emisiones de gases de efecto invernadero.

PLAZO: Octubre 2013 - Diciembre 2016

ENTIDAD FINANCIADORA: Climate-KIC. European Institute of Innovation and Technology

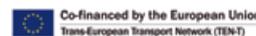
BUNKER LOGIX - FLEXIBLE LNG BUNKERING VALUE CHAIN IN THE SPANISH MEDITERRANEAN COAST

SOCIOS DEL PROYECTO:

Repsol Exploración, S.A.; Repsol LNG Holding, S.A.; Puerto de Cartagena; Ros Roca Indox Cryo Energy, S.L.



BunkerLogix



OBJETIVO: El principal objetivo de este proyecto es llevar a cabo un estudio para la evaluación y el diseño de una cadena de suministro de gas natural licuado (GNL) optimizada en los puertos clave del mediterráneo español, partiendo de las infraestructuras existentes, además, se realizará el diseño de un buque de suministro de GNL con el propósito de ofrecer un solución de suministro flexible en diferentes localizaciones próximas en la vertiente mediterránea. Uno de los objetivos específicos del proyecto es agregar una demanda óptima de GNL a medio plazo de manera que la inversión realizada para poner en marcha dicha cadena de suministro de GNL pueda justificarse económicamente.

PLAZO: Septiembre 2013 - Diciembre 2014

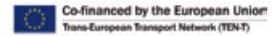
ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa TEN-T

WEB: www.bunkerlogix.com

SEA TERMINALS - SMART, ENERGY EFFICIENT AND ADAPTIVE PORT TERMINALS

SOCIOS DEL PROYECTO:

Noatum Ports SLU; Amplía Soluciones S.L.; Enginyeria d'aplicacions Energètiques SL; Instituto Tecnológico de la Energía - ITE; Autoridad Portuaria de Valencia - APV; Nacco Materials Handling BV; Terberg Benschop B.V.; Italian Republic (Italian Ministry Of Transport) - MIT; Baltic Ports Organization; Implementing Bodies (Port Authority of Livorno; Global Service; OLT Offshore; Scuola Superiore Sant'anna



OBJETIVO: El principal objetivo de SEA TERMINALS es acelerar la transición de la industria portuaria hacia modelos de operación más eficientes, integrando la variable energética como un factor clave de mejora en las TPCs. El proyecto toma como punto de partida las lecciones aprendidas en el proyecto GREENCRANES cuyos resultados demuestran que la gestión eficiente del consumo energético y el empleo de combustibles alternativos es viable y genera importantes beneficios a todos los niveles en las TPCs.

Los objetivos específicos de SEA TERMINALS son:

- Desarrollar un conjunto de alternativas eco-eficientes viables desde las perspectivas técnica, ambiental y financiera. En este sentido, SEA TERMINALS propone la introducción de maquinaria puramente eléctrica (terminal tractor 100% eléctrico) e híbrida (RTG híbridos), así como el desarrollo de prototipos basados en el uso de gas natural licuado (GNL) como combustible.
- Desarrollar un sistema de gestión operativa en tiempo real que minimice los cuellos de botella existentes en la operativa de las terminales asignando diferentes modos de operación (eco, turbo, en espera, etc.) a la maquinaria involucrada. Esta plataforma, denominada SEAMS Platform, será capaz de recibir información en tiempo real de la maquinaria y del sistema operativo de la terminal (TOS), calculando de esta manera el mejor modo de operación para cada tipo de máquina en un momento determinado.
- Desarrollar prototipos de maquinaria propulsada con energía eléctrica y GNL, incluyendo tractores de terminal, reach stackers, carretillas de vacíos y grúas de patio RTG. El proyecto evaluará el rendimiento de estos prototipos en conjunto con la SEAMS Platform.
- Realizar pruebas reales en terminales de contenedores de los prototipos definidos en el proyecto. Las pruebas reales tendrán lugar en Noatum Container Terminal Valencia (NCTV) en el Puerto de Valencia y en la terminal Livorno Darsena Toscana en el Puerto de Livorno.

PLAZO: Marzo 2014 - Diciembre 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa TEN-T

WEB: www.seaterminals.eu

2.2.4. Seguridad y Protección

La industria del transporte marítimo de mercancías y pasajeros se caracteriza por su elevada complejidad, siendo representativo de ésta el elevado número de agentes que intervienen como prestadores de servicios de transporte, carga y descarga, manipulación, inspección, almacenamiento de mercancías, etc. El crecimiento del comercio internacional, favorecido por la aparición del contenedor como unidad estándar de transporte, ha propiciado el desarrollo de grandes infraestructuras portuarias al mismo tiempo que la evolución tecnológica hacía posible disponer de buques y equipos cada vez más grandes y con mayor capacidad de transporte y operatividad.

Estos factores, unidos a la especial naturaleza de algunas de las mercancías transportadas en los buques y manipuladas en los puertos, generan una serie de riesgos de muy diversa índole cuyas potenciales consecuencias pueden producir graves daños. Por estas razones, la seguridad, en su concepto más amplio, constituye una importante área de trabajo dedicada a la prevención de accidentes, emergencias, desastres ambientales y otros eventos con consecuencias negativas para el normal desarrollo de la actividad portuaria y del transporte de mercancías.

En el ámbito portuario el concepto moderno de seguridad tiene una triple perspectiva. En primer lugar, por ser la vertiente sobre la que se desarrollaron las primeras acciones de prevención, se habla de seguridad técnica o seguridad industrial portuaria a la parte que se encarga de la gestión de los riesgos asociados a las operaciones que tienen lugar en los puertos.

La segunda perspectiva se centra en la denominada seguridad ambiental, dedicada a la prevención de los riesgos ambientales. Este campo de actuación ha tenido

un importante desarrollo en los últimos años debido a la creciente preocupación por el medio ambiente y los efectos que sobre éste pueden producir accidentes relacionados con mercancías peligrosas capaces de contaminar ecosistemas muy vulnerables.

Finalmente, la más reciente de las perspectivas de seguridad portuaria corresponde a la protección, encargada de dotar al recinto portuario de los procedimientos y sistemas adecuados para neutralizar amenazas basadas en actos ilícitos como robos, sabotajes, intrusiones e incluso ataques terroristas.

El relevante papel geopolítico que desempeña Europa, así como la estratégica situación de España como punto de conexión de las principales líneas de transporte marítimo entre Asia, América y África, configura la seguridad y protección como un aspecto principal que es necesario integrar en las cadenas logístico-portuarias asociadas a la actividad del clúster de Valenciaport. El principal reto consiste en lograr dicha integración sin perjudicar el rendimiento y competitividad del clúster, minimizando a la vez los riesgos derivados de potenciales acciones ilícitas.

Asimismo, el desarrollo y las múltiples interdependencias de las infraestructuras y las denominadas info-estructuras (sistemas de intercambio de información, plataformas de control industrial, etc.) configuran la ciberseguridad como un nuevo ámbito de trabajo extendiendo el ámbito de protección también a las redes y herramientas de intercambio y gestión de la información.

La mejora de las capacidades de I+D+i y refuerzo de la proyección del clúster de Valenciaport y de la propia Autoridad Portuaria de Valencia a través de la participación en proyectos de investigación nacionales e internacionales sitúa la innovación como eje central del posicionamiento del Puerto de Valencia a la vanguardia de la seguridad y protección logístico-portuaria.



MONALISA 2.0 - SECURING THE CHAIN BY INTELLIGENCE AT SEA

SOCIOS DEL PROYECTO:

Swedish Maritime Administration; Fraunhofer-Gesellschaft Zur Förderung der Angewandten Forschung E.V.; Bundesministerium Für Verkehr, Bau Und Stadtentwicklung; Luftfartsverket (Lfv); Chalmers Tekniska Hoegskola Ab; Sspa Sweden Ab; Deutsches Zentrum Fuer Luft- Und Raumfahrt E.V.; Sociedad de Salvamento y Seguridad Maritima; National Technical University of Athens; Viktoria Swedish Ict Ab; Corporacion Maritima Lobeto Lobo S.L.; Port Authority of Valencia; Centre International de Mètodes Numèrics en Enginyeria – Cimne; Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per il Trasporto Marittimo e Le Vie D'acqua Interne; Universidad Politècnica de Madrid; Carnival Plc; Transas Marine International Ab; Industrias Ferri, S.A.; The Swedish Meteorological and Hydrological Institutue; Universitat Politècnica de Catalunya; Carmenta Ab; Danish Meteorological Institutue; Gatehouse A/S; World Maritime University; Navicon A/S; Danish Maritime Authority; Jeppesen Gmbh; Rheinmetall Defence Electronics Gmbh; Marsec-XI International Ltd; Yrkeshögskolan Novia



PLAZO: Enero 2013 - Diciembre 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa TEN-T

MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

Este proyecto supone la continuación de los trabajos iniciados en el proyecto MONALISA y se configura como una acción global a nivel europeo que pretende dar respuesta a importantes desafíos actuales del transporte marítimo tales como:

- La reducción del impacto ambiental del transporte marítimo.
- La simplificación de los procesos administrativos vinculados a operaciones de transporte marítimo.
- El desarrollo e integración de tecnologías de información y sistemas de comunicación (TIC) en el sector marítimo-portuario.
- La mejora de la respuesta y gestión ante accidentes y emergencias.
- La mayor integración de la totalidad de la cadena logística.
- La formación de los profesionales del sector marítimo y portuario.

MONALISA 2.0 permite avanzar en el desarrollo e implementación del concepto de Autopistas del Mar (Motorways of the Sea), ampliamente promovido en el espacio europeo del transporte marítimo, a través tanto de estudios como de acciones piloto que buscan

impulsar el desarrollo de nuevos servicios y procesos en dicha industria.

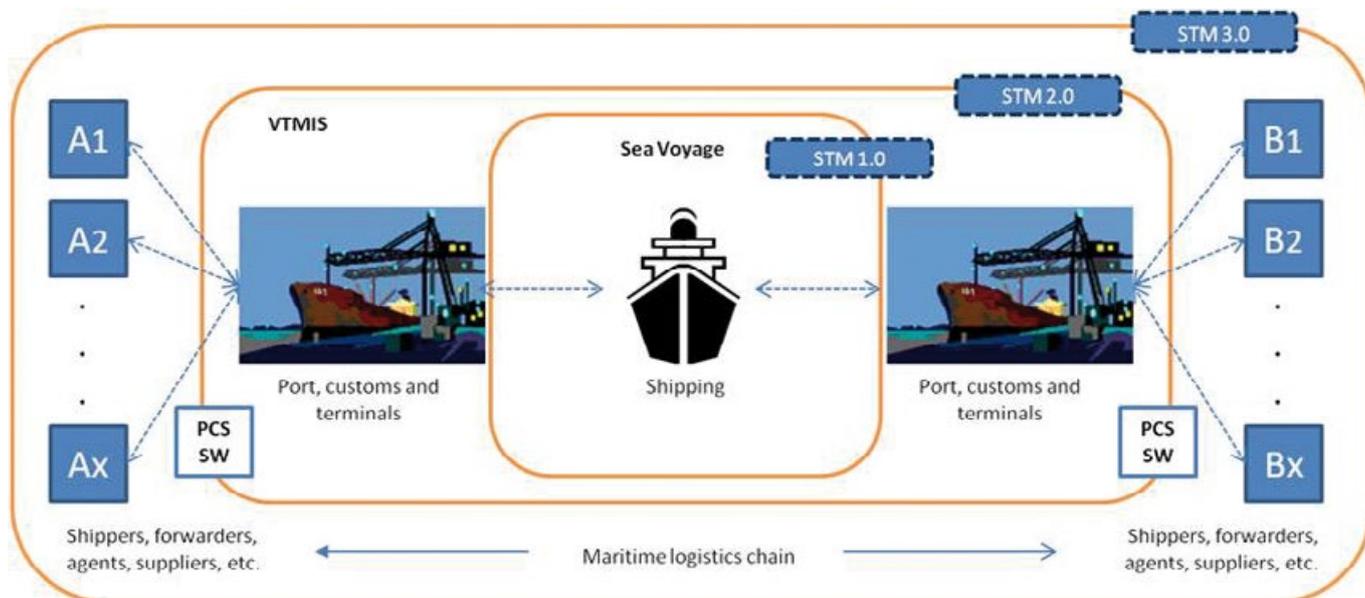
OBJETIVOS:

El objetivo principal del proyecto es contribuir a la promoción de las Autopistas del Mar en Europa mediante la implementación de diferentes acciones en línea con las necesidades y recomendaciones de la Comisión Europea en materia de seguridad marítima. MONALISA 2.0 pretende ser un instrumento de mejora continua en el campo de la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del transporte marítimo en la Unión Europea, siendo éstos los tres pilares fundamentales sobre los que se asienta el proyecto.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Desarrollar un Sistema de Gestión de Tráfico a nivel europeo, denominado por sus siglas en inglés: STM - *Sea Traffic Management*, homólogo al sistema de control de la navegación aérea (SESAR).
- Dar soporte a determinados aspectos relativos a la navegación contemplados en el STM por medio del desarrollo de procedimientos operativos y de protocolos técnicos estándar.
- Dotar de herramientas sólidas de apoyo a la toma de decisiones, incluyendo una evaluación formal de la seguridad.

- Demostrar la viabilidad de soluciones TIC concretas y cómo éstas pueden contribuir a mejorar la Dirección de Recursos del Puente de Mando y la gestión de búsquedas y rescates.
- Garantizar la seguridad de la cadena de transporte en puertos y áreas costeras.



RESULTADOS DEL PROYECTO

MONALISA 2.0 es un proyecto de gran alcance con el que se pretende desarrollar acciones estratégicas en diferentes ámbitos: gestión de la navegación marítima, mejora de la seguridad en buques y puertos, integración de tecnologías de la información, etc.

A pesar de que todavía se está trabajando en las diferentes actividades del proyecto, se han ido alcanzado resultados intermedios relevantes y que se describen a continuación.

Actividad 1: Operaciones y Herramientas para la Gestión del Tráfico Marítimo

Se ha desarrollado una plataforma tecnológica denominada EMSN (por sus siglas en inglés *European Maritime Simulator Network*) que permite la transferencia de información entre simuladores de

diferentes entidades. La EMSN hace posible simular situaciones de tráfico complejas y evaluar la respuesta en operaciones de búsqueda y rescate y ante vertidos de hidrocarburos.



PROYECTOS

En el marco de esta actividad también se está definiendo un servicio de asistencia desde tierra y de ordenación del espacio marítimo basado en el intercambio de información, que pretende incluir los servicios de pilotaje clásicos a áreas de navegación compleja como puede ser la entrada al Mar Báltico y establecer restricciones a la navegación en función de las condiciones o de la época del año.

Actividad 2: Definición del Sistema de Gestión de Tráfico Marítimo (STM)

Esta actividad se inició con un estudio completo en el que se analizó y caracterizó la situación actual (AS-IS) de los sistemas empleados en la gestión del tráfico marítimo. Tras ello, se establecieron los indicadores clave para la medición del rendimiento del nuevo sistema, definiendo sus áreas y objetivos estratégicos.

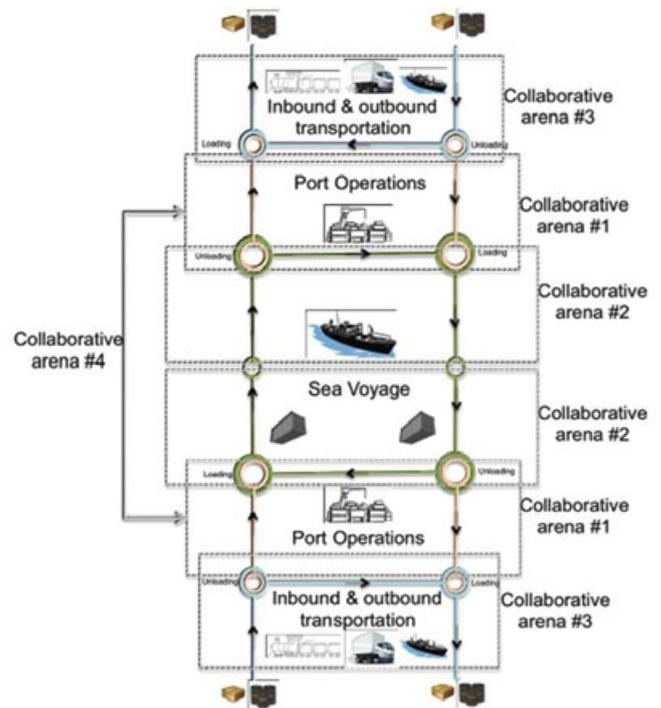
Se han identificado cinco conceptos clave sobre los que se apoya el STM para alcanzar los objetivos estratégicos preestablecidos:

El concepto de **Strategic Voyage Management** profundiza en las fases previas al viaje marítimo y que permitiría la optimización del mismo. Una de las soluciones que se propone es el uso de un identificador de trayecto del buque (*Voyage ID*), homólogo al número de vuelo que se emplea en el transporte aéreo.



El segundo de los conceptos clave es el denominado **Dynamic Voyage Management** que se centra en la optimización del intercambio de información para la mejora del viaje de cada barco en particular. Se pretende que los buques puedan elegir la mejor ruta y que optimicen la velocidad de navegación.

Asimismo, se ha desarrollado un Protocolo de Intercambio de Rutas, IEC-61174 edición 4, que pronto será un nuevo estándar internacional y permitirá el intercambio de información entre sistemas de navegación diferentes.



A través del concepto **Port Collaborative Decision Making** (Port CDM) se trata de optimizar las operaciones portuarias con objeto de crear las condiciones necesarias para que el viaje marítimo sea lo más eficiente posible durante su estancia en puerto, asegurando procesos óptimos a la llegada y salida de los buques. Por un lado, los puertos podrán disponer de información de alta precisión sobre la llegada de buques a destino y tener preparadas con mayor antelación las operaciones necesarias (practicaje, remolque, etc.). Por el otro lado, los buques podrían afinar la hora estimada de llegada (ETA). Los avances en esta materia se probarán en dos pilotos que tendrán lugar en los puertos de Valencia y Gotemburgo.

El concepto de **Flow Management** tiene una perspectiva más general y plantea la optimización de los flujos de tráfico marítimo a través de la monitorización de éstos y de la compartición de información. Se centra principalmente en dar apoyo a la navegación en aguas

restringidas, canales y áreas congestionadas por medio de avisos que eviten abordajes, colisiones y encalladuras.

Finalmente, el concepto ***System Wide Information Management*** (Sea SWIM) da soporte a los anteriores desarrollos y consiste en estándares e infraestructura para la gestión e intercambio de información entre los

diferentes agentes involucrados por medio de servicios específicos, representando un cambio de paradigma en este ámbito.

Tomando como base estos cinco conceptos se definirá y desarrollará un Plan Director en el que se estipularán los siguientes pasos a seguir.

Actividad 3: Buques más Seguros

Esta actividad tiene por objetivo incrementar la seguridad de los grandes buques de pasaje por medio de implementación de servicios basados en tecnologías existentes y sin modificar la normativa actual. Con este fin se ha implementado un sistema de seguridad basado en el comportamiento que permite realizar un análisis del comportamiento habitual del pasaje y la tripulación en su día a día a bordo del buque. Además, se está trabajando en un sistema que permite conocer la posición de la tripulación en el buque y que se ampliará más adelante al pasaje.

Otros frentes de actuación abiertos son: el desarrollo de un interfaz gráfico que permita disponer al coordinador de salvamento marítimo de la información de forma integrada de todos los sistemas de búsqueda y rescate con independencia de la compañía que los fabrique; y la definición de sistemas de evacuación en caso de inclinación de los buques.



Actividad 4: Seguridad Operacional en Puertos y Áreas Costeras

Se está trabajando en mejorar las herramientas de evaluación de riesgos en puertos, en desarrollar un software para coordinar y acelerar las acciones de búsqueda y salvamento (SAR) y en un prototipo para la recuperación de botes salvavidas, entre otros.

A finales de 2015 se realizará en el Puerto de Valencia un ejercicio de búsqueda y rescate en el que se podrán observar in situ los principales resultados de esta actividad.

WEB: www.monalisaproject.eu



SIDRA - SMART IDENTIFICATION AND DETECTION OF RADIOACTIVE ANOMALIES”

SOCIOS DEL PROYECTO:

INDRA (coordinador); la Fundación Agustín de Betancourt de la Universidad Politécnica de Madrid; la Universidad de León; el Departamento de Aduanas de la Agencia Tributaria Española; el Departamento de Energía de la Universidad Politécnica de Milán




With the financial support of the Prevention of and Fight against Crime Programme
European Commission - Directorate-General Home Affairs

PLAZO: Diciembre 2012 - Noviembre 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través de la Dirección General de Asuntos de Interior (Directorate General of Home Affairs)

MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

La amenaza de un ataque terrorista mediante la utilización de material radiactivo es un riesgo creciente en el mundo, y por lo tanto también en los países de la Unión Europea. Se teme que pueda producirse un atentado en el que se utilicen bombas sucias, es decir que se empleen dispositivos explosivos para diseminar por el aire elementos radiactivos potencialmente letales, y cuyos efectos serían devastadores. Reducir dicho riesgo implica un control eficiente de las mercancías que acceden a través de las fronteras europeas con terceros países.

Habitualmente el control de los niveles de radioactividad de las mercancías se realiza por medio de portales detectores de radiación, conocidos generalmente como RPM por sus siglas en inglés: **Radiative Portal Monitoring**. Estos dispositivos han experimentado un gran desarrollo en los últimos años. Originalmente, los RPM fueron desarrollados para la inspección de personas y vehículos en las instalaciones de seguridad tales como laboratorios de armas. Posteriormente, se instalaron en plantas de chatarra de metal para detectar posibles fuentes de radiación mezcladas entre la chatarra tratada y que podría contaminar la propia instalación. Al mismo tiempo, como parte de los esfuerzos para impedir el contrabando nuclear después de la desintegración de la Unión Soviética, los RPM se desplegaron alrededor de ese territorio, y más tarde en torno a muchos otros países europeos y asiáticos.

Tras los atentados del 11-S, el Gobierno de Estados Unidos decidió reforzar el control de las mercancías que llegasen a su territorio por vía marítima, ante la posibilidad de que escondiesen ingenios nucleares u otro tipo de armas de destrucción masiva. Para ello creó el programa **Container Security Initiative (CSI)**,

consistente en la instalación de grandes escáneres en los principales puertos del mundo.

Además, hay que tener en cuenta que más del 90% del comercio mundial se transporta por mar, según datos de las Naciones Unidas, y los puertos juegan un papel clave como garantes de la seguridad de las mercancías pues son puntos de paso obligados de éstas.

Uno de los primeros países en implantar esos dispositivos fue España. En 2010, a través de un acuerdo bilateral con EEUU en el marco del proyecto Megaports, se instalaron sistemas de detección para prevenir el tráfico ilícito de material nuclear en los tres principales puertos españoles: Valencia, Algeciras y Barcelona.

Sin embargo, todavía a día de hoy existe un amplio margen de mejora de dichos sistemas pues la baja estandarización de estas tecnologías y las actuales barreras técnicas generan tiempos de detección elevados así como alarmas no reales. Por estas razones, la implementación de los sistemas actuales suele generar interrupciones y retrasos en el normal funcionamiento de las cadenas de transporte, restando agilidad y competitividad a las mismas. Es por tanto necesario mejorar la eficiencia de estos sistemas, incrementando su capacidad de detección y reduciendo asimismo el porcentaje tanto de alarmas inocentes (aquellas que son producidas por materiales con radioactividad natural y que previamente han sido declarados), como de falsas alarmas, que son las que se producen por fallos del sistema detector.

OBJETIVOS:

El principal objetivo del proyecto es el de dotar de mayor inteligencia a los sistemas de detección de radiactividad ya existentes. La idea que subyace detrás de este propósito es registrar un menor número de alarmas

inocentes, lo que permitirá centrar mayores esfuerzos en las alarmas que realmente sean preocupantes. Con ello se pretende facilitar el proceso de toma de decisiones de los operadores del centro de alarmas (CAS) del puerto.

Los objetivos particulares del proyecto se pueden resumir en:

- Desarrollo de una herramienta integral para la detección e inspección de sustancias radiactivas en puntos fronterizos, especialmente en puertos.
- Investigación y desarrollo de nuevos algoritmos que mejoren la espectrometría de la detección gamma.
- Desarrollo de una red neuronal *fuzzy* para la discriminación de grupos de isótopos con capacidad de auto-aprendizaje.
- Desarrollo de una herramienta de ayuda para la toma de decisiones que permita a los operadores del sistema mayor agilidad y acierto en los procesos de detección.

Además, el proyecto tiene una vocación eminentemente práctica y los mencionados avances se han integrado en una única herramienta que se testó in situ en el Puerto de Valencia.

Con la validación de este prototipo, el Puerto de Valencia trató de alcanzar el triple propósito de situarse a la vanguardia tecnológica nacional, incrementar la

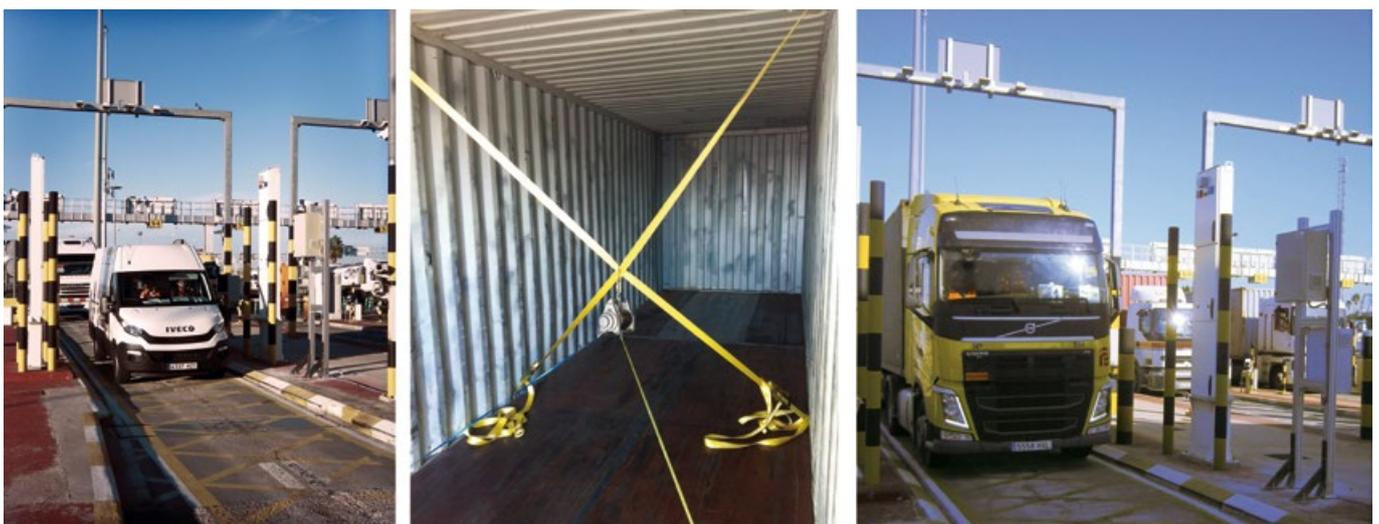
seguridad y mejorar la eficiencia de sus procedimientos operativos.

RESULTADOS:

Actualmente, el Acceso Sur es el único punto de entrada/salida del Puerto de Valencia y cuenta con 10 portales que permiten realizar detecciones de emisiones gamma y de neutrones del total de mercancías, tanto de importación como de exportación, que transitan por el recinto portuario. A diario unos 2400 camiones pasan por él. De ellos, según los datos registrados por Megaports en 2013, cerca del 10% produjo alarmas inocentes bien a la entrada o a la salida del enclave portuario. Se trata, por lo tanto, de un punto estratégico clave en el que es de suma importancia encontrar el óptimo equilibrio entre seguridad y eficiencia de las operaciones portuarias de forma que se optimice a su vez la cadena de transporte en su conjunto.

El sistema desarrollado en el marco del proyecto SIDRA, incluyendo los nuevos algoritmos de mejora de la espectrometría y la red neuronal, fue probado y validado con éxito en el entorno marítimo portuario demostrando su capacidad para reducir el número de alarmas inocentes a procesar durante las pruebas piloto y de facilitación de decisiones.

Para la validación de los desarrollos del proyecto se instalaron un monitor de radiación gamma de tipo pórtico en el carril S-7 y un equipo informático con el software de SIDRA en el CAS para el tratamiento y procesamiento de los datos.



PROYECTOS

La prueba piloto del prototipo se inició con la calibración del sistema empleando una furgoneta con fuentes radiactivas reales. Posteriormente, se probó el sistema con el paso de un camión cargado con un contenedor, en el que se alternó la situación de las muestras con cierto nivel de radiactividad en diferentes puntos del mismo (centro de gravedad, mayor-menor distancia respecto al detector, etc.) para los diferentes ensayos realizados. Finalmente, el sistema procesó el paso de los camiones que operan a diario por dicho carril con el software desarrollado

con objeto de comprobar la efectividad y utilidad de la solución propuesta.

Estos ensayos sirvieron para constatar que es posible lograr el equilibrio anteriormente mencionado, ya que el sistema sirve tanto para mejorar la eficacia de los controles radiológicos en las entradas y salidas de los vehículos al recinto portuario, como para incrementar la fluidez del tráfico en puertas, al disminuir en un 68% el número de alarmas inocentes que deberían de procesar los operadores del CAS.



Alarm

RPM: JVDGNL003

ID: 522

Date: 20 / 11 / 2014

Hour: 12:58:58

Occupier: 6601

RPM

RPM Date

Coordinates

Occupancy profile

Alarm	
Speed, m/s	6.610000
Length, m	22.513700
Panel	PANEL_1
Background level	79.500000
Background type	normal
Max. alarm coefficient achieved	32.356553
Max. counts number	368.000000

Discrimination	
Discrimination	innocent
taric	
taric_proc_result	not performed
pp_discr_result	innocent
pp_discr_result_conf_pi	92.12
mca	MCA_1
real_gaussian	286.509735; 18.825369; 9.116511; 15.17996

Sidra 82.12 %

Innocent

Processing finished: Innocent

Not performed

Not performed

Acknowledged by: 407988

Alarm acknowledged time: 20.11.2014 13:01:27

Commentary: granel (azulejos)

Legend: PANEL_1_G_MCA_1, PANEL_2_G_MCA_2, PANEL_3_G_MCA_3, PANEL_4_G_MCA_4

Passage profile: Profile Gaussian, Simulated profile

Not spectrum

CYSM - COLLABORATIVE CYBER / PHYSICAL SECURITY MANAGEMENT SYSTEM

SOCIOS DEL PROYECTO:

Feports (coordinador); Singular Logic; Università Degli Studi di Genova; University of Piraeus; Port of Piraeus



"Co-funded by the Prevention, Preparedness and Consequence Management of Terrorism and other Security-related Risks Programme of the European Union"

OBJETIVO: CYSM tiene como objetivo principal la mejora sustancial de la protección de las infraestructuras críticas (IIC) portuarias teniendo en cuenta su naturaleza cibernética y física. En el proyecto se analizará el espectro de las amenazas de las IIC portuarias, tanto directas como indirectas, identificando sus interdependencias, correlaciones, difusión y niveles de impacto. Asimismo, se desarrollará una metodología dinámica de gestión para las IIC portuarias considerando su naturaleza dual (ciber-física), evaluando los riesgos frente a los requerimientos especificados en el Código Internacional de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (ISPS code, seguridad física) y la norma ISO 27001 de Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (seguridad cibernética).

PLAZO: Abril 2013 - Abril 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa "Prevención, preparación y gestión de las consecuencias del terrorismo y otros riesgos relacionados con la seguridad" ("Prevention, preparedness and consequence management of terrorism and other security-related risks")

WEB: www.cysm.eu

SUPPORT - SECURITY UPGRADE FOR PORTS

SOCIOS DEL PROYECTO:

BMT Group; Swedish Defence Research Agency; Securitas; Technical Research Centre of Finland; MARLO; INLECOM Systems; MARINTEK; Nautical Enterprise; STENA; eBOS Technologies; University of Innsbruck; Karlmar; Maritime Administration of Latvia; INRIA; MARAC Electronics; Port of Piraeus; EUROPHAR EEIG; EcoPort



OBJETIVO: El objetivo principal del proyecto es facilitar la implantación de nuevos sistemas de protección basados en la coordinación y cooperación de los agentes involucrados en el sector portuario y las cadenas logísticas, permitiendo la evolución desde un modelo centralizado donde el control lo realiza un único agente a uno colaborativo entre varios de ellos.

PLAZO: Julio 2010 - Junio 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del VII Programa Marco

WEB: www.supportproject.info

CONTAIN – CONTAINER SECURITY ADVANCED INFORMATION NETWORKING

SOCIOS DEL PROYECTO:

FOI - Swedish Defence Research Agency; BMT Group; COTECNA Inspection Limited; INLECOM Systems; Interporto Bologna; Joint Research Centre; ELSAGDATAMAT; Thales; Telespazio; MARLO; Savi; Lithuania Customs; VTT; MJC2; eBos Technologies; Nautical Enterprise; European Organization for Security, ItalContainer, Italian Customs



OBJETIVO: El objetivo principal de CONTAIN es la definición y demostración de un Sistema Europeo de Vigilancia y Protección de Contenedores Marítimos. Este sistema se articulará en un marco general que contemplará recomendaciones para la estandarización y definición de políticas de protección, nuevos modelos de negocio y sistemas avanzados de gestión.

PLAZO: Octubre 2011 - Marzo 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del VII Programa Marco.

WEB: www.containproject.com

MEDUSA - MULTI-ORDER DEPENDENCY APPROACHES FOR MANAGING CASCADING EFFECTS IN PORTS' GLOBAL SUPPLY CHAIN AND THEIR INTEGRATION IN RISK ASSESSMENT FRAMEWORKS

SOCIOS DEL PROYECTO:

Universidad del Pireo (coordinador); Europhar - European Protection Harbour Area; Singular Logic (Grecia); Instituto Tecnológico Austriaco; Universidad de Chipre



*With the financial support of the Prevention of and Fight against Crime Programme
European Commission - Directorate-General Home Affairs*

OBJETIVO: El proyecto MEDUSA tiene como principal objetivo el diseño de una metodología de análisis de riesgos en Infraestructuras Críticas asociados a la identificación y evaluación de los “efectos cascada” en la cadena de suministro de los puertos a nivel mundial. Gracias a este proyecto se evaluará cómo afectan la vulnerabilidad y la amenaza de otros sectores e infraestructuras en la seguridad de los puertos. En este contexto, el principal papel de EUROPHAR es identificar las especificaciones, necesidades y requerimientos de los distintos actores que interactúan con los puertos, tales como autoridades portuarias, operadores, navieras, aduana, armadores, etc. con la finalidad de prevenir cualquier riesgo y/o amenaza vinculada a los puertos derivado de la interdependencia de las infraestructuras críticas y de la interacción de distintas entidades a lo largo de la cadena de suministro.

PLAZO: Julio 2014 - Junio 2016

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través de la Dirección General de Asuntos de Interior (Directorate General of Home Affairs)

WEB: www.athina.cs.unipi.gr/medusa/index.php

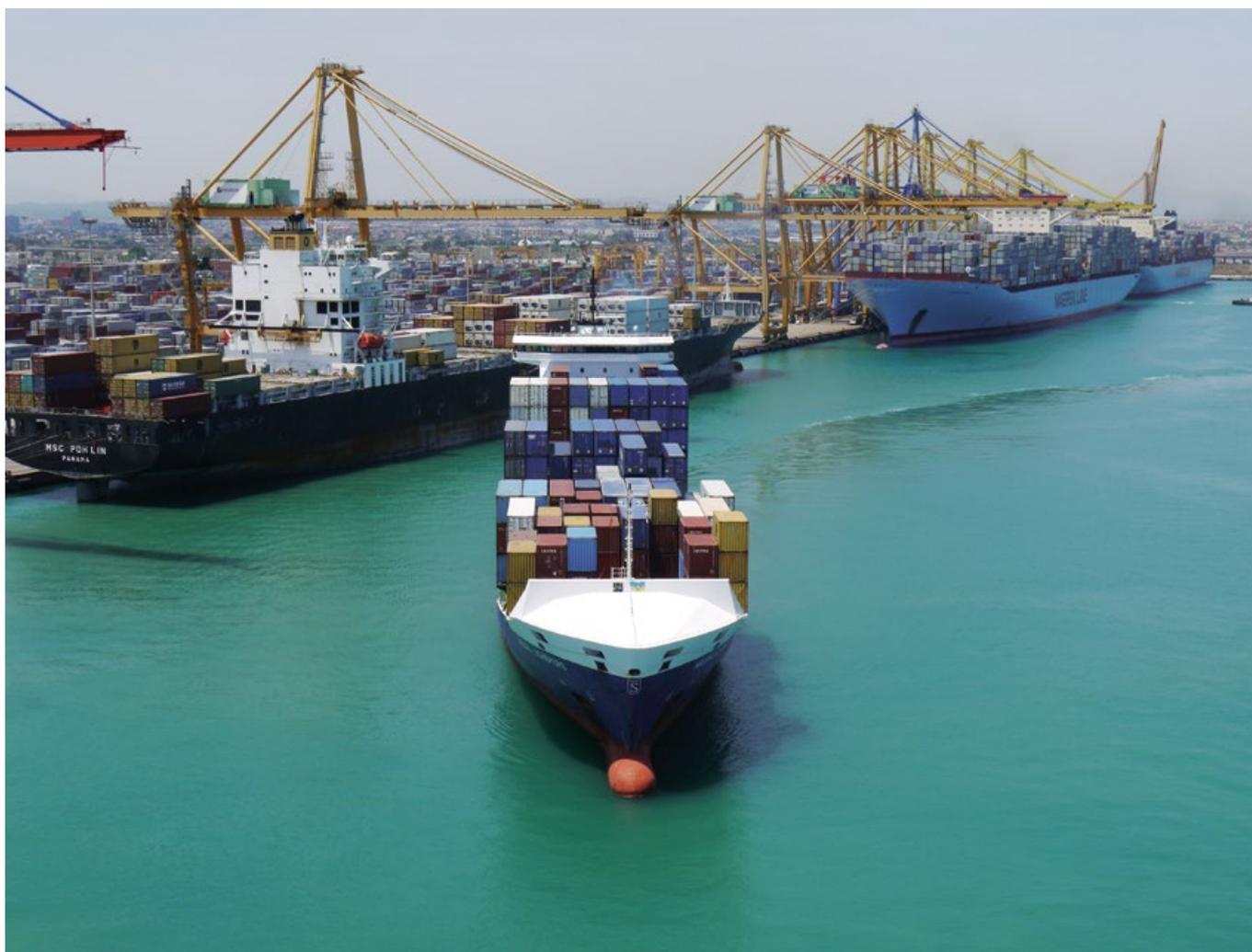
2.2.5. Otros

Más allá de los programas de investigación descritos en los apartados anteriores, en los que se han articulado un importante número de actuaciones estructuradas en torno a temáticas de indudable interés para los puertos y sus cadenas asociadas, a lo largo de los dos últimos años la Fundación Valenciaport ha desarrollado todo un conjunto de iniciativas que han contribuido a un doble objetivo: de un lado, apoyar el desarrollo del plan estratégico de Valenciaport 2020, aportando soluciones innovadoras a los retos planteados en el mismo; y de otro, satisfacer necesidades concretas de actores clave en el clúster de Valenciaport y su entorno, apoyando a empresas y organismos implicados más o menos directamente en la promoción del comercio exterior y las políticas de transporte.

Como se describirá con mayor detalle en próximas páginas, en el primer grupo se encuentran proyectos orientados al desarrollo de la Marca de Garantía del Puerto de Valencia, la mejora de la financiación de

proyectos de infraestructura e innovación, la puesta a disposición de información de valor añadido en materia de política europea de transportes, el desarrollo de la política de cruceros o la innovación en el ámbito de la planificación y gestión de terminales de contenedores. Junto a estas iniciativas, se han desarrollado otros proyectos orientados a la mejora de la información disponible para la toma de decisiones en el ámbito marítimo-portuario.

En el segundo grupo, de especial relevancia es la colaboración con el Organismo Público Puertos del Estado en el desarrollo de la política de I+D+i en el sistema portuario de titularidad estatal. Así, la Fundación Valenciaport ha contribuido a la definición, puesta en marcha y gestión de la Comisión Interportuaria de I+D+i, aportando su conocimiento y experiencia en la definición del programa marco de I+D+i para el sistema portuario español. Del mismo modo, y a través del proyecto MESA (Maritime Europe Strategy Action), se contribuye al desarrollo de la política marítima europea, en colaboración con centros de I+D y consultoría de referencia en Europa.



CO-EFFICIENT - COLLABORATIVE FRAMEWORK FOR ENERGY EFFICIENT SME SYSTEMS

SOCIOS DEL PROYECTO:

CIERVAL; Universidad de Maribor (Eslovenia); Agencia de Desarrollo Regional de Mura (Eslovenia); Instituto del Transporte y la Logística (Italia); Asociación de la Confederación Nacional de Artesanos y de pymes de la provincia de Módena (Italia); SATA Advanced Technology Applications (Italia); Delegación regional de la AFT en Rhone Alps (Francia); Agencia de Desarrollo Regional de Eslavonia y Baranja (Croacia); Centro de Emprendimiento de Osijek (Croacia)



CO-EFFICIENT
COLLABORATIVE FRAMEWORK FOR
ENERGY EFFICIENT SME SYSTEMS



PLAZO: Enero 2013 - Junio 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa MED

MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

OBJETIVOS:

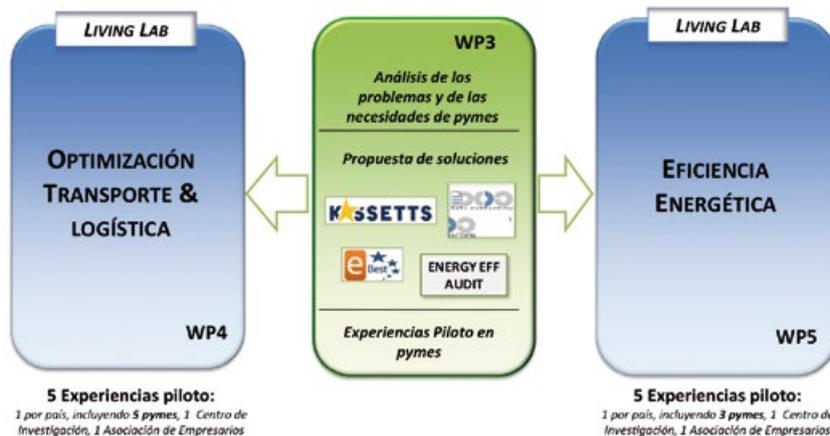
El objetivo general del proyecto es provocar cambios tecnológicos y de comportamiento en las pymes de los sectores logístico y de fabricación, generando resultados positivos para la economía y el entorno regionales, de acuerdo con los principios de desarrollo sostenible. El proyecto permitirá que las pymes comuniquen a asociaciones empresariales y organizaciones de I+D+i sus necesidades y problemas relacionados con la eficiencia energética y la optimización del transporte y la logística. Este flujo de información permitirá la detección de oportunidades e incentivará el desarrollo de soluciones adaptadas a sus necesidades. El núcleo del proyecto es la innovación en y para las pymes, incluyendo la gestión del conocimiento y la personalización de las tecnologías disponibles.

CO-EFFICIENT es un proyecto financiado por la Comisión Europea a través del Programa MED en el que participan organizaciones de cinco países mediterráneos: Eslovenia, Italia, Francia, Croacia y España.

METODOLOGÍA:

En la última década se está extendiendo en Europa una tendencia en el campo de la innovación que consiste en la creación de *living labs*. Mediante los *living labs* se construye un marco de colaboración entre entidades de diferente naturaleza para potenciar el intercambio de información entre sus diferentes integrantes de forma que se facilita la detección de soluciones óptimas para las necesidades detectadas. Esto permite a los usuarios finales (por ejemplo, pymes) colaborar en el desarrollo de ideas innovadoras que aseguren su ventaja competitiva.

En el proyecto CO-EFFICIENT se han creado dos *living labs* en cada uno de los 5 países participantes en el proyecto. Dentro de estos 10 *living labs*, se llevarán proyectos piloto específicos cuyo el objetivo común es la mejora de la eficiencia energética de las pymes participantes. Además, los resultados de los pilotos aportarán suficiente información para evaluar la validez del marco seleccionado como entorno de desarrollo de la innovación. Específicamente, cada uno de los *living labs* incluirá de 3 a 5 pymes (usuarios finales), un centro de investigación y una asociación de empresarios que canalice la transmisión de información entre el resto de integrantes del *living lab*.



El primero de los *living lab* está enfocado al uso de diferentes herramientas para optimizar el transporte y la logística en pymes. La idoneidad de las herramientas específicas entre las disponibles depende de las pymes que formen parte del *living lab*. En concreto, en el caso español se han evaluado las siguientes herramientas:

- Asistente de planificación en empresas transporte de contenedores
- Software de digitalización de documentos
- Registro y minimización del CO₂ emitido en empresas con flota propia.

El segundo de los *living lab* está orientado a la gestión energética en pymes y persigue desarrollar herramientas de apoyo para la mejor eficiencia energética de sus procesos productivos.

Finalmente, se desarrollará y probará una metodología que permitirá la certificación energética de pymes. Esta tarea, aunque no forma parte directamente de ningún *living lab*, es transversal a ambos y proporciona un valor añadido al proyecto en cuanto a la promoción y el estímulo de la eficiencia energética en la industria. El proyecto CO-EFFICIENT ofrece dos tipos de certificados:

- Certificados básicos, mediante los que se demuestra que la empresa cuenta con unos conocimientos elementales de eficiencia energética



- Certificados avanzados, que serán otorgados a aquellos miembros de los *living lab* en los que se ha llevado a cabo la auditoría energética



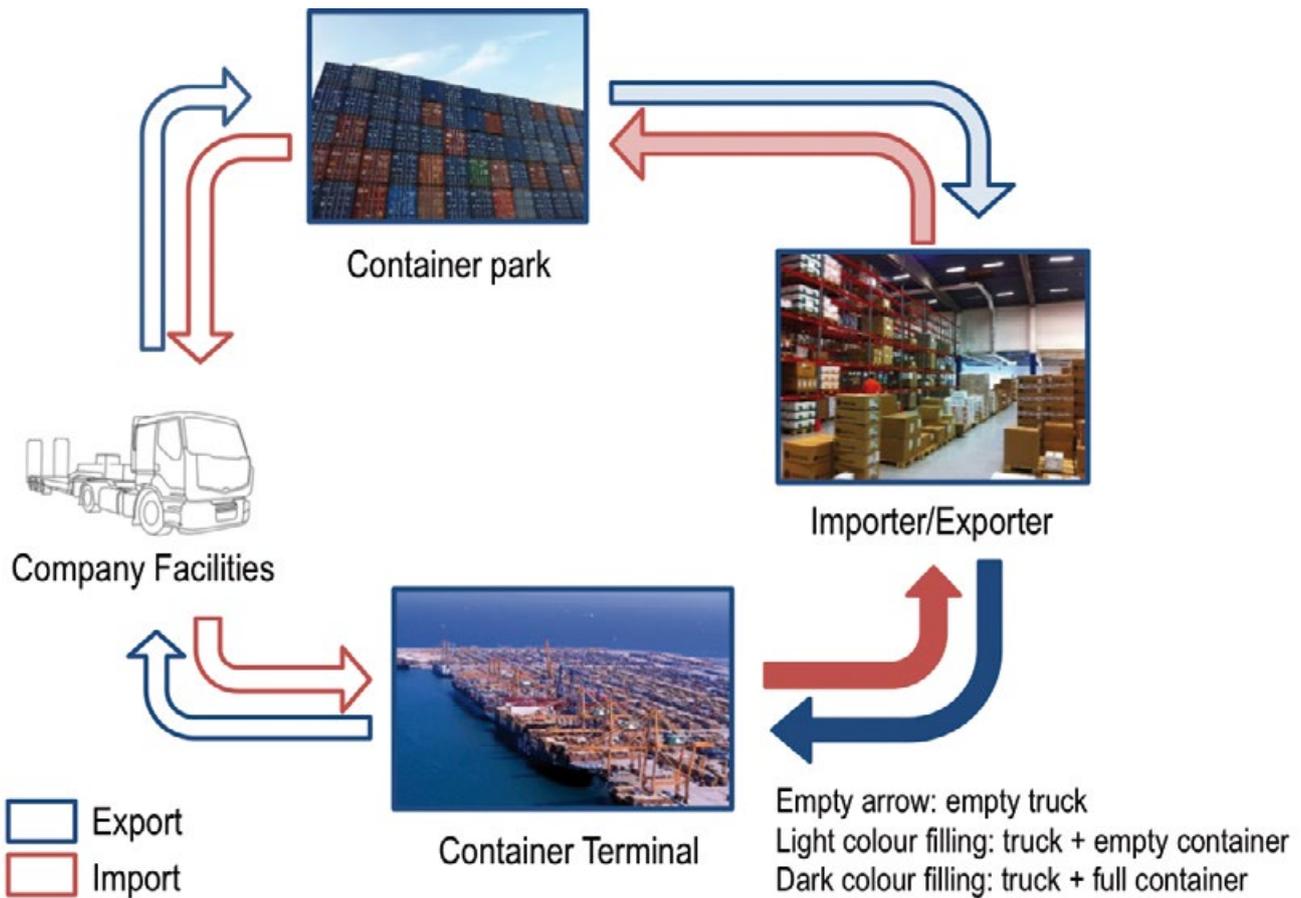
RESULTADOS:

Relacionados con los objetivos de los pilotos que forman parte de los *living labs*, se han obtenido los siguientes resultados:

1. Asistente de planificación en empresas transporte de contenedores

La mayor parte del volumen de tráfico de contenedores entre el puerto y los importadores/exportadores se realiza mediante camión. Las empresas que llevan a cabo estos trabajos reciben, en muchas ocasiones, las órdenes de transporte con poca antelación con respecto al instante en el que el camión debe estar en las instalaciones del cliente, lo que dificulta la planificación diaria. Como consecuencia de ello, las asignaciones de conductor y camión a las órdenes de transporte pueden no ser las óptimas, por lo que el uso de asistentes que la mejoren tendrán efectos sobre los costes y los consumos energéticos (principalmente de combustible) de estas empresas.

El objetivo de este piloto ha sido el desarrollo de un asistente de planificación que proponga la mejor asignación en un instante determinado. Para ello se han tenido en cuenta las características específicas del transporte de contenedores, en particular se ha considerado que cada una de las operaciones de transporte de exportación o importación implica una serie de desplazamientos entre tres emplazamientos (base de contenedores, instalaciones del cliente y terminal de contenedores).



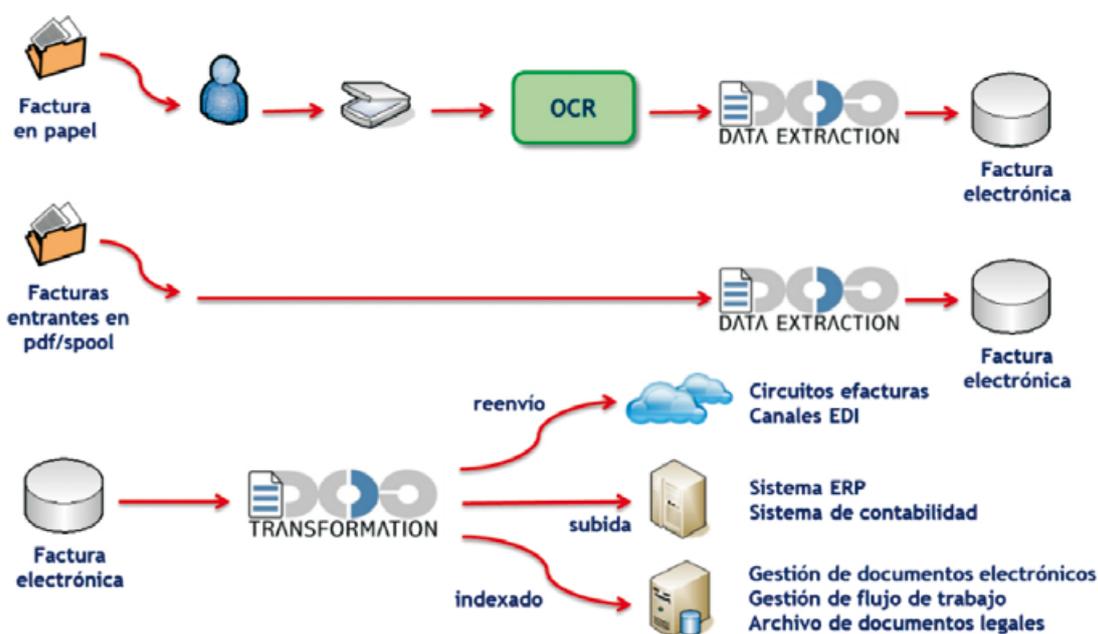
Para el desarrollo de la herramienta se han utilizado datos reales de asignaciones de transporte de periodos anteriores en las empresas de transporte de contenedores participantes en el piloto. Esto permite la detección de criterios óptimos de asignación (de gran valor en un entorno tan dinámico como la planificación de la asignación) y ha sido fundamental para el desarrollo y puesta a punto del asistente. La herramienta utiliza ventanas de tiempo para cada vehículo que son bloqueadas cuando se asigna el mismo a una orden determinada. Además, permite ajustar una gran cantidad de parámetros de entrada (p.e. número de vehículos disponibles, velocidad media de conducción, tiempo de espera en la terminal, etc.), posibilitando la realización de estudios en los que se analiza la influencia de dichos parámetros sobre el coste global del transporte, que pueden ser utilidad para la toma de decisiones (p.e. tamaño óptimo de la flota, política de velocidades de la empresa, etc).

2. Digitalización de documentos de transporte.

Durante el trabajo diario de las empresas de transporte, es necesario gestionar una enorme cantidad de documentos e introducir su contenido introducido en sus sistemas de gestión empresarial. En la actualidad una gran cantidad de esta gestión se lleva

a cabo de forma manual, un proceso costoso y que puede dar lugar a errores. El uso de herramientas para la transformación de documentos en formato electrónico permite la migración de las pymes hacia una gestión sin papeles, que es más eficiente, requiere menos recursos y es medioambientalmente más respetuosa.

Dentro del *living lab* dedicado a la Optimización del Transporte y la Logística, se ha llevado a cabo un piloto en el que se capitalizará una herramienta de digitalización de documentos desarrollada en un proyecto europeo anterior (eBest) del que formaron parte algunos de los socios de CO-EFFICIENT. La herramienta identifica los valores (de texto y numéricos) contenidos en el documento que se pretende digitalizar y los clasifica en función de criterios previamente establecidos. El resultado de la lectura lo almacena en un fichero de salida estructurado que puede ser utilizado por una gran variedad de sistemas. Por ejemplo, el programa lee una factura en formato pdf, identifica los campos (número de factura, nombre del cliente, CIF, conceptos, etc.) y los almacena en un fichero xml. Este último puede ser leído por el sistema de gestión de la empresa para almacenar los campos en la base de datos de la empresa, por lo que la gestión completa de la factura no requeriría de ningún proceso manual.



El objeto del piloto llevado a cabo en el proyecto CO-EFFICIENT es la gestión sin papeles de las órdenes de transporte. En particular, en empresas de transporte de contenedores, permite el almacenamiento automático de los datos contenidos en las órdenes del cliente enviadas por medio de un correo electrónico. Con ello se consigue agilizar la gestión y minimizar la existencia de incidencias derivadas de errores en la manipulación de las órdenes.

3. Registro y minimización del CO₂ emitido en empresas con flota propia

El tercero de los pilotos incluidos en el *living lab* Optimización del Transporte y la Logística pretende incentivar a las empresas de transporte para la adopción de acciones que consigan reducir su consumo de

combustible. En este sentido se han aprovechado dos iniciativas promovidas respectivamente por el gobierno español y francés: el registro de huella de carbono y el programa Objectif CO₂. El piloto aprovecha los aspectos comunes y complementarios de ambas iniciativas resultando finalmente en una metodología estructurada que permite a las empresas con flota propia calcular la cantidad de CO₂ emitida y establecer un plan de reducción con acciones específicas que se debe llevar a cabo durante los tres años siguientes a la adhesión al plan. Además de los beneficios directos derivados de la implantación del plan de reducción, en el piloto se ha asistido a las empresas en la inscripción en el registro de huella de carbono, desarrollado por el ministerio de medio ambiente español, y la obtención del sello correspondiente



El piloto se ha llevado a cabo en 4 empresas de transporte de diferente naturaleza (2 de contenedores, 1 gases licuados y 1 de carga general), para las que se ha llevado a cabo el registro inicial y la definición de acciones a emprender por las empresas. El seguimiento del plan en los años sucesivos permitirá, además, mantener vigente el *living lab* creado en el marco del proyecto CO-EFFICIENT, pudiendo ser origen de nuevas iniciativas.

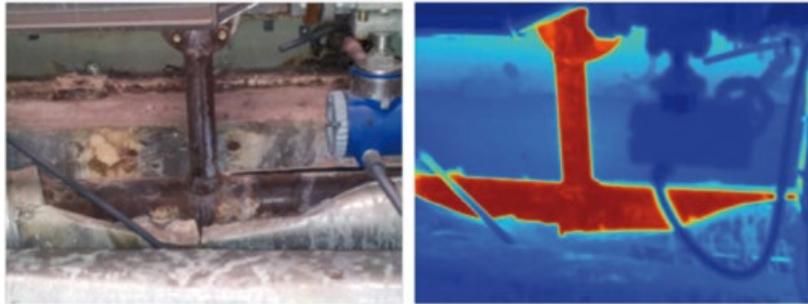
4. Herramienta de autodiagnóstico de la eficiencia energética.

El principal objetivo del piloto que se lleva a cabo en el *living lab* creado para la innovación en Eficiencia Energética es el desarrollo de una herramienta de autodiagnóstico y mejora que permita a las pymes que la utilicen detectar los aspectos de su proceso productivo

PROYECTOS

e instalaciones susceptibles de ser mejorados para, con ello, conseguir un uso más eficiente de la energía consumida. La herramienta se ha nutrido de la valiosa información proporcionada por una serie de auditorías energéticas llevadas a cabo en las instalaciones de las pymes participantes en el *living lab*. En concreto, en el caso español se han llevado a cabo 3 auditorías energéticas en pymes de diferente tamaño y naturaleza:

una empresa textil, una de fabricación de envases de plástico y un operador logístico especializado en el transporte de contenedores. Con el desarrollo de este piloto se ha conseguido un valor añadido directo a las empresas participantes, ya que los resultados de las auditorías energéticas han permitido a las pymes medir y caracterizar sus consumos energéticos y subsanar ineficiencias en el uso y la gestión de la energía.

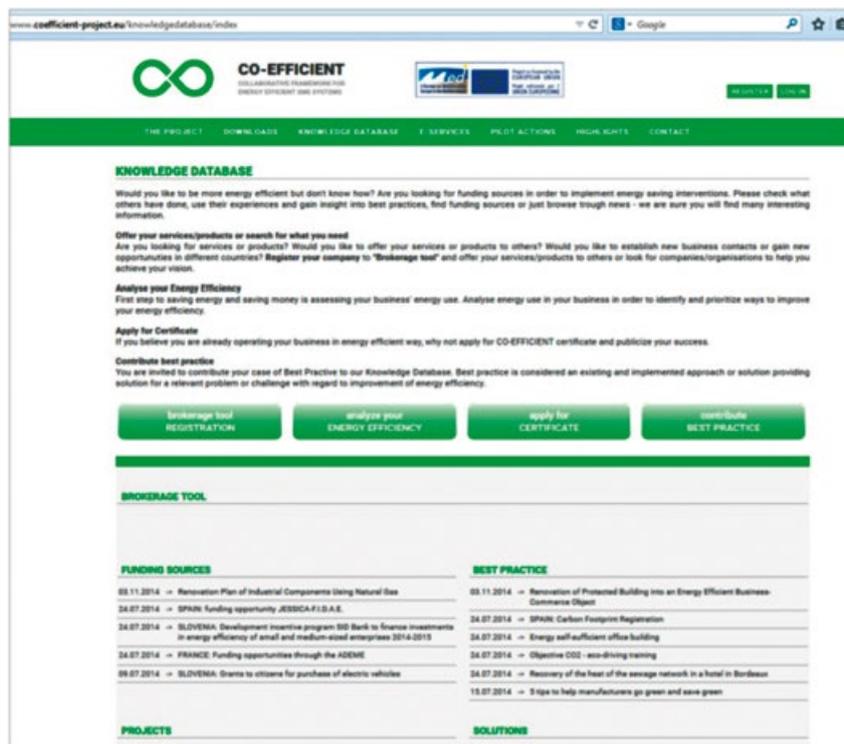


Mal aislamiento de las tuberías. Fuente: Instituto Tecnológico de la Energía (ITE)

La herramienta de autodiagnóstico y mejora se pone a disposición pública en el portal desarrollado en el marco del proyecto (<http://www.coefficient-project.eu/>). Dicho portal constituye uno de los productos del proyecto que permitirá el aprovechamiento de sus resultados más allá de su duración y sirve como punto de encuentro entre pymes y centros de I+D+i con el objetivo de compartir y divulgar soluciones innovadoras en el campo de la eficiencia energética. Entre los servicios ofrecidos en el portal, además de la mencionada

herramienta de autodiagnóstico, se incluye un lugar de descarga de la documentación generada en el proyecto y una base de datos del conocimiento en la que se incluye información sobre proyectos de innovación, fuentes de financiación, soluciones y buenas practicas, constituyendo una fuente de información en el campo de la eficiencia energética de gran utilidad para pymes.

WEB: www.coefficient-project.eu



ASISTENCIA A LA COMISIÓN INTERPORTUARIA DE I+D+i DEL SISTEMA PORTUARIO DE TITULARIDAD ESTATAL

OBJETIVO: La asistencia tiene por objeto impulsar tres iniciativas a desarrollar en el seno de la Comisión Interportuaria de I+D+i:

- Puesta en marcha de un primer Grupo de Trabajo (GT0). Bajo el nombre de “El servicio al cliente (Cadena Logístico-portuaria y Servicios Portuarios), herramientas para su mejora y desarrollo (TICs)”, con el propósito e intención: por un lado de dar continuidad a los trabajos de la Comisión, y por otro propiciar la puesta en marcha de futuros grupos más especializados según se vayan detectando nuevas necesidades.
- Elaboración de una propuesta metodológica para las Guías de Conocimiento Consolidado por Áreas Temáticas, que constituyan un elemento de estructuración y planificación del Sistema y se conviertan en el hilo conductor de las actuaciones en materia de I+D+i.
- Creación de un sitio web, en línea con la necesidad de crear unos procedimientos ágiles de comunicación que sistematicen los mecanismos de interlocución entre los integrantes de los diferentes estamentos de la Estructura de Coordinación de las actividades de I+D+i del Sistema Portuario Español.



PLAZO: Octubre 2012 - Septiembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA:

MESA - MARITIME EUROPE STRATEGY ACTION - FOSTER WATERBORNE

SOCIOS DEL PROYECTO:

European Community Shipowners Associations - CESA (Bélgica)
 - (coordinador); Enter of Maritime Technologies EV (Alemania);
 Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt GMBH (Alemania); Fincantieri -
 Cantieri Navali Italiani Spa (Italia); Centre d'études Techniques Maritimes et Fluviales (Francia); Norsk Marinteknisk
 Forskningsinstitutt AS (Noruega); Corporación Marítima Lobeto Lobo S.L. (España); Inlecom Systems Ltd (Reino
 Unido); D'appolonia Spa (Italia); Brookes Bell LLP (Reino Unido); Safinah Limited (Reino Unido); European Council
 for Maritime Applied R&D Association (Bélgica); Stichting Centrum Voor Maritieme Technologie en Innovatie
 (Holanda); Meyer Werft GmbH (Alemania); Germanischer Lloyd Se (Alemania); Bmt Group Limited (Reino Unido);
 Scheepswerf Damen Gorinchem BV (Holanda); Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (Alemania);
 Danaos Shipping Company Ltd (Chipre); Rolls-Royce Power Engineering Plc (Reino Unido); University of Strathclyde
 (Reino Unido); Dcns Sa (Francia); Bureau Veritas-Registre International de Classification de Navires Et D Aeronefs
 Sa (Francia); International Council of Marine Industry Associations (Bélgica); Foundation Wegem - a European
 Association of Universities in Marine Technology And Related Sciences (Holanda) Flensburger Schiffbau-
 Gesellschaft MbH & Co Kg (Alemania)



OBJETIVO: El principal objetivo del proyecto MESA es reforzar la efectividad de las medidas y planes de investigación y desarrollo (I+D+i) de la industria marítima europea a través de:

- Optimización de las estrategias en I+D+i de la industria marítima europea.
- Mejora de la diseminación, la visibilidad y la aplicación de los resultados alcanzados a través de la I+D+i entre los diversos agentes que componen la cadena logística del transporte marítimo.
- Impulso de la definición de políticas de I+D+i aplicadas al transporte marítimo.

PLAZO: Septiembre 2013 - Agosto 2016

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del VII Programa Marco

WEB: http://155.253.11.58/science_kms/

SEGUIMIENTO DE LA POLÍTICA EUROPEA DE TRANSPORTE: FINANCIACIÓN DE PROYECTOS Y ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE TRANSPORTE

OBJETIVO: El objetivo que se plantea es doble, de un lado, mejorar la información que la APV y las empresas del clúster de Valenciaport manejan en materia de política europea de transportes, poniendo a su disposición un profundo conocimiento de la normativa que afecta a nuestra actividad; y de otro, proporcionar información regular y sistematizada de los distintos programas de financiación que puedan afectar a la actividad del Puerto de Valencia.

PLAZO: Enero 2012 - Diciembre 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

CALIDAD EN LAS COMUNIDADES PORTUARIAS DE VALENCIA Y SAGUNTO: DESARROLLO DE LA MARCA DE GARANTÍA

OBJETIVO: El objetivo general que se persigue con este proyecto consiste principalmente en proporcionar apoyo técnico a los Consejos de Calidad de Valencia y Sagunto así como a sus diferentes Grupos de Trabajo en los que se analicen problemáticas específicas que afecten al funcionamiento de la Comunidad Portuaria contribuyendo a la búsqueda conjunta de posibles soluciones a las mismas.

La APV es actualmente el titular del citado Sistema de Calidad. Su papel está alineado con el objetivo de la Fundación Valenciaport respecto al servicio a la Comunidad logístico-portuaria para reforzar su vertebración y para potenciar la mejora de su competitividad.

PLAZO: Enero 2014 - Diciembre 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

POTENCIACIÓN DE LAS RELACIONES PUERTO-CIUDAD MEDIANTE EL DESARROLLO DEL TRÁFICO DE CRUCEROS Y LA MEJORA DE LA LOGÍSTICA URBANA

OBJETIVO: El proyecto tiene como objetivo mejorar el conocimiento que los agentes del clúster de Valenciaport tienen en distintos ámbitos relacionados con la integración en su entorno más inmediato: el turismo de cruceros, la movilidad y la innovación en logística urbana de mercancías.

PLAZO: Enero 2014 - Diciembre 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

INTEGRACIÓN Y COMPETITIVIDAD DEL CLÚSTER DE VALENCIAPORT

OBJETIVO: El objetivo principal es proporcionar apoyo técnico a los diferentes grupos de trabajo en los que se analicen problemáticas específicas que afecten al funcionamiento de la Comunidad Portuaria y contribuir a la búsqueda conjunta de posibles soluciones a las mismas; y por otro lado, colaborar en la definición de un conjunto de indicadores para el seguimiento de las cinco garantías actualmente en vigor: flujo del contenedor, BL, atraque, aprovisionamiento y seguridad.

PLAZO: Enero - Diciembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

ASISTENCIA A LA ESTRUCTURA DE COORDINACIÓN DE I+D+i DEL SISTEMA PORTUARIO DE TITULARIDAD ESTATAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DE LA COMISIÓN INTERPORTUARIA DE I+D+i

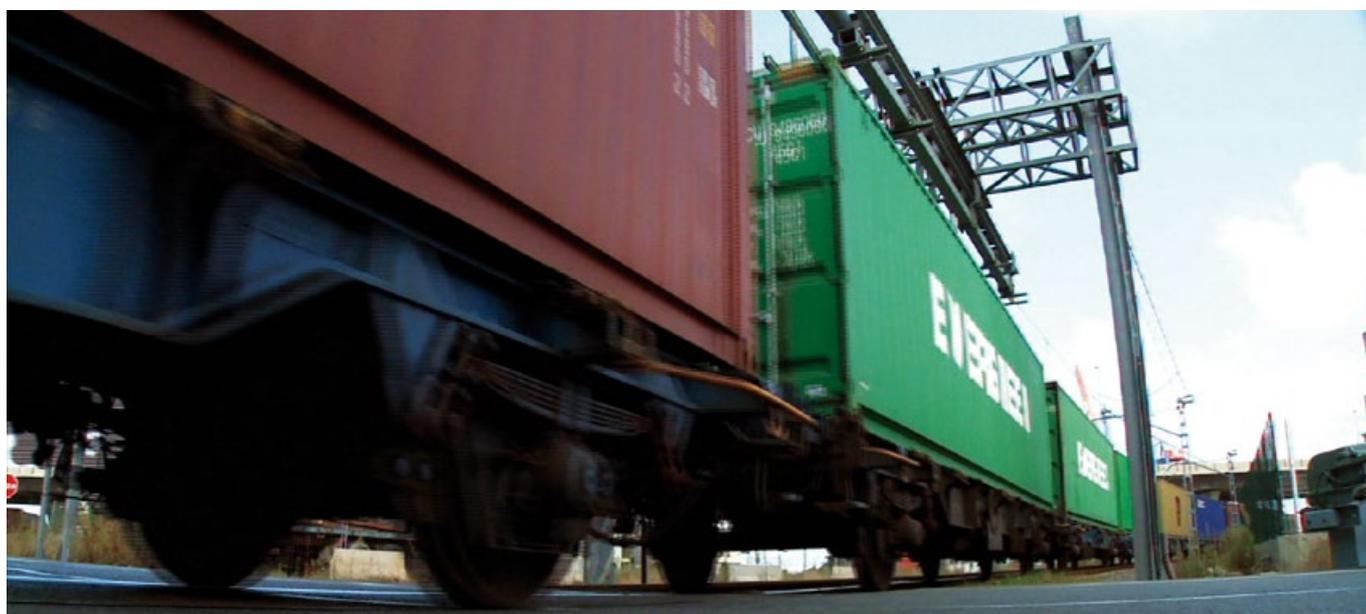
OBJETIVO: Los servicios del contrato de Asistencia a la Secretaría Técnica de la Comisión Interportuaria de I+D+i, dirigida por Puertos del Estado, se centran en dar soporte organizativo y asistencia técnica a la misma. Entre las materias objeto de esta asistencia técnica se encuentran: el soporte a la interlocución del SPE con el marco de subvención nacional y europeo de la I+D+i para el desarrollo de proyectos consorciados, la asistencia técnica y el soporte organizativo a la actividad de los Grupos de Trabajo (GT1; Puerto Inteligente, GT2, Sostenibilidad y GT3, Infraestructuras; y el desarrollo de tareas tales como la organización de seminarios temáticos de I+D+i portuaria, de elaboración vía encuestas de una estadística de actividades del SPE en este ámbito o de incorporación de nuevos contenidos la página web de I+D+i del SPE (WIDISPE de www.puertos.es).

STI+D+i



PLAZO: Julio 2014 - Julio 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Puertos del Estado



I+D+i Y CALIDAD DE SERVICIO DE LAS TERMINALES DE CONTENEDORES

OBJETIVO: El tráfico en contenedor es el principal tráfico manejado en términos de volumen y económicos en el ámbito de actuación de la Autoridad Portuaria de Valencia y en consecuencia un elemento estratégico de primer orden. En la actualidad se ofertan en el Puerto de Valencia tres terminales especializadas en la manipulación de esta forma de presentación de las mercancías estando previsto a medio plazo que la ampliación portuaria en desarrollo se dedique a tal tipología de tráfico.

En los últimos años la política portuaria viene subrayando la necesidad del impulso de la I+D+i en las terminales como elementos nodales de las cadenas de suministro. En el marco europeo, la Comunicación sobre una política portuaria europea de la Comisión (COM (2007) 616 final), consciente de la importancia estratégica de las infraestructuras portuarias para el desarrollo y crecimiento económico, explicita que “las nuevas innovaciones tecnológicas relativas a los equipamientos portuarios, tales como las grúas apiladoras automatizadas, las grúas pórtico sobre raíles, los terminales de contenedores automatizados y los dispositivos de elevación gemelos o en tándem, constituirán también un factor importante que permitirá aumentar la eficiencia de los puertos europeos”. En el caso español, en la Comisión de Fomento de febrero de 2012 la Ministra del ramo adelantó que se “exigirá en los concursos concesionales el uso de tecnologías que supongan avances en la productividad y automatización de las terminales”.

El objetivo final de este proyecto es profundizar en el conocimiento de las tecnologías (equipos y sistemas) de automatización aplicadas a TPCs y en el uso de las herramientas de simulación que permiten el análisis de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales en aras de la mejora de la competitividad de las instalaciones.

PLAZO: Enero 2012 - Diciembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE RENTABILIDAD FINANCIERA DE UNA TERMINAL DE CRUCEROS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EMPRESA CONCESIONARIA Y DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

OBJETIVO: El estudio viene motivado por el interés de la Autoridad Portuaria de Valencia en analizar la viabilidad desde un punto de vista financiero del proyecto de construcción de una estación marítima y puesta en marcha y explotación de la terminal de cruceros del Puerto de Valencia, todo ello desde la perspectiva de la empresa concesionaria (operador de la terminal) y de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV).

La finalidad de este trabajo es estimar la rentabilidad financiera que obtendría el operador de la terminal y la APV con la concesión y explotación del proyecto de terminal de cruceros del Puerto de Valencia.

Los objetivos específicos de este estudio son los siguientes:

- Análisis de la rentabilidad financiera de la gestión por concesión y explotación de una terminal de cruceros por parte de una empresa privada concesionaria de dicha infraestructura.
- Análisis de la rentabilidad financiera de la construcción, otorgamiento en concesión y control del cumplimiento de los términos del contrato de concesión de la instalación por parte de la APV.
- Diseminación de resultados a los directivos de APV.

PLAZO: Noviembre 2012 - Enero 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

COST - PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIPS IN TRANSPORT: TRENDS AND THEORY

OBJETIVO: El objetivo del Proyecto consiste en el desarrollo de un marco teórico de referencia para los Partenariados Público Privados (PPPs) en el sector del transporte, basado en el análisis multidisciplinar de un extenso conjunto de datos empíricos de alcance tanto transnacional como inter-sectorial. Este hecho implica el desplazamiento de un enfoque descriptivo a un enfoque normativo, que permitirá la predicción y previsión de variaciones, impactos y resultados. Los objetivos últimos de este Proyecto son la recopilación y la consolidación del conocimiento disperso existente en las diferentes disciplinas y países, así como la utilización de este conocimiento en el desarrollo de estrategias innovadoras y sostenibles para la adquisición, contratación y prestación de servicios públicos, además de la difusión de su conocimiento y la facilitación del avance de la educación y la formación en PPPs.



PLAZO: Agosto 2010 - Agosto 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto financiado por la Comisión Europea

ANÁLISIS DEL MERCADO MARÍTIMO-PORTUARIO

OBJETIVO: Este proyecto tiene como principal objetivo el de proveer a la APV y al clúster de Valenciaport de información relevante, actualizada, tanto cualitativa como cuantitativa, de ámbito mundial, sobre el negocio marítimo-portuario, que le permita contar con elementos de juicio y desarrollar criterios a emplear en sus decisiones estratégicas, tácticas y operativas.

Desagregando el objetivo principal en objetivos específicos se tienen:

- Escenario. Análisis cuantitativo principalmente y en menor medida cualitativo: Elaboración de una serie de Informes periódicos sobre diversos agentes y características del escenario en que se desarrolla "el negocio" a nivel mundial y también "regional": tráfico marítimo, navieras de portacontenedores, operadores portuarios, equipamiento portuario, etc. Todo ello mediante la identificación de unas fuentes fiables, su adquisición, y el análisis y la elaboración de la información. Se busca la continuidad histórica que permita la comparación y el estudio de tendencias.
- Actores. Análisis cualitativo: Desarrollo progresivo de "networking" entre los múltiples agentes involucrados a nivel mundial en dicho negocio marítimo-portuario.
- Guión: Sistematización de captura, análisis y elaboración de información, principalmente cualitativa, sobre noticias, tendencias, reportes, bien de diversos medios informativos escritos ó electrónicos (de carácter sistemático), bien de documentos de diferentes agentes protagonistas, tales como navieras, operadores, asociaciones, etc. (con carácter discrecional).

De forma complementaria, y considerando el interés estratégico que para Valenciaport tiene el conocimiento de la política comercial de otros puertos españoles, se plantea la elaboración de un informe de revisión de los coeficientes correctores que las 28 autoridades portuarias del sistema de titularidad estatal aplican a las tasas al buque y a la mercancía.

PLAZO: Enero 2012 - Diciembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto financiado por la Autoridad Portuaria de Valencia

OBSERVATORIO DE COMERCIO Y TRANSPORTE MARÍTIMO

OBJETIVO: El objetivo último de este proyecto es poner a disposición de la Autoridad Portuaria de Valencia y de la comunidad portuaria un sistema integrado y dinámico de información exhaustiva y de calidad que permita afrontar la toma de decisiones en un mercado globalizado de creciente complejidad.

Este objetivo general se materializa en diferentes aplicaciones o sub-proyectos que abarcan un amplio abanico dentro del campo del tratamiento de la información estadística, como son: el mantenimiento y actualización de bases de datos propias (LinePort y LineRail); el desarrollo de herramientas de tratamiento y simulación de los datos (de origen propio o pre-existentes) para realizar análisis del mercado (TradeTrans, SimTrans y Simulador del Hinterland); la selección, sistematización y actualización de información existente en nuevos campos de interés (Observatorio de Comercio y Transporte Marítimo); el desarrollo de modelos de estimación y de previsión para estudios de tráfico (previsiones sectoriales de tráfico) y, finalmente, la difusión de la información a los potenciales usuarios (Boletines y consultas personalizadas).

PLAZO: Enero 2012 - Diciembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto financiado por la Autoridad Portuaria de Valencia



2.2.6. Internacionalización

La internacionalización, que es la manera resumida de denominar los proyectos de colaboración internacional, siempre ha sido uno de los grandes activos de la Fundación Valenciaport desde sus inicios.

A este respecto es importante matizar un aspecto, si bien el principal ámbito de trabajo inicial de la Fundación Valenciaport se circunscribe a servir al Clúster Portuario de Valencia, la evolución en el tiempo de la Fundación ha hecho que cada vez esté más ligada al entorno internacional en sus actividades de I+D+i, al realizar la mayor parte de ellas bajo el amparo de los proyectos europeos, pero cuando en estas líneas se habla de Internacionalización, en realidad no se está refiriendo a esta parcela de actividad.

El concepto de internacionalización de la Fundación Valenciaport trata del siguiente paso, es decir, del traslado del conocimiento y resultados obtenidos en sus proyectos de investigación a otros puertos o comunidades portuarias que están en pleno proceso de desarrollo y crecimiento, dando pasos en la actualidad, que en el pasado ya dio el Puerto de Valencia. Evidentemente todo ello sin dejar de lado el importante objetivo de servir a la internacionalización del Clúster de Valenciaport.

Por los evidentes motivos de la facilitación que supone compartir idioma y además por ser un área donde el común denominador es encontrarse en pleno proceso de desarrollo, no deja de ser lógico que las principales acciones en el ámbito de la colaboración internacional se hayan dado en Latinoamérica.

Entre los proyectos más destacados y desarrollados dentro del periodo 2013-2014 se podrían nombrar:

- Elaboración del Plan Maestro del Puerto de Lambayeque, Perú.
- Plan de implementación para la automatización del posicionamiento de equipos de contenedores. Puerto de Lázaro Cárdenas, México.
- Diseño e implantación de la ventanilla única portuaria en los puertos marítimos de Brasil y soporte técnico para la implementación de un sistema de carga inteligente (subdirección general de fomento financiero de la internacionalización y secretaría de puertos), Brasil.
- Implementación de los procedimientos de control automático de la operación de la Dirección

General de Aduana en los accesos al puerto de Montevideo, Uruguay.

- Participación en el Desarrollo del Plan Nacional de Transportes, Colombia.
- Elaboración del nuevo plan estratégico del Instituto Nacional de Logística de Uruguay (INALOG) y desarrollo de las bases de cinco proyectos para colaborar con la Corporación Andina de Fomento (CAF), Uruguay.

Todo esto no significa que se descarten otros continentes o países, para crecer en la internacionalización de la Fundación Valenciaport, de hecho, ya se han iniciado acciones de formación concretas en países africanos, como puede ser Guinea Ecuatorial, como primer paso hacia la generación de futuros proyectos internacionales. También es importante señalar a este respecto que el importante crecimiento de los tráfico, y por tanto de su presencia, del Puerto de Valencia en los países de norte de África, seguro en un futuro es un factor importante para colaborar en toda esta zona.

Es evidente pues, el importante papel que supone la Internacionalización para la Fundación Valenciaport y este papel además queda reflejado en el nuevo enfoque que la dirección de la Fundación quiere dar a esta parte de su actividad, enfoque que con el objetivo de activar aún más esta área ha desembocado en una reestructuración de su equipo y en la fijación de nuevos países y puertos como nuevas estrategias de colaboración, más allá de mantener y fortalecer, lógicamente, las relaciones actuales que se tienen con aquellos con los que tradicionalmente se ha colaborado.

Parte de esta nueva estrategia pasa también por incrementar la visibilidad de la imagen de la Fundación Valenciaport participando como ponentes en diferentes seminarios y foros especializados, como recientemente han sido:

- Seminario en Alta Dirección Portuaria , organizado por la Asociación Americana de Autoridades Portuarias (AAPA) y la Secretaría General de Comunicaciones y Transporte del Gobierno Mexicano (SCT) en Mérida.
- Congreso anual de la Foro Logístico del Puerto de Valparaíso (FOLOVAP), Chile.
- Congreso Anual de la Asociación Mexicana de Operadores Portuarios (ATOP). Veracruz, México.
- Seminario en Comunidades Portuarias, organizado por la Comunidad Logística del Puerto de San Antonio (COLSA), Chile.

PROYECTOS

Por último cabe destacar por una parte, la línea de colaboración abierta con SGS Argentina, que tiene como principal objetivo el desarrollo de nuevos proyectos y cursos relacionados con las nuevas tecnologías portuarias, la mejora de la eficiencia

energética y la gestión de la seguridad en terminales así como la planificación y gestión portuaria, y por otra parte, la cada vez más estrecha colaboración con INECO como partner complementario en proyectos en Latinoamérica.

PLAN MAESTRO DEL TERMINAL PORTUARIO DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE

SOCIOS DEL PROYECTO:

Acciona Ingeniería, OIST, S.A.

PLAZO: Septiembre 2013 - Diciembre 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno Regional de Lambayeque



MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

El actual marco jurídico portuario de planificación portuaria del Perú tienen en el **Plan Nacional de Desarrollo Portuario** el instrumento jurídico y técnico para trasladar al sistema y a la gestión portuaria, no sólo las políticas públicas relacionadas con la materia, sino también la armonización de estas políticas con las necesarias iniciativas privadas, tanto de los agentes y operadores como de los distintos usuarios de los servicios portuarios. Tal instrumento fue aprobado en el año 2005 y modificado en diversas ocasiones, siendo vigente el aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en el año 2012.

De acuerdo con el referido Plan Nacional, las Autoridades Portuarias Regionales (APRs) instaladas cuentan con un plazo no mayor a 5 años para la aprobación de planes maestros de los Terminales Portuarios de alcance regional bajo su jurisdicción y podrán suscribir convenios de gestión con la APN para la elaboración de los planes maestros.”

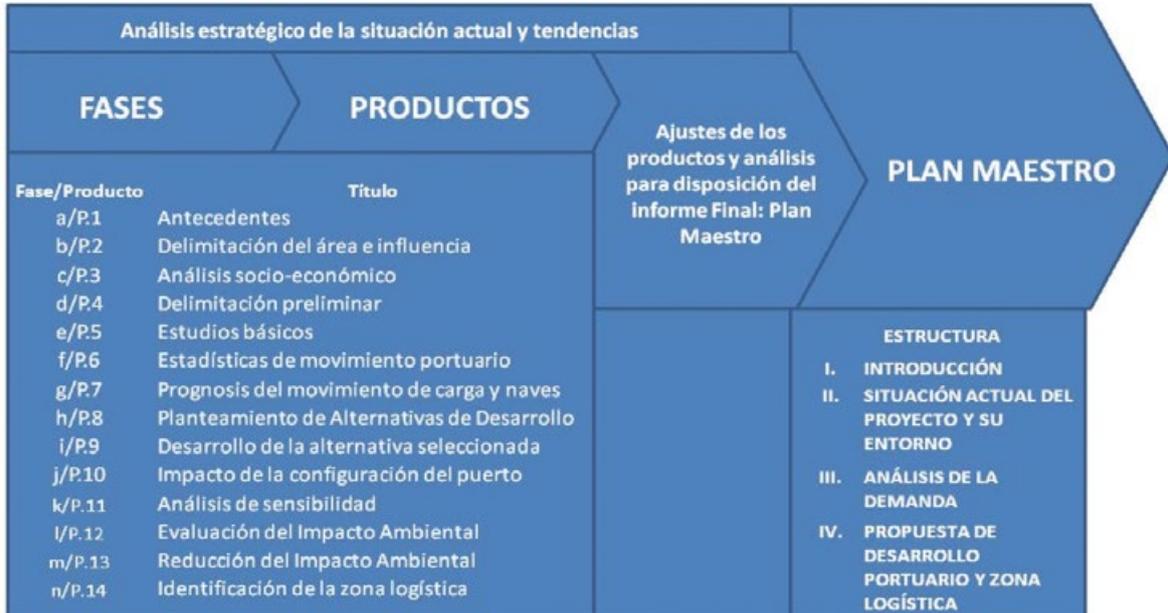
El 11 de septiembre de 2012 se instaló la Autoridad Portuaria Regional de Lambayeque. Dentro de los plazos

marcados por la Ley, el Gobierno Regional de Lambayeque convocó en marzo de 2013 el concurso para la Elaboración del Plan Maestro para el Terminal Portuario de la región que fue ganado por el **Consorcio Portuario Lambayeque** conformado por la Fundación Valenciaport, Acciona Ingeniería y OIST, S.A.

El objetivo es la elaboración del **Plan Maestro del Terminal Portuario de la Región Lambayeque** definiendo las necesidades de infraestructura y equipamiento portuarios que establezca el desarrollo armónico de las facilidades portuarias al corto, mediano y largo plazo, identificando sus potencialidades físicas, económicas y estratégicas, que sean consistentes con las proyecciones de la demanda del tráfico y servicios, con la evolución del comercio y transporte internacional, con los requerimientos de la zona de influencia del puerto, incluyendo la ubicación de una zona logística, y con la evolución esperada del desarrollo económico de la región y del país.

El proyecto se despliega en catorce fases/productos que se combinan para responder a la estructura y contenidos del Plan Maestro definidos en el Plan Nacional.

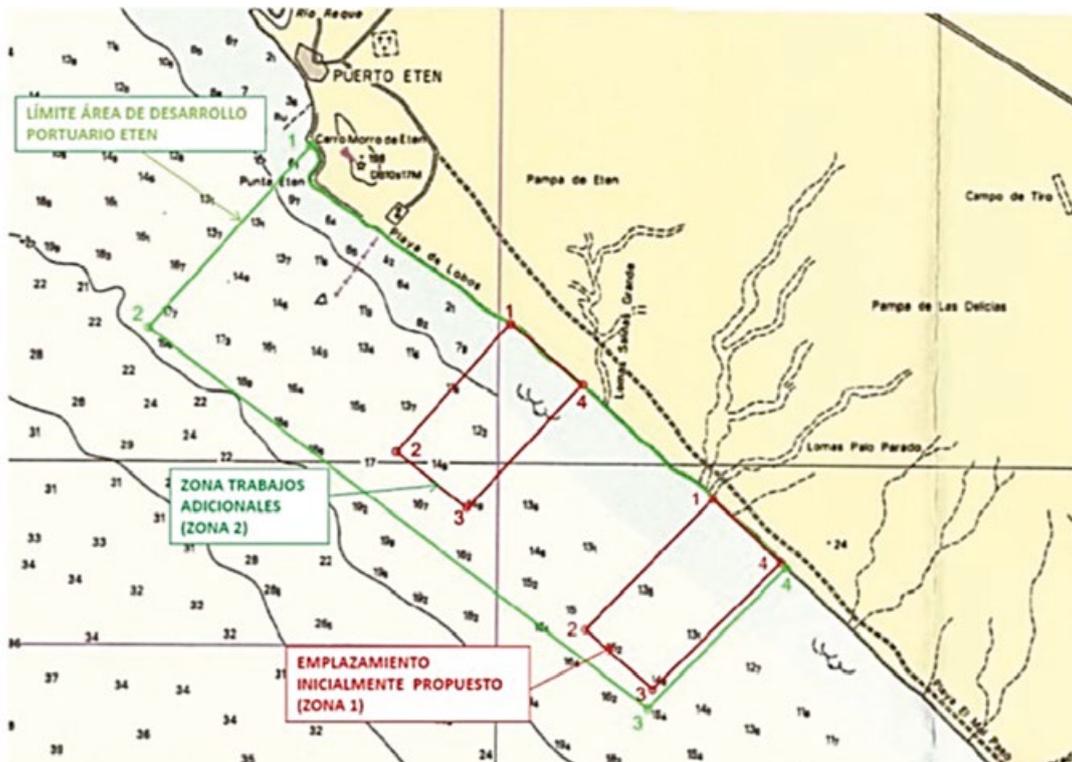
METODOLOGÍA: RELACIÓN ENTRE FASES, PRODUCTOS Y CONTENIDOS DEL PLAN MAESTRO



Se alcanzaron los siguientes resultados:

- Determinación mediante análisis multicriterio de la **ubicación de la instalación portuaria** en la costa de la región Lambayeque.

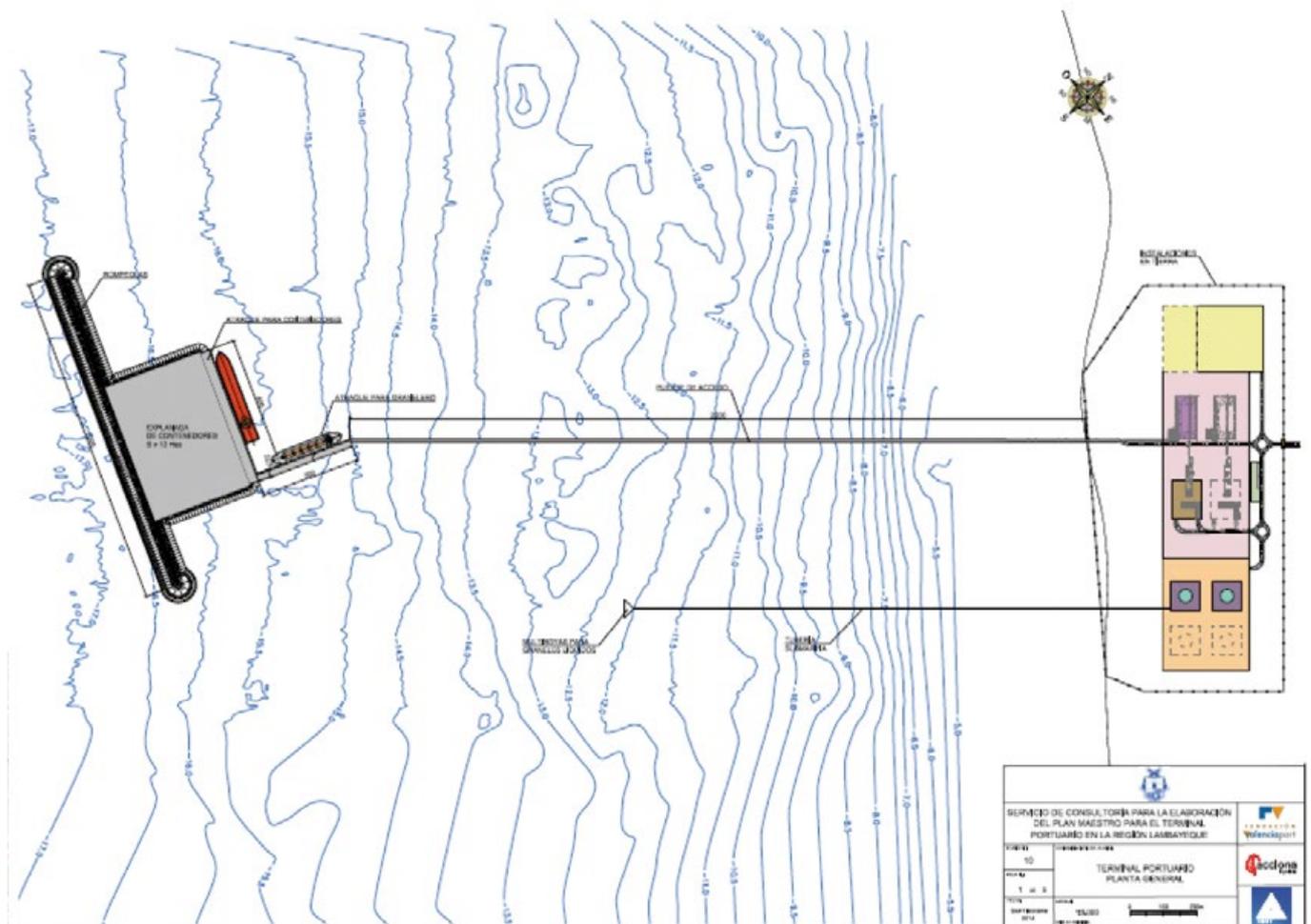
EMPLAZAMIENTO SELECCIONADO PARA LA UBICACIÓN DEL TERMINAL PORTUARIO: ZONA 2 DEL ÁREA DE DESARROLLO PORTUARIO DE ETEN



PROYECTOS

- **Previsión de la demanda** de servicios a la carga y a las naves, tanto en lo que se refiere a los tráficos existentes en el hinterland y su evolución, como a los potenciales, soportado en un análisis de competitividad interportuaria.
- Establecimiento de un **modelo de explotación** para la instalación.
- Elaboración de los **estudios técnicos, económicos y ambientales** que sustentan las diferentes alternativas de desarrollo propuestas.
- Definición de las **alternativas** más convenientes de diseño e inversión de la nueva infraestructura, señalando las etapas de implementación.

PLANTA DEL TERMINAL PORTUARIO



- Análisis de **accesibilidad terrestre y con el entorno urbano**.
- **Diagnóstico socio-ambiental** de los impactos potenciales de la construcción de las obras y la operación del terminal y plantear los programas de acercamiento, coordinación y concertación de intereses con la comunidad para establecer un marco adecuado para el fomento de las relaciones del puerto con su entorno ciudadano.
- Estudio preliminar de la ubicación de una **zona logística** complementaria a las actividades del puerto.
- Despliegue de un **programa de capacitación presencial** y online para el fortalecimiento de la comunidad portuaria de la Región de Lambayeque.



Entrega de Certificados de Capacitación

Durante la ejecución del proyecto el equipo técnico participó en conferencias, seminarios, entrevistas y

charlas con agentes sociales y económicos regionales y nacionales.

CONFERENCIAS

CONFERENCIA INTERNACIONAL



TERMINAL PORTUARIO DE LAMBAYEQUE AVANCES Y PERSPECTIVAS

TEMARIO:

1. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN PORTUARIA APLICADA AL TERMINAL PORTUARIO DE LAMBAYEQUE.
2. AVANCES DEL PLAN MAESTRO.
3. CASOS DE DESARROLLO PORTUARIO EN EL PERÚ Y EL MUNDO Y SU IMPACTO SOCIOECONÓMICO.

EXPOSITORES:

<p>ING. ARTURO MONFORT MULINAS España</p> <p><small>Ing. de Control, Control y Puertos - Universidad Politécnica de Valencia, Director de I+D+i de Fundación Valenciaport, Jefe de Proyecto del Plan Maestro para la Construcción del Terminal Portuario de Lambayeque. Experto en Transportes de la Universidad de Castellón de la Plana, Máster en Gestión Portuaria y Transporte Internacional, Consultor de Ingeniería Civil en ODESA - Odebrecht Ingeniería, Oficina de Estudios Asociada en el Programa de Ingeniería de la Construcción y Gestión Autónoma de la Universidad Politécnica de Valencia, entre 1988 y 2004, varios puestos en la Autoridad Portuaria de Valencia, Jefe de Planificación, Jefe de Expansión, Director de Planificación, Estrategia y Director de Información y Estadística, desde 1988 en Ciberfísica Universitaria en la maestría y cursos de Postgrado en Transporte Internacional y Gestión Portuaria. Experto nacional e internacional en temas relacionados con el ámbito del transporte, logística y gestión portuaria. Temas publicados (1983, 2011 y 2012), varios libros sobre técnicas de construcción. Sus líneas de trabajo orientadas a su desarrollo profesional: Transporte Internacional, Planificación y expansión de puertos, Análisis de inversiones y sostenibilidad y Evaluación y protección ambiental estratégica.</small></p>	<p>ING. JORGE NAKAZAKI SERVIGÓN Perú</p> <p><small>Ing. Industrial - Universidad de Lima, con estudios de especialización en Francia y USA, con estudios de maestría en USA, y con estudios de maestría en Gestión de Negocios en la Universidad Pontificia del Chile, con estudios de Gestión de Empresas, Agronomía Internacional y - U. de Jalisco - España, doctorado en Administración de Negocios en la U. Pontificia de Chile, Profesor de la Facultad de Ingeniería y con estudios en el IMEDEC, Católica de la Facultad de Ciencias, Ciencias Económicas y Financieras - USAP, Catedrático de Negocios en Administración de Negocios de la Escuela de Postgrado de la U. Pontificia de Chile, Coordinador Académico de la Facultad de Ciencias, Económicas y Financieras - USAP, Presidente del Comité Especial de Promoción de la Unidad PISA 2009 de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, Senador General de la Autoridad Portuaria Regional Lambayeque, ex Presidente de la Comisión de Promoción y Construcción del MICOOP, ex Presidente de la Comisión de Promoción y Construcción del MICOOP, ex Presidente de la Comisión de Barreras Bioseguridad del INSECOPI, ex Presidente de la Comisión General de Supervisión de MICOOP, ex Regidor de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, ex Director de la Sociedad de Beneficencia Pública de Chiclayo, ex Director de la Autoridad Autónoma de la Costa del Golfo Chiclayo - Lemosuyoc y ex Director de la Financiera Espora, Sotomayor.</small></p>
---	--

FECHA: 29 de Mayo RESERVAS: Dirección de Escuela de Ingenierías
HORA: 5:00 p.m. LUGAR: Auditorio "César Acuña Peralta"

CUPOS LIMITADOS CERTIFICADO GRATUITO

ORGANIZAN:







Conferencia Internacional Terminal Portuario de Lambayeque

Planificación y Desarrollo Económico

Ponentes

Ing. Arturo Monfort Mulinas

Ing. Jorge Nakazaki Servigón

Jueves 29 mayo
10:30 am - Auditorio 802 USAT

Temas

- 01 Instrumentos de Planificación y Gestión Portuaria Aplicada al Terminal Portuario de Lambayeque
- 02 Avances del Plan Maestro

SOPORTE TÉCNICO PARA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO CADENA LOGÍSTICA PORTUARIA INTELIGENTE: EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN LA GESTIÓN DE INFORMACIONES DE LA COMUNIDAD PORTUARIA

PLAZO: Marzo 2013 - Marzo 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno Federal de Brasil - FEESC da Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC)



MOTIVACIÓN Y RESULTADOS DEL PROYECTO:

El Gobierno del Brasil, en acuerdo con la Administración Española, convocó, en diciembre de 2009, una licitación cuyo objetivo era el “Estudio de Viabilidad para el Diseño e Implementación de una Ventanilla Única Portuaria” en los puertos marítimos dependientes de la Secretaría de Puertos de Brasil (SEP/PR). El consorcio compuesto por la Fundación Valenciaport y por Infoport Valencia S.A. fue seleccionado para la elaboración del estudio, de acuerdo con las directrices de la línea Fondos para Estudios de Viabilidad (FEV) del gobierno español.

A partir de este estudio, fue posible identificar las principales disfunciones y oportunidades de mejora existentes en los procesos logístico-portuarios desarrollados en el puerto de Santos. Dichas disfunciones u oportunidades de mejora pueden ser resumidas en los siguientes aspectos: i) necesidad de constituir una efectiva ventanilla única de los sistemas gubernamentales nacionales que incorpore todos los órganos involucrados, ii) necesidad de eliminación de papeles en las terminales, y iii) oportunidad de ampliar el Puerto Sin Papel a los procesos logístico-portuarios

de cargas, ampliándolo a los actores privados. Este conjunto de informaciones fue tomado como base para el desarrollo de una propuesta de Planificación Estratégica para la Ventanilla Única Portuaria, finalizando así el estudio.

Con la presentación de los resultados en la reunión de finalización del proyecto, que tuvo lugar el 9 de agosto de 2011, y habiendo sido identificada una fuerte relación entre las recomendaciones del estudio y algunas iniciativas en curso en la SEP/PR, especialmente el proyecto “Cadena Logística Portuaria Inteligente”, la participación de la Fundación Valenciaport aportando su experiencia internacional en la gestión de la información de la Comunidad Portuaria representa una importante contribución en la implantación del proyecto.

La contribución de la Fundación Valenciaport en el estudio se basa en la experiencia internacional acumulada por la misma en relación a la gestión de informaciones de la comunidad portuaria y en la transferencia de conocimientos en temas relacionados con el proyecto “Cadena Logística Portuaria Inteligente” (CLPI).

MODELO DE NEGOCIO CLPI - Brasil					
	Concepción	Inversión	Desarrollo	Gestión	Manutención
SISTEMA PORTOLOG					
Corto Plazo	SEP/PR	SEP/PR	SERPRO	SEP/PR	SERPRO
Medio-Largo Plazo	-	SEP/PR	-	SEP/PR	SERPRO
CENTRAL DE CONTROL, PUERTA DE ACCESO, GATES AUTOMATIZADOS PÚBLICOS, PRE-GATES					
Corto Plazo	SEP/PR	SEP/PR	Iniciativa Privada	AP - Concesionario	Iniciativa Privada
Medio-Largo Plazo	-	AP	-	AP - Concesionario	AP - Concesionario
GATES AUTOMATIZADOS DE LOS TERMINALES					
Corto Plazo	SEP/PR - AP - Iniciativa Privada	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada
Medio-Largo Plazo	-	Iniciativa Privada	-	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada
PUNTOS DE CONTROL AUTOMATIZADOS					
Corto Plazo	SEP/PR - AP	Gobierno - Iniciativa Privada			
Medio-Largo Plazo	-	Gobierno - Iniciativa Privada	-	Gobierno - Iniciativa Privada	Gobierno - Iniciativa Privada
PUNTOS DE CONTROL INFORMATIZADO					
Corto Plazo	SEP/PR - AP	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada
Medio-Largo Plazo	-	Iniciativa Privada	-	Iniciativa Privada	Iniciativa Privada

Legenda: ■ Poder Público ■ Iniciativa Privada

OBJETIVOS:

El proyecto se estructura en dos etapas y para cada una de ellas han sido definidos los objetivos que se describen a continuación.

En la Etapa 1 el objetivo principal es desarrollar un *benchmarking* internacional en los temas relacionados con el proyecto Cadena Logística Portuaria Inteligente y se subdividen en los siguientes sub-objetivos:

- Identificar iniciativas y casos internacionales relacionados con el proyecto "Cadena Logística Portuaria Inteligente" analizando las informaciones antes y después de la implementación de soluciones y tecnologías utilizadas para cada uno de los casos;

- Estimar la inversión inicial necesaria para la implantación de un sistema similar al "Cadena Logística Portuaria Inteligente" para los casos internacionales, así como los costes mensuales/anuales de las soluciones y los responsables del pago de los mismos;
- Analizar el impacto financiero causado por la implantación de este tipo de proyecto para los actores involucrados;
- Identificar los beneficios económicos, sociales y ambientales causados por la implantación de este tipo de proyectos.

En la Etapa 2 el objetivo principal es apoyar las iniciativas de la SEP/PR en la implementación del

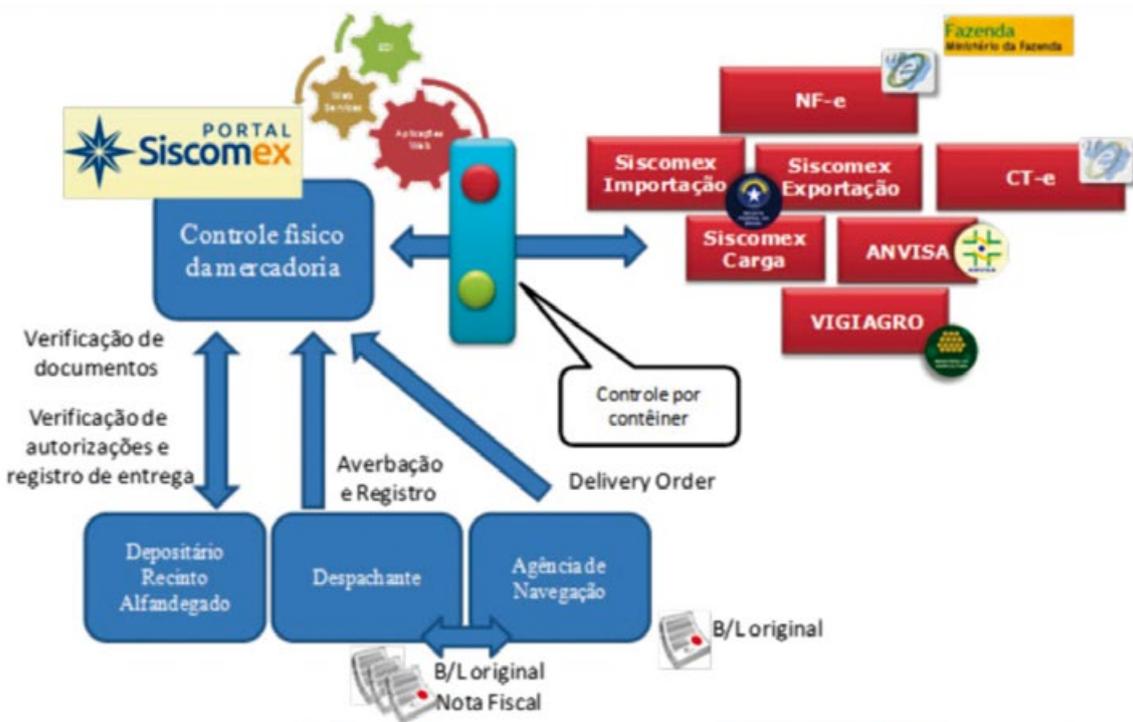
PROYECTOS

Proyecto Cadena Logística Portuaria Inteligente e interoperabilidad de los sistemas existentes y previsibles en Brasil, y se subdividen en los siguientes sub-objetivos:

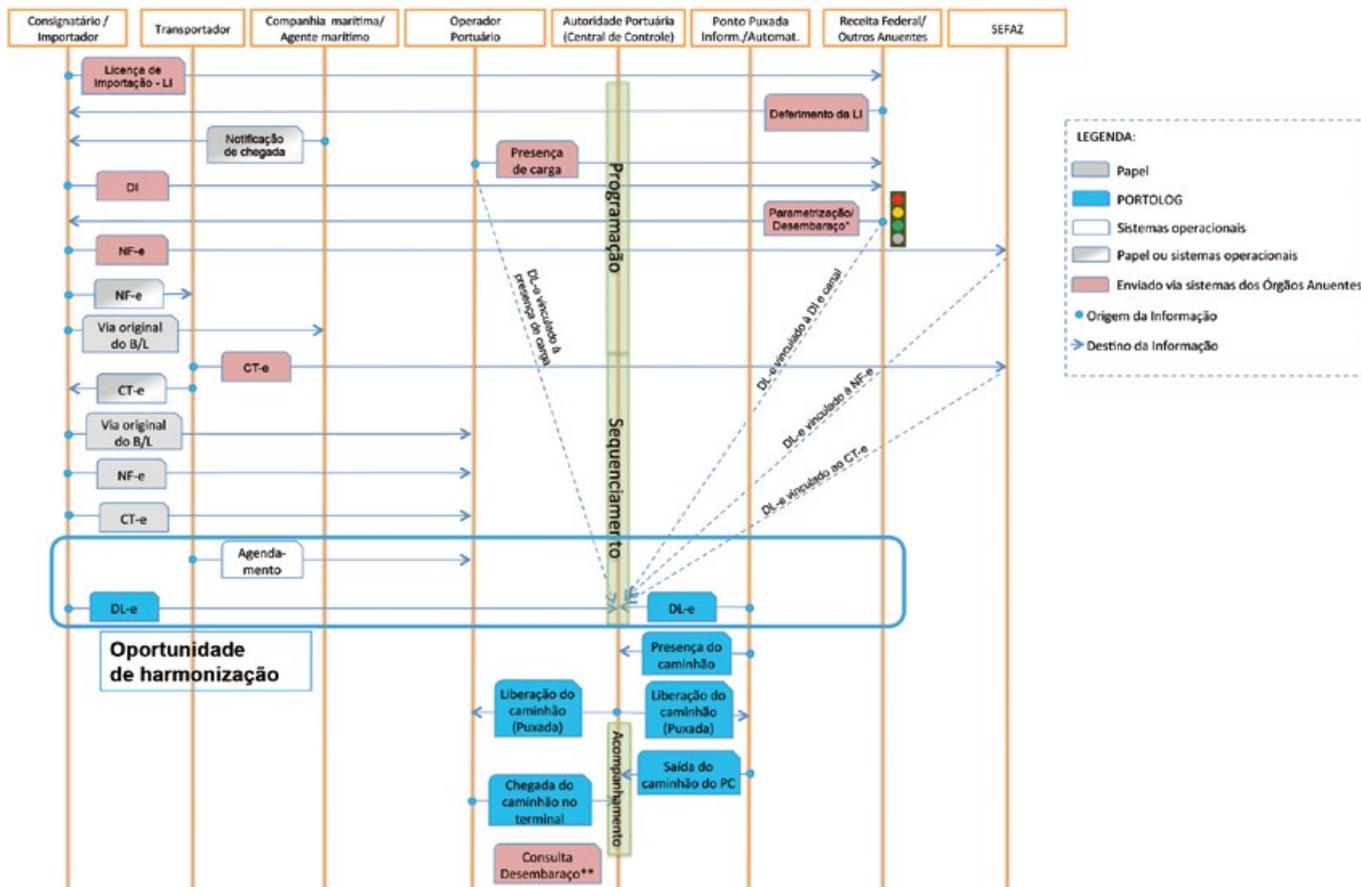
- Analizar la interoperabilidad de los sistemas internacionales existentes y previsibles en Brasil;
- Identificar los elementos y prácticas internacionales comunes a la iniciativa realizada en los puertos brasileños, así como una análisis de la sinergia entre ellas;
- Definir las necesidades y oportunidades para la implantación de plataformas de “clusterización” y proponer acuerdos formales con las organizaciones y sistemas participantes;
- Evaluar e identificar los actores responsables para la inversión, desarrollo, gestión y manutención de las plataformas de “clusterización”;
- Realizar un estudio tarifario que soporte los costes del puerto y definir el impacto financiero para los actores involucrados en el proyecto “Cadena Logística Portuaria Inteligente”;
- Proponer el modelado de negocios para la gestión de informaciones de la Cadena Logística Portuaria, incluyendo aspectos jurídicos e institucionales;
- Proponer un Plan de Armonización de los Procesos, basado en modelos utilizados a nivel internacional.

RESULTADOS OBTENIDOS:

- Identificación y análisis de iniciativas prácticas internacionales similares al proyecto “Cadena Logística Portuaria Inteligente” en Brasil, tanto en términos de gestión como de tecnologías aplicadas, de las cuales se destacan la automatización de las puertas, la implementación del puerto sin papel y del PCS del Puerto de Valencia y las iniciativas vinculadas a la ZEAL del Puerto de Valparaíso;
- Estimación de la estructura de costes del CLPI en Brasil con base en las prácticas internacionales;
- Estimación de los beneficios del CLPI en Brasil con base en las prácticas internacionales;
- Análisis de la interoperabilidad entre los sistemas utilizados para el funcionamiento del proyecto CLPI, basándose en las experiencias internacionales;
- Proposición de plataformas de “clusterización”, así como de una estructura organizativa y de costes para el proyecto CLPI con base las experiencias internacionales;
- Proposición de modelo de negocios para Gestión de Informaciones de la Cadena Logística Portuaria;
- Proposición de un Plan de Armonización de los Procesos para el proyecto CLPI.



Esquema conceptual para CLPI (Brasil) de un ambiente sin papel para sacar los contenedores de los terminales basado en experiencias internacionales



* A Parametrização (canais verde/laranja/vermelho /cinza) e o Desembaraço são realizados pela RFB
 ** Além de consultar o desembaraço no Siscomex, o Terminal confere a NF-e, o CT-e, peso e lacre (contêiner) em papel e/ou nos respectivos sistemas

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA AUTOMATIZACIÓN DEL POSICIONAMIENTO DE EQUIPOS DE CONTENEDORES

OBJETIVO: El objetivo del proyecto es doble. Por un lado, la identificación y definición de la solución óptima para la Automatización del posicionamiento de equipos y contenedores en la Terminal de Lázaro Cárdenas (HPHLA-LCTPC). Por otro, la capacitación del personal de la Terminal de Lázaro Cárdenas en la materia mediante la práctica en el desarrollo del proyecto.



Lázaro Cárdenas Terminal Portuaria de Contenedores

PLAZO: Abril - Agosto 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Lázaro Cárdenas Terminal Portuaria

MUELLE DE GRANOS DEL TERMINAL NORTE DEL PUERTO DE CALLAO

OBJETIVO: APMT Callao, concesionaria del Terminal Norte del Puerto del Callao y del que forma parte el Muelle de Granos, pretende con este proyecto evaluar y mejorar el modelo operativo propuesto en la oferta inicial incluida en el contrato de Concesión para garantizar una productividad de buque atracado mínima de 1.200 toneladas/hora para cereales, de acuerdo con las bases de la oferta y al contrato.



Los objetivos específicos son

- Revisar la demanda de tráfico de grano previsto tanto en toneladas por mercancía como en tipología de buques, frecuencia, etc.
- Identificar los equipos idóneos a instalar en APMT Callao para el manejo de cereales en el muelle norte del Puerto del Callao, en base a la revisión efectuada como consecuencia del objetivo anterior.
- En caso de ser necesario, asistir a APMT Callao en la justificación ante la Autoridad Portuaria Nacional de la modificación del Contrato en vigor.

PLAZO: Octubre 2012 - Febrero 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: APMT Callao

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DEL CONTROL DE ACCESO PORTUARIO Y PROPUESTA DE MEJORA PARA LOS ACCESOS DEL PUERTO DE MONTEVIDEO

OBJETIVO: Los objetivos generales del proyecto son desarrollar un diagnóstico de la situación actual del Puerto de Montevideo en términos de control de acceso portuario y de procedimientos normativos; elaborar una propuesta de mejora y recomendaciones para la implementación de un plan



piloto de control aduanero en los accesos del Puerto de Montevideo y dar asistencia a la Dirección Nacional de Aduanas (DNA) de Uruguay en su proceso de modernización para la facilitación del comercio.

PLAZO: Abril - Noviembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Dirección Nacional de Aduanas (DNA) de Uruguay

INTERNACIONALIZACIÓN DEL CLÚSTER DE VALENCIAPORT

OBJETIVO: Las actuaciones desarrolladas y ejecutadas por la Fundación Valenciaport en los diferentes países, a través de ésta actividad, tienen por objeto reforzar el posicionamiento del Puerto de Valencia en el contexto internacional, así como proporcionar el apoyo necesario al fortalecimiento y establecimiento de las empresas valencianas y españolas en el exterior, sustentado en un esquema de cooperación y vínculos con las diferentes regiones.

Para ello la Fundación Valenciaport promueve su participación y consecuentemente la difusión de las mejores prácticas de Valenciaport, en el desarrollo de proyectos en colaboración con otras entidades extranjeras, mediante la firma de acuerdos de colaboración de carácter técnico, económico y/o social en los diferentes sectores de los que participa (investigación, transporte, formación, gestión medioambiental, seguridad, calidad, TIC 's, RSC, intermodalidad, transporte marítimo de corta distancia, desarrollo portuario..) y su integración en redes y grupos de trabajo.

PLAZO: Enero 2010 - Diciembre 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO DE LA OPERACIÓN DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ADUANAS EN LOS ACCESOS AL PUERTO DE MONTEVIDEO

OBJETIVO: El proyecto tiene por objetivo apoyar a la DNA en el correcto desarrollo, despliegue e implantación de todos los elementos requeridos para el control automático de la operación de ingreso y egreso de mercancías en el piloto del acceso Maciel, articular la implantación de la solución final y gestionar el impacto y cambio que supone la introducción de un control automático en todos los accesos del Puerto de Montevideo para los distintos actores e instituciones, de forma que se maximicen los beneficios, se minimicen los riesgos y se garantice la sostenibilidad de la solución y su extensibilidad para otras instalaciones donde se efectúa un control fronterizo por parte de la Aduana como, por ejemplo, el Centro Nacional de Verificación, Zonas Francas o Pasos de Frontera.



PLAZO: Octubre 2014 - Septiembre 2015

ENTIDAD FINANCIADORA: Dirección Nacional de Aduanas (DNA) de Uruguay

ESTUDIO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INTERMODAL DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

SOCIOS DEL PROYECTO:

EPYPSA



MinTransporte
Ministerio de Transporte

PROSPERIDAD
PARA TODOS

OBJETIVO: El Ministerio de Transporte colombiano considera necesaria la elaboración de un Plan Estratégico Intermodal de Infraestructuras de Transporte que consolide la estrategia intermodal del país y sea capaz de programar las actuaciones necesarias a largo plazo a partir de una modelización de la oferta y demanda de transporte.

Los principales objetivos y metas de este proyecto son:

- Realizar un diagnóstico de los principales proyectos de infraestructura de transporte con una visión nacional y regional, teniendo en cuenta todos los modos.
- Profundizar en el potencial de transporte intermodal con énfasis en las nuevas demandas que podría generar el sector minero-energético y agroindustrial y los nuevos tratados de libre comercio a fin de materializar el resultado en un documento que sintetice los principales aspectos técnicos, recomendaciones y pautas requeridas para desarrollar los principales proyectos de infraestructura del país en el período 2012-2032.
- Estructurar una propuesta de priorización y desarrollo de infraestructura de transporte a corto, mediano y largo plazo, a través de la elaboración de un modelo de transporte que involucre todos los modos, teniendo en cuenta los principales escenarios según el Plan de Desarrollo y el Plan Maestro de Transporte 2010-2032.

PLAZO: Octubre 2012 - Junio 2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Transporte de Colombia (EPYPSA contrata a la Fundación Valenciaport como experto en logística)

CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR PARA LA REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN ESTRATÉGICO 2014 - 2016 DEL INALOG

OBJETIVO: El objetivo de esta consultoría es asesorar y dar apoyo al Instituto Nacional de Logística (INALOG) en la revisión y mejora del Plan Estratégico definido para el período 2014-2016.

Como objetivos específicos se pueden señalar:

- Análisis crítico del Plan Estratégico 2014-2016.
- Definición de alternativas de adecuación de la estructura organizacional del INALOG.
- Identificación de componentes y proyectos en los que CAF pueda participar.
- Dimensionamiento del financiamiento y/o la cooperación técnica de CAF para algunos de los proyectos.



PLAZO: Octubre - Diciembre 2014

ENTIDAD FINANCIADORA: Corporación Andina de Fomento (CAF)

2.2.7. Bases de datos y simuladores

La Fundación Valenciaport en su calidad de herramienta de la comunidad logístico-portuaria para potenciar la mejora de su competitividad y la vertebración de las empresas e instituciones que la conforman, desarrolla una serie de actuaciones encaminadas a la elaboración y puesta a disposición de la Autoridad Portuaria de Valencia y las empresas del clúster información de mercado orientada a la toma de decisiones estratégicas

y operativas; en este sentido, se trabaja con información exhaustiva y de calidad, basada en el uso de bases de datos y simuladores. Así, de forma continuada se actualiza y mantiene las bases de datos LinePort, LineRail y TradeTrans y se publican los boletines semestrales LinePort (ISSN: 2173-7150, publicado en español y en inglés) y LineRail (ISSN: 2174 - 6516) y se trabaja en el desarrollo de herramientas de mejora de la capacidad informativa de las bases de datos, como Simhinterland.

TRADE-TRANS: “FLUJOS DE COMERCIO Y TRANSPORTE EN ESPAÑA” SPANISH TRADE AND TRANSPORT FLOWS

El objetivo de esta base de datos es complementar las operaciones de comercio exterior suministradas por la Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria, con diversas variables que proporcionan información acerca de los requisitos del transporte de la mercancía, así como la descripción detallada de las alternativas de transporte existentes para dicha operación de comercio y las especificaciones en términos de coste, tiempo y variables infraestructurales de cada alternativa.

SIMULADOR DEL HINTERLAND DE LOS PUERTOS GESTIONADOS POR LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

El objetivo último es desarrollar una herramienta de simulación del hinterland de los puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) y estimar dicho área de influencia para otros grandes puertos españoles para tráfico de contenedores. Esta herramienta y la estimación del hinterland de otros puertos españoles permite obtener el detalle de los flujos en exportación e importación que utilizan los distintos puertos objeto de estudio, la procedencia y destino de las mercancías dentro de España, el tipo de mercancías manipuladas y los países de origen y destino de dichos productos. La herramienta se basa en los datos de los manifiestos de carga y declaraciones sumarias de descarga almacenadas por la Autoridad Portuaria de Valencia, en estadísticas públicas del resto de autoridades portuarias y en los datos de la base de Estadísticas de Comercio Exterior de España de la Agencia Tributaria.



LINEPORT: UNA HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DEL TMCD EN ESPAÑA

La base de datos LinePort recoge información sobre las características de los servicios regulares de transporte marítimo de corta distancia (TMCD) que unen puertos españoles y puertos de países de la Unión Europea o de países ribereños de los mares Adriático, Báltico, Egeo, Mediterráneo, Negro y del Norte.

La información recogida en LinePort permite obtener una visión global de los servicios de TMCD ofertados en España y realizar un análisis pormenorizado de las características de dichos servicios en cada uno de los puertos, contribuyendo de esta forma, a un mejor entendimiento de la situación actual del TMCD en España, de sus limitaciones y posibilidades como alternativa/complemento al transporte por carretera.

Los potenciales outputs de la base de datos LinePort son:

- Poner a disposición de la Comunidad Logístico-Portuaria española información exhaustiva y de calidad sobre la oferta de TMCD que permita afrontar en mejores condiciones la toma de decisiones en sus respectivas áreas de actuación.
- Publicación de un boletín semestral sobre la situación del TMCD en España con indicadores de la oferta de servicios de TMCD y Autopistas del Mar. La descarga del Boletín LinePort es gratuita desde la web de la Fundación Valenciaport: www.fundacion.valenciaport.com.

LINERAIL: UNA HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE LA OFERTA DE SERVICIOS FERROVIARIOS EN ESPAÑA

La base de datos LineRail recopila información detallada acerca de los servicios regulares ferroviarios ofertados en España con el objetivo de facilitar información de calidad a aquellos cargadores y operadores interesados en el uso del ferrocarril para el transporte de sus mercancías.

La información contenida en la base de datos se ha plasmado en el Boletín LineRail publicado con periodicidad semestral en la página web de la Fundación Valenciaport www.fundación.valenciaport.com.

Los datos proporcionados tanto en el boletín semestral como a través de consultas específicas, constituyen una herramienta, hasta ahora inexistente, que permite realizar un análisis exhaustivo de las características y evolución de los servicios ferroviarios en cada una de las terminales ferroviarias, contribuyendo de esta forma a un mejor conocimiento de la oferta de transporte por ferrocarril en España, de sus limitaciones y posibilidades en el transporte intra-europeo de mercancías.

Mediante la puesta en marcha de este nuevo servicio para el análisis de la oferta de servicios ferroviarios en España, la Fundación Valenciaport continúa la ampliación de su campo de herramientas estadísticas puestas a disposición de la comunidad logística española con información exhaustiva y de calidad adecuadas para el análisis de la oferta de servicios complementarios al transporte íntegro por carretera.



Imagen de la portada del número 11 del Boletín Lineport



Imagen de la portada del número 6 del Boletín Linerail





3

CONVENIOS

3.1. INTRODUCCIÓN

Desde enero de 2013 hasta diciembre de 2014, la Fundación Valenciaport ha establecido múltiples convenios de colaboración con diversas entidades relacionadas con el sector del transporte y la logística con el fin de aprovechar sinergias entre ambas organizaciones y trabajar conjuntamente en diferentes proyectos, organización de cursos y seminarios, entre otros.



Firma Convenio FV - Cámara Aduanera de Chile, 30 de septiembre 2014



Firma Memorando de entendimiento FV - OEA, 14 de marzo 2013

3.2. LISTADO CONVENIOS

8/01/2013

Convenio entre la Autoridad Portuaria de Valencia y la Fundación Valenciaport para el otorgamiento de una concesión de subvención para la realización de las actividades correspondientes al ejercicio 2013. La finalidad de este convenio es canalizar a favor de la Fundación Valenciaport, en su condición de beneficiario, la concesión de la subvención aprobada por parte del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia.

14/03/2013

Memorando de Entendimiento entre la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos a través de la Secretaría de la Comisión Interamericana de Puertos y la Fundación Valenciaport. Este convenio tiene como finalidad establecer un marco de cooperación que potencie las sinergias conjuntas en la ejecución de programas, proyectos y actividades destinados a fomentar el intercambio de experiencias, conocimientos y mejores prácticas así como de promover el desarrollo, implementación y consolidación del sector portuario y trabajar conjuntamente para lograr un desarrollo integral de los puertos de las Américas.

31/05/2013

Acuerdo Marco de Colaboración y Asistencia Técnica en materia de capacitación y formación portuaria entre la Fundación Valenciaport y la empresa Perú Ports & Asociados S.A.C. de la República del Perú. El objetivo de este convenio es establecer una cooperación y colaboración en temas de formación, que contribuyan a la mejor capacitación de los recursos humanos vinculados a la actividad marítima-portuaria, tanto de sus respectivos países, como a terceros países que pueda requerir de su colaboración-cooperación conjunta.



Firma Acuerdo FV - Aura, 26 de junio 2013

CONVENIOS

26/06/2013

Acuerdo de colaboración tecnológica entre la firma Aura y la Fundación Valenciport. El objetivo principal de este acuerdo de colaboración es el diseño de un piloto vertical sobre la plataforma AuraPortal que permita mejorar la gestión portuaria en procesos clave del negocio y con esta experiencia poder exportar el conocimiento a toda la comunidad logístico portuaria.

8/01/2014

Convenio entre la Autoridad Portuaria de Valencia y la Fundación Valenciport para el otorgamiento de una concesión de subvención para la realización de las actividades correspondientes al ejercicio 2014. La finalidad de este convenio es canalizar a favor de la Fundación Valenciport, en su condición de beneficiario, la concesión de la subvención aprobada por parte del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia.

22/07/2014

Acuerdo de Colaboración entre INECO y Fundación Valenciport. El objeto es formalizar la voluntad de las partes de proceder a la colaboración en todas aquellas actuaciones relacionadas con la consultoría logístico-portuaria dentro del ámbito internacional y especialmente en Latinoamérica, África y Oriente Medio.

30/09/2014

Convenio Marco de Colaboración entre Fundación Valenciport y Cámara Aduanera de Chile A.G. Este convenio tiene como finalidad establecer bases generales de colaboración entre la Fundación Valenciport y la Cámara Aduanera, en materia de intereses mutuos en las áreas de investigación, promoción, estudios, capacitación, formación técnica y proyectos conjuntos, a través de su Fundación CELP y el Centro de Capacitación y Desarrollo de la Cámara Aduanera de Chile (Camcap).



3.3 EUROPHAR



EUROPHAR es una Asociación Europea de Interés Económico fundada en 1997 por las Autoridades Portuarias de Valencia, Marsella y Génova con el objetivo de promover el desarrollo sostenible y la protección medioambiental en los puertos europeos y sus áreas cercanas.

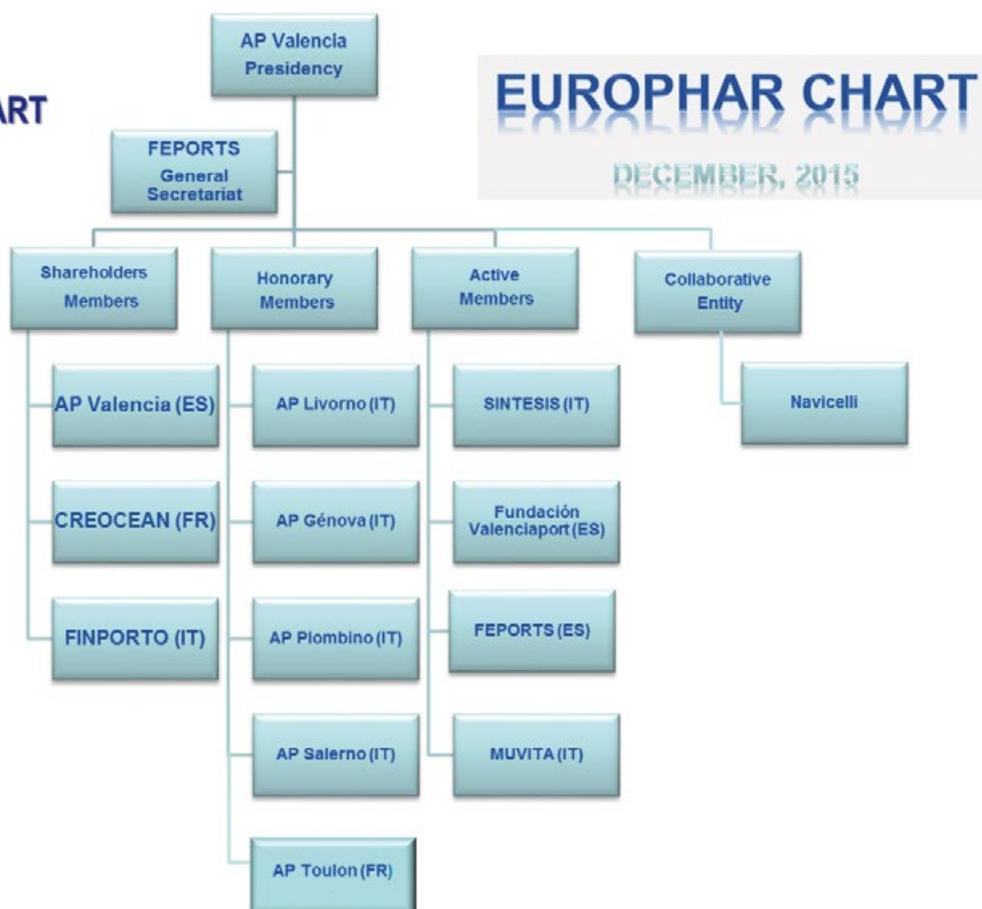
EUROPHAR proporciona su conocimiento y experiencia en la definición e implantación de sistemas de gestión medioambiental en puertos, minimizando los impactos medioambientales de las actividades portuarias e incrementando la protección de sus áreas próximas como playas, interfaces puerto-ciudad, ecosistemas, etc. Además, suministra sistemas de seguridad adaptados al entorno industrial y a las zonas portuarias, particularmente en la interfaz puerto-ciudad.

Finalmente, EUROPHAR participa en programas de formación para agentes portuarios y mejora la concienciación del público general mediante la inclusión de los elementos necesarios para la comprensión de las ideas medioambientales y de seguridad en los modelos de gestión portuarios.

En 2010, la Fundación Valenciaport fue admitida como socio de Europhar; de esta forma potencia su estrategia de desarrollo de iniciativas innovadoras en dos campos fundamentales de la actividad portuaria: de un lado, la eficiencia energética en instalaciones portuarias, con especial incidencia en el equipamiento en terminales de contenedores; y de otro, la seguridad en recintos portuarios, uno de los temas de mayor actualidad en el ámbito de la I+D+i europea.

Durante 2013 y 2014 la Fundación ha desarrollado un papel activo dentro de EUROPHAR, siendo el principal socio involucrado en el proyecto "MEDUSA - Multi-order dependency approaches for managing cascading effects in ports' global supply chain and their integration in risk assessment framework". El proyecto MEDUSA está cofinanciado por la Comisión Europea a través de la DG HOME y tiene como principal objetivo analizar los riesgos de protección a través de la cadena de suministro, con especial interés en la integración de sistemas de información. Asimismo, EUROPHAR es miembro de los grupos de interés creados en los proyectos SEA TERMINALS y GREENBERTH, estando de esta forma alineado con la mejora de la eficiencia energética en puertos, la reducción del impacto ambiental del transporte marítimo y la utilización de combustibles menos contaminantes.

2. CURRENT CHART





4

ASOCIACIONES

4. ASOCIACIONES A LAS QUE PERTENECE LA FUNDACIÓN VALENCIAPORT

- Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia
- Asociación para la colaboración entre puertos y ciudades (RETE)
- Association Internationale Villes & Ports (AIVP)
- Asociación WISTA Spain
- *Forética*
- *International Association of Maritime Economics (IAME)*
- *International Maritime Statistics Forum (IMSF)*
- *ICC International Chamber of Commerce*
- Plataforma Tecnológica en Logística Integral, Intermodalidad y Movilidad - Logistop
- Plataforma tecnológica del sector marítimo español
- Plataforma Tecnológica Europea de Logística (Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe - ALICE)
- *PPP Vessels for the future*



5

SEMINARIOS
Y JORNADAS

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN / “INTERCAMBIO DE IDEAS CON LA COMUNIDAD LOGÍSTICO-PORTUARIA”

5.1. INTRODUCCIÓN

La Fundación Valenciaport organiza un programa de seminarios de investigación, dirigidos al clúster logístico-portuario, orientados a dar la máxima difusión de los resultados de sus proyectos y a promover el intercambio de ideas con la Comunidad Portuaria. En el periodo 2013-2014 la Fundación Valenciaport ha organizado dieciocho seminarios y jornadas, varios de ellos en colaboración con otras entidades.

5.2. LISTADO SEMINARIOS Y JORNADAS

4 de abril de 2013

“La importancia de la identidad digital en una sociedad cada vez más conectada”. Conferencia organizada por la Fundación Valenciaport e impartida por Rames Sarwat. Valencia (España).

29 y 30 de mayo de 2013

“VI Jornadas de Innovación en el Clúster Portuario y Conferencia Intermedia del Proyecto GREENCRANES. Sostenibilidad e Innovación: el Rumbo Inteligente”. Organizadas por la Fundación Valenciaport en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia en el marco del proyecto TEN-T GREENCRANES. Valencia (España).

31 de mayo de 2013

“Jornada informativa sobre las posibilidades de empleo que ofrece el turismo de cruceros en la Comunitat Valenciana”. Organizada por la Red de Centros de Turismo (CdT) de la Consellería de Economía, Industria, Turismo y Empleo, con la colaboración de la Fundación Valenciaport. Valencia (España).

3 de junio de 2013

“II Jornada informativa sobre las posibilidades de empleo que ofrece el turismo de cruceros en la Comunitat Valenciana”. Organizada por la Fundación Valenciaport en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia y MOBICACREW. Valencia (España).

11 de junio de 2013

“Jornada El convenio del Trabajo Marítimo 2006 (Maritime Labour Convention) de la OIT”. Organizada por la Fundación Valenciaport en colaboración con Aula Portuaria. Valencia (España).



Imagen II Jornada Informativa sobre las Posibilidades de Empleo en el Turismo de Cruceros “Valencia, 3 junio 2013



Imagen Conferencia Internacional del proyecto Inte-Transit: “ICT Technologies as enablers for improved operations in modern MED ports” Valencia, 20-21 noviembre 2014



Conferencia de Rames Sarwat, 4 de abril 2013

SEMINARIOS Y JORNADAS

24-25 de junio de 2013

“Jornada Programa Responsable de la Circulación del Puerto de Valencia”. Organizada por la Fundación Valenciaport en colaboración con CETREN. Valencia (España).

18 de septiembre de 2013

“II Jornada de Impulso de la Responsabilidad Social en la Comunidad Portuaria. Retos, avances y oportunidades”. Organizada por la Fundación Valenciaport en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia. Valencia (España).

2 de diciembre de 2013

“GREENCRANES Valencia Demo Day”. Organizado por la Fundación Valenciaport en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia y Noatum en el marco del proyecto TEN-T GREENCRANES. Valencia (España).

5 de febrero de 2014

“Jornada de empleo: Trabaja en un crucero”. Organizada por la Fundación Valenciaport en colaboración con The Seven Seas Group. Valencia (España).

17 de febrero de 2014

Seminario “Posibilidades para la recuperación del Impuesto sobre las Ventas Minoristas de Hidrocarburos (conocido como céntimo sanitario) soportado en los ejercicios 2010, 2011 y 2012”. Organizado por la AAAIPEC con el patrocinio de Garrigues. Valencia (España).

26 de marzo de 2014

“Jornada de debate: Los Retos del Transitario para la recuperación de los tráficos de importación y exportación en el Puerto de Valencia”. Organizada por AAAIPEC y Fundación Valenciaport en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia. Valencia (España).

27 de marzo de 2014

“FUTUREMED Intermediate Conference: Opportunities and Challenges for Territorial Integration of Seaports: ICT, Infrastructures and Services”. Organizada por la Fundación Valenciaport en el marco del proyecto MED Futuremed. Valencia (España).

8 de abril de 2014

“Taller para empresas: ¿Cómo puedo financiar mis proyectos de I+D+i? Instrumentos CDTI y otros programas de interés”. Organizado por REDIT, en colaboración con iMAUT, AIMPLAS, ITENE y la Fundación Valenciaport. Paterna, Valencia (España).

VI PORT CLUSTER INNOVATION CONGRESS & GREENCRANES INTERMEDIATE INFORMATION DAYS

Sustainability & Innovation: The Intelligent Way

GreenCranes Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

Valencia, 29 - 30 May 2013

GREENCRANES Consortium:

Valenciaport, RINA, noatum, ABB, KONECRANES, MIT, LUKA KOPER Port of Koper, Global Service Srl, Scuola Superiore Sant'Anna

Cartel VI Jornadas de Innovación en el Clúster Portuario y Conferencia Intermedia del Proyecto GREENCRANES. Valencia, 29 y 30 de mayo 2013.

15 de mayo de 2014

“GREENCRANES Final Info Day”. Organizado por la Fundación Valenciaport en el marco del proyecto TEN-T GREENCRANES. Bruselas (Bélgica).

12 de junio de 2014

“Jornada Ruidos en buques: las consecuencias de la entrada en vigor del RD 286/2006 y su aplicación al transporte marítimo”. Organizada por la Fundación Valenciaport en colaboración con el Colegio de Ingenieros Navales y Oceánicos. Valencia (España).

16 de septiembre de 2014

“CO-EFFICIENT CONFERENCE: Valencia Energy and Logistics Efficiency”. Organizada por la Fundación Valenciaport en el marco del proyecto MED Co-Efficient. Valencia (España).

7 de octubre de 2014

“III Jornada Impulso de la Responsabilidad Social en la Comunidad Portuaria. Retos, Avances y Oportunidades”. Organizada por la Fundación Valenciaport en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia. Valencia (España).

30-31 de octubre de 2014

“B2MoS Mid-Term Conference”. Organizado por la Fundación Valenciaport en el marco del proyecto TEN-T B2MoS. Valencia (España).

11 de noviembre de 2014

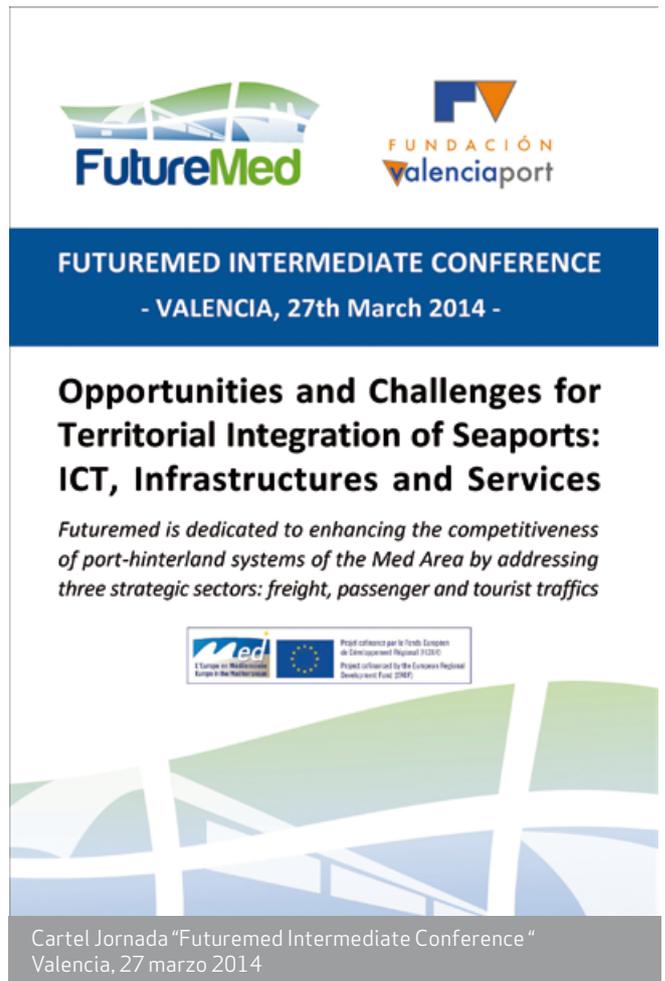
El buque portacontenedores: “respuesta de la ingeniería naval a los desafíos de la logística”. Organizado por la Fundación Valenciaport en colaboración con el Colegio de Ingenieros Navales y Oceánicos. Valencia (España).

20-21 de noviembre de 2014

“Conferencia Internacional del proyecto Inte-Transit: “ICT Technologies as enablers for improved operations in modern MED ports”. Organizado por la Fundación Valenciaport en el marco del proyecto MED Inte-Transit. Valencia (España).

10 de diciembre de 2014

“SEA TERMINALS Kick-Off Meeting”. Organizado por la Fundación Valenciaport en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia en el marco del proyecto TEN-T SEA TERMINALS. Valencia (España).



FutureMed 

FUTUREMED INTERMEDIATE CONFERENCE
- VALENCIA, 27th March 2014 -

Opportunities and Challenges for Territorial Integration of Seaports: ICT, Infrastructures and Services

Futuremed is dedicated to enhancing the competitiveness of port-hinterland systems of the Med Area by addressing three strategic sectors: freight, passenger and tourist traffics



Cartel Jornada “Futuremed Intermediate Conference”
Valencia, 27 marzo 2014



 **b2mos**
business to motorways of the sea

 Co-financed by the European Union
Trans-European Transport Network (TEN-T)

Mid Term Conference
30 -31 October 2014





Cartel Jornada “B2MoS Mid-Term Conference”
Valencia, 30-31 octubre 2014



6

**PUBLICACIONES
Y PRESENCIA
EN FOROS
Y ENCUENTROS**

6.1. INTRODUCCIÓN

Con el mismo objetivo de divulgar los resultados de las investigaciones llevadas a cabo en la Fundación Valenciaport, los miembros de las distintas áreas han participado en numerosos congresos, reuniones científicas, foros, etc. presentando ponencias y también han publicado libros, capítulos de libros y artículos de investigación en temática logístico-portuaria.

A continuación se citan las reseñas de lo publicado durante este periodo de actividad:

6.2. LISTADO

6.2.1. Artículos

“Innovation in Ports Security through Cooperation Projects. Techniques for risk assessment”.

En SSMDE: Secure and Sustainable maritime digital environment. Number 202. Track: SS1. Company, Rafael; Incertis, David. (Junio 2014).

“Evaluating efficiency of international container shipping lines: A bootstrap DEA approach”.

En Maritime Economics & Logistics, 16(1) (DOI: 10.1057/mel.2013.21) Gutiérrez, Ester; Lozano, Sebastián; Furió, Salvador (Marzo, 2014).

“Optimization of Empty Container Movements Using Street-Turn: Application to Valencia Hinterland”.

En Computers and Industrial Engineering, 66. Páginas 909-917. Furió, Salvador; Andrés, Carlos; Adenso-Díaz, Belarmino; Lozano, Sebastián (Diciembre 2013).

“GREENCRANES: Testing the Way to Real Sustainability in Ports”.

En Port Technology International. Páginas 79-81. Giménez, José Andrés (Noviembre 2013).

“Bicriteria Optimization Model for Locating Maritime Container Depots: Application to Port of Valencia”.

En Networks and Spatial Economics, Páginas 1-18 (ISSN 1572-9427) Palacio, Antonio; Adenso-Díaz, Belarmino; Lozano, Sebastián; Furió, Salvador (Septiembre 2013).

“La aduana ante el reto de la facilitación y la seguridad en el transporte marítimo internacional”.

En V Congreso Internacional de Transporte: La nueva ordenación del mercado de transporte. Castellón (España). Ed: Marcial Pons. Ediciones jurídicas y sociales.

S.A. Páginas 847-863. ISBN 978-84-15664-76-5. Madrid (España). García-Luján López, Jesús; Iborra Gómez, Sonia (2013).

6.2.2. Libros

“La externalización de la logística en una economía globalizada. Análisis de los 3PL en la Comunidad Valenciana”

ISBN: 978-84-940351-4-2
Coca, Pedro (2013)

“Tendencias TIC en puertos”

ISBN: 978-84-940351-3-5
Llop, Miguel; Escamilla, M^a Luisa; Furió, Salvador; Galdón, Manuel; García, Leandro; García-Luján, Jesús; Lara, Jorge Miguel; Navarro, Carolina (2013)



6.2.3. Capítulos de libros

“Valencia Cruise Terminal, Spain”.

En COST Action TU 1001. Athena Roumboutsos, Sheisa Farrell, Champika Lasanthi Liyanage, Rosário Macário (Editores) Public Private Partnerships in Transport: Trends and Theory P3T3. Discussion Papers. Part II Case Studies. Volume: Part II Case Studies, ISBN 978-88-97781-61-5. Páginas 141-153. Juan Martínez, Carmen; Pérez García, Eva (2013).

“Port Community Systems in Maritime and Rail Transport Integration: The Case of Valencia, Spain. Dry ports: a global perspective: challenges and developments in serving hinterlands”.

En Rickard Berqvist, Gordon Wilmsmeier, y Kevin Cullinane (Editores). Dry ports: a global perspective: challenges and developments in serving hinterlands. Páginas 49-65. ISBN 978-1-4094-4424-4 Furió Pruñonosa, Salvador (2013).

6.2.4. Ponencias

“ICTs for Integrated Port-Hinterland Intermodal Corridors. Improving the Port-Hinterland Interface in the Mediterranean ICT Supply Chain Management”.

18 Panhellenic Logistics Conference. Tesalonica (Grecia)
Furió, Salvador (Noviembre 2014)

“Overview of PCS Projects. Future Challenges and Opportunities for Port Community Systems”.

IPCSA Research Meeting. Le Havre (Francia)
Furió, Salvador (Noviembre 2014)

“Las Comunidades de Práctica como Herramientas para la Capacitación Permanente”.

I Encuentro de Responsables de Capacitación de Entidades de Integración y Comercio de América Latina. Miami (Florida)
Furió, Salvador; Cornejo, Rafael; Feliz, Jovanny; Libby, Margarita (Noviembre 2014)

“Presentación de proyectos de eficiencia energética liderados por la Fundación Valenciaport: GREENCRANES y SEATERMINALS”.

GREENPORT Congress. Barcelona (España)
Giménez, José Andrés (Octubre 2014)

“Presentación de casos de éxito en la utilización de maquinaria portuaria propulsada con gas natural licuado (GNL)”.

Jornada “Transporte Marítimo, Energía y Medio Ambiente” organizada por la Fundación Gas Natural Fenosa. Palma de Mallorca (España)
Giménez, José Andrés (Octubre 2014)

“Apoyos para la promoción de la responsabilidad social. Oportunidades. Propuestas de Futuro.”.

III Jornada de Impulso de la Responsabilidad Social en la Comunidad Portuaria. Fundación Valenciaport y Autoridad Portuaria de Valencia. Valencia (España)
Blaya Hernández, Pilar (Octubre 2014)

“MEDNET pilot actions: facilitating trade and sea transport in the Mediterranean”.

Conferencia: Towards facilitated Trade and Sea Transport in the Mediterranean. St.Julians (Malta)
Llop, Miguel; Sáez, Lorena (Octubre 2014)

“Sea-Terminals Project, Smart, Energy-Efficient and Adaptive Terminals”.

Congreso Internacional: New Technologies in Energy Engineering and Environmental Protection. Opatija-Rijeka (Croacia)
Company, Rafael (Octubre 2014)

“Greenberth project: overview, goals and obtained results”.

Congreso Internacional: New Technologies in Energy Engineering and Environmental Protection. Opatija-Rijeka (Croacia)
Company, Rafael (Octubre 2014)

“Facilitation measures towards the competitiveness of Mediterranean ports - MEDNET Prototypes”.

Conferencia: Ports Hinterland connections and customs procedures: The Case of European Union Project MEDNET. Ginebra (Suiza)
Llop, Miguel (Septiembre 2014)

“Bonnes Pratiques en Gestion Portuaire”.

Port Finance Conference Morocco. Casablanca (Marruecos)
Ernoux, Vincent (Septiembre 2014)

“Synergy and cooperation in the Adriatic Sea through the EU projects: The MEDNET and B2MoS Projects”.

Conferencia: Adriatic Motorways of the Sea Master Plan. Roma (Italia)
Deehan, Sean (Julio 2014)

“B2MoS: From the Group Up”.

Intelligent Exchange - Data Exchange for Smooth Maritime and Logistics Processes. The annual conference of the European Port Community Systems Association. Civitavecchia, Puerto de Roma (Italia)
Pérez, Eva (Junio 2014)

“A Multi-Disciplinary Approach for Excellence in Innovation. Challenges facing European Ports: Experiences and Solutions Adopted in the Port of Valencia”.

Technological Innovation in Ports and Terminals. International Masterclass. Fleming Europe Events. Livorno (Italia)
Pérez, Eva (Junio 2014)

“Automatización en terminales portuarias de contenedores”.

XI Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2014). Santander (España)
Martín, Ana M^a; Monfort, Arturo; Sapiña, Rafael; Monterde, Noemí; Calduch, David (Junio 2014)

“Aplicación de la simulación en la planificación y explotación de terminales portuarias de contenedores”.

XI Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2014). Santander (España)
Yarza, Iñaki; Sapiña, Rafael; Martín, Ana M^a; Monfort, Arturo; Monterde, Noemí; Calduch, David (Junio 2014)

“Port competitiveness and attractiveness: The MEDNET Project”.

SITL Conference. París (Francia)
Llop, Miguel (Abril 2014)

“E-Maritime for Port Operations”.

Designing RDI Strategy Workshops. Bruselas (Bélgica)
Furió, Salvador (Marzo 2014)

“La experiencia en la promoción de la responsabilidad social en Valenciaport”.

Conferencia de arranque en la implantación. Autoridad Portuaria de Alicante. Alicante (Spain)
Blaya, Pilar (Diciembre 2013)

“From MOS4MOS to B2MOS”.

Maritime Single Window Summit. Lisboa (Portugal)
Pérez, Eva (Noviembre 2013)

“Transport Partnerships as Public-Private Joint Ventures: The Case of Motorways of the Sea”.

Congreso: Global Challenges in PPP. Amberes (Bélgica)
Juan, Carmen; Olmos, Fernando; Pérez, Eva (Noviembre 2013)

“Logística y Transporte Intermodal”.

Corporación Andina de Fomento (CAF) Visita de Estudio. Valencia (España)
Furió, Salvador (Octubre 2013)

“GREENCRANES Project: a TEN-T Successful Story”.

TEN-T Innovation and New Technologies Conference: Seizing New Opportunities in All Modes of Transport. TEN-T Days 2013. Tallinn (Estonia)
Giménez, José Andrés (Octubre 2013)

“From MOS4MOS to B2MOS”.

TEN-T Days. Helsinki (Finlandia)
Pérez, Eva (Octubre 2013)

“From MOS4MOS to B2MOS”.

TEN-T Days. Tallinn (Estonia)
Pérez, Eva (Octubre 2013)

“GREEN Technologies and Eco-Efficient Alternatives for CRANES and Operations at Port Container Terminals (Greencranes Project)”.

2013 China Ports And Shipping Development Forum. Shanghai (China)
Ferrús, Gabriel (Octubre 2013)

“Promoción de la Implantación de la Responsabilidad Social en Valenciaport. Proyecto APORTEM”.

II Jornada de Impulso de la responsabilidad social en la Comunidad Portuaria. Fundación Valenciaport y Autoridad Portuaria de Valencia. Valencia (España)
Blaya, Pilar (Septiembre 2013)

“Responsabilidad Social y Tercer Sector. Una cooperación necesaria. La Experiencia de la Fundación Valenciaport”.

Universidad Politécnica de Valencia. Valencia (España)
Blaya Hernández, Pilar (Septiembre 2013)

“Greencranes: Testing the way to real sustainability in ports”.

4th NGVA Europe International Show & Workshops. Goteborg (Sweden)
Ferrús, Gabriel (Junio 2013)

“Experiencias piloto sobre eficiencia energética en terminales portuarias de contenedores”.

XII Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Cartagena (España)
Sapiña, Rafael; Martín, Ana M^a; Monfort, Arturo; Calduch, David; Monterde, Noemí; Vieira, Paula (Mayo 2013)

“Herramientas de simulación en terminales portuarias de contenedores”.

XII Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Cartagena (España)
Sapiña, Rafael; Yarza, Iñaki; Martín, Ana M^a; Monfort, Arturo; Monterde, Noemí (Mayo 2013)

“Innovaciones tecnológicas y de gestión en terminales portuarias de contenedores: Una clasificación”.

XII Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Cartagena (España)
Monfort, Arturo; Monterde, Noemí; Martín, Ana M^a; Calduch, David; Sapiña, Rafael; Vieira, Paula (Mayo 2013)

“Mapping of Port Container Terminals Energy Profiles”.

VI Port Innovation Congress and GREENCRANES Intermediate InfoDay. Chairman of the GREENCRANES Prototypes and Pilot Plans Session. Valencia (España)
Giménez, José Andrés (Mayo 2013)

“Maritime-Rail Integration. Intermodality and Logistics Platforms”.

EU Twinning Project-Ukraine. Valencia (España)
Furió, Salvador (Abril 2013)

“La importancia de la capacitación de los profesionales. La experiencia en Valenciaport”.

III Jornada Cátedra Nebrija Santander en RSC. “Universidades responsables con la empresa, empresas responsables con la Universidad”. Universidad de Nebrija. Madrid (España)
Blaya, Pilar (Marzo 2013)

PUBLICACIONES Y PRESENCIA EN FOROS Y ENCUENTROS

“Experiencia de la Fundación Valenciaport en el diseño de instrumentos de reconocimiento para la generación de valor: construcción de bases para el reconocimiento al trabajo portuario de la mujer “La Mujer Portuaria del Año” y el diseño de un observatorio”.

Seminario Hermisférico sobre políticas públicas y visibilidad de las mujeres en el sector portuario en las Américas CIP-OEA. Santo Domingo (República Dominicana)
Muñoz, Andrea (Marzo 2013)



Intervención de Salvador Furió en la 18 Panhellenic Logistics Conference, Tesalónica (Grecia) noviembre de 2014



Intervención de Miguel Garín en el Seminario de Alta Dirección en Gestión Portuaria organizado por la American Association of Port Authorities (AAPA)



FUNDACION
Valenciaport

FUNDACION VALENCIA



7

FORMACIÓN



7.1. ANTECEDENTES IPEC-FORMACIÓN



El Área de Formación de la Fundación Valenciaport denominada “IPEC-FORMACIÓN” se constituye como el Centro Formativo de Excelencia al servicio de la Comunidad Logístico-Portuaria.

IPEC-Formación, como departamento de la Fundación Valenciaport, se constituye, al igual que ésta, en abril de 2004. No obstante su programa de actividades no arranca de cero, sino que recoge el acervo y la experiencia acumulada por el IPEC, antiguo departamento de formación de la Autoridad Portuaria de Valencia, que desde su constitución, en el año 1992, venía desarrollando actividades formativas dirigidas al sector portuario.

Fue en 1992 cuando la Autoridad Portuaria de Valencia, junto con la Universidad Pontificia Comillas de Madrid, creó el **Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal (MGPT)**, los **Cursos de Especialista en Transporte Marítimo, Terrestre, Intermodal y Gestión de Puertos**, y los **Cursos de Perfeccionamiento Directivo**, programas que se han consolidado como la oferta de formación en español, especializada en puertos y transportes, de mayor prestigio internacional, teniendo una amplia repercusión entre los profesionales y jóvenes postgraduados, no sólo de España, sino también de otras regiones europeas y de países de América Latina.

Hoy, más de 22 años después, la Fundación Valenciaport lidera la formación en el sector a través de una oferta completa e integral de productos formativos.



7.2. LOS PILARES DE LA FORMACIÓN Y LOS HITOS CONSEGUIDOS EN EL PERIODO 2013-2014

El departamento de formación de la Fundación Valenciaport, está orientado hacia:

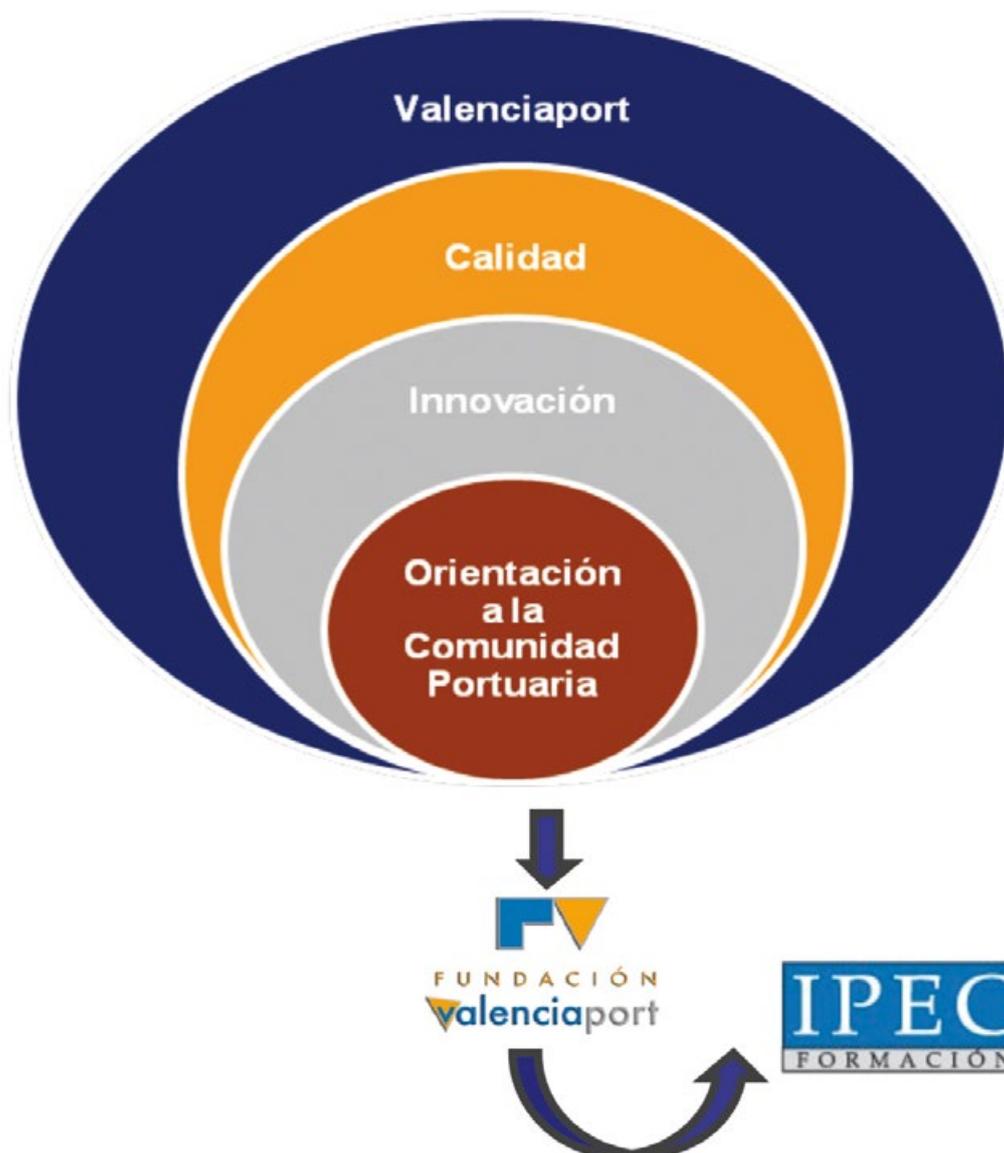
LA INNOVACIÓN – LA CALIDAD – LA MEJORA CONTINUA

La Innovación entendida como fuente de crecimiento y factor determinante para lograr ventajas competitivas, así como generadora del proceso de aprendizaje y de creación de conocimiento en la organización.

La Calidad como la expresión de nuestro compromiso por satisfacer los requerimientos y expectativas de nuestros clientes, y para ello garantizamos impulsar una cultura de calidad basada en los principios de honestidad, liderazgo y desarrollo de los recursos humanos.

La mejora continua en todos los niveles, y especialmente de las personas, potenciando su formación y su participación en el entorno.

Todo ello bajo el “paraguas” de Valenciaport, como marca vinculada a la Autoridad Portuaria de Valencia, y con una fuerte orientación hacia la Comunidad Portuaria, tanto nacional como internacional.



Los hitos a destacar del periodo 2013-2014 por su novedad y estímulo de la innovación, por el esfuerzo de internacionalización que supone para la imagen de marca de Valenciaport, por su prestigio, repercusión académica y alcance en la sociedad, tanto en el ámbito nacional e internacional, son:

En la línea de postgrado destaca:

- El arranque del **Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal en Colombia**, en el marco del convenio de colaboración con ASOPORTUARIA (Asociación de los puertos del Atlántico) desarrollado bajo la modalidad mixta 60% on-line y 40% presencial entre Barranquilla y Valencia.
- **El alto porcentaje de inserción laboral** de los alumnos Máster, en el sector a través de las prácticas en empresas (**ediciones 21ª, 22ª y 23ª de Valencia**) lo que es un indicador de recuperación y de cohesión con nuestra comunidad portuaria.

En la línea de reciclaje empresarial destaca:

- El incremento de los programas de **formación “In Company”** con el diseño de formación a la carta para las empresas del sector logístico portuario.
- **La renovación de los programas de inglés** general, business, técnico y para directivos de las empresas del sector, con un nuevo socio estratégico y con una metodología innovadora que ha permitido incrementar el número de alumnos.

En la línea de cooperación internacional destaca:

- La apertura de una nueva línea de **trabajo con África**, concretamente con Guinea Ecuatorial y Angola, en temas de gestión portuaria, gestión de terminales y formación de estibadores.
- La firma de acuerdos de colaboración para desarrollar formación en Panamá, Ecuador, Perú, México, Chile y Colombia durante los dos próximos años.

En la línea de colaboraciones externas destaca:

- La organización de más de 20 foros, seminarios y encuentros, con asistencia de más de 500 personas, en colaboración con distintas entidades, empresas, colegios profesionales, etc.
- Los encuentros logísticos portuarios en los que destacadas personalidades de nuestro sector comparten sus experiencias con la Asociación de antiguos alumnos de la Fundación Valenciaport (AAAPEEC).

En la línea del apoyo al empleo, y a los jóvenes destaca:

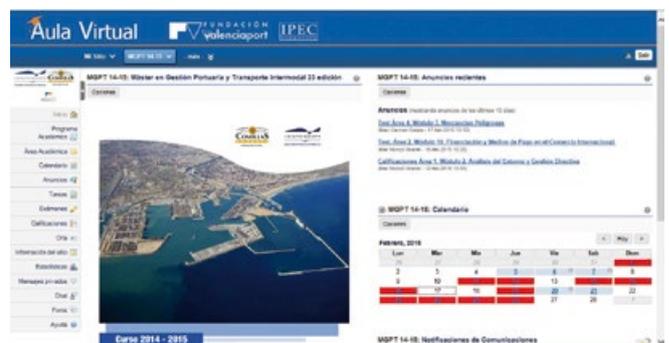
- El programa de becas
- Los encuentros con reclutadores y entrevistas de trabajo en el foro de cruceros
- Las prácticas en empresas
- La bolsa de empleo

En el ámbito de la gestión destaca:

- La renovación y mantenimiento, año tras año, de la **Certificación ISO 9001:2008** por *Lloyd's Register Quality Assurance*. El Sistema de Gestión de la Calidad es aplicable al “Diseño, impartición y gestión de formación propia no reglada y subvencionada de acuerdo a exigencias y diseños de entes públicos y privados en las áreas de: gestión y dirección de empresas, comercio exterior, transporte marítimo, terrestre y aéreo, logística y gestión de puertos. Y diseño de acuerdo a exigencias de gestión por competencias para autoridades portuarias”.



- La consolidación de la plataforma online “AULA VIRTUAL” como soporte de los cursos on-line, a la vez que da cobertura pedagógica a todos los cursos presenciales.



- El desarrollo de nuevos **materiales pedagógicos** únicos y genuinos en materia de aduanas, comercio, logística, puertos y transportes

- El refuerzo del **Networking colaborativo** de antiguos alumnos y profesores a través de las redes sociales:
 - Facebook
 - LinkedIn
- El logro de una mayor implicación y participación de la Comunidad Portuaria nacional con la Fundación Valenciaport a través de la adhesión al **Convenio de Agrupación de Empresas de la Fundación Tripartita**, por el cual la Fundación Valenciaport, como entidad organizadora de formación bonificada, tramita gratuitamente las bonificaciones que otorga la Fundación Tripartita, organizándose las acciones formativas en el ámbito de la empresa de forma planificada en base a su crédito formativo.

7.3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Para la Fundación Valenciaport, la Formación es una de sus principales áreas de actividad, a la que dedica grandes esfuerzos encaminados a contribuir a la permanente mejora de la capacitación de los profesionales que desarrollan, o que quieren desarrollar, su actividad en el ámbito logístico-portuario, fomentando la modificación de sus actitudes hacia la mayor información, la innovación y el cambio que, en cada momento, vaya marcando la progresiva internacionalización de la economía.

Con este objetivo, **IPEC-Formación** promueve, dirige y desarrolla, programas de formación especializada en dirección de empresas, puertos, comercio exterior, logística y transporte, constituyendo sus principales líneas de actuación:



Fundación Tripartita
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO



MODALIDAD

Los programas y cursos son impartidos bajo la modalidad:

Presencial, tanto en las instalaciones de la Fundación Valenciaport, como en las instalaciones del cliente, diseñándole una oferta de formación *In Company* acorde a sus necesidades.

Y en la modalidad **On-line**, donde la Fundación Valenciaport ha crecido gracias a la implantación de la Plataforma "Aula Virtual".

ALUMNADO

Asimismo estos programas se imparten tanto en territorio nacional como en otros países, principalmente de habla hispana y se diseñan sus contenidos teniendo en cuenta el público objetivo al que se dirigen: directivos, mandos intermedios y puestos operativos.

El alumnado está compuesto por:

- **Profesionales en activo** mayoritariamente de empresas privadas de la Comunidad Portuaria y de Autoridades Portuarias, que buscan en nuestra formación:
 - El reciclaje formativo y la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos
 - El contraste de conocimientos propios con otros profesionales
 - Forjarse una amplitud de miras
 - Facilitar nueva visión del negocio, ayudando al cambio cultural
- **Jóvenes postgraduados y desempleados** provenientes de carreras técnicas en su mayoría. A quienes nuestra formación les aporta:
 - Nuevos conocimientos
 - Acercamiento de la realidad y la práctica empresarial
 - Reforzar las cualificaciones personales
 - Facilitar la inserción en el mundo laboral

La procedencia del alumnado, tras 22 años de trayectoria, pone de manifiesto la diversidad e integración de todos los perfiles profesionales y académicos de un sector en continua evolución.

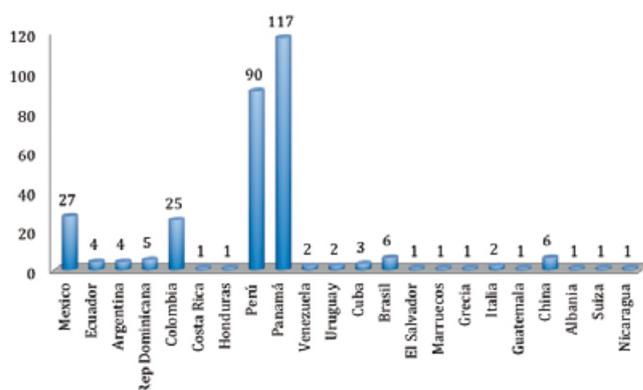
El alumnado nacional procede en su mayoría de carreras técnicas, si bien tienen representación todas las titulaciones universitarias (Ingenierías, Derecho, Económicas, Filología, ADE, etc.). Proviene mayoritariamente de las comunidades de Valencia, Madrid, Asturias, Cataluña, Andalucía y País Vasco, alcanzando prácticamente todo el territorio nacional.

El alumnado extranjero procede principalmente de Panamá, Colombia, México y Perú, gracias a los cursos on-line y a la formación presencial de postgrado que se realiza tanto en Valencia, como en los respectivos países de América Latina donde se ha impartido formación. Sólo en las últimas dos promociones del Programa Máster y Cursos de Especialista, el 37% del alumnado era extranjero.

Procedencia de los alumnos en Postgrado 1992-2014

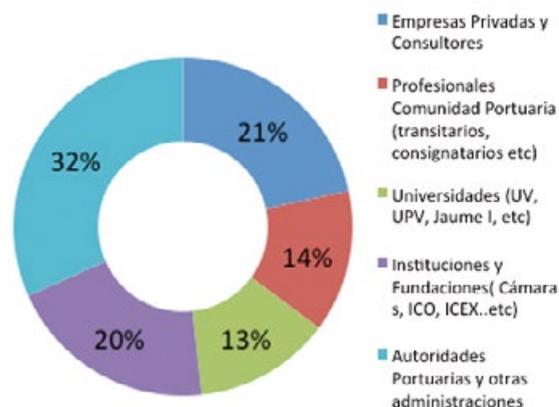


Procedencia de alumnos en Postgrado extranjeros (1992-2014)



CLAUSTRO

El claustro está formado por más de **250 profesionales** provenientes del mundo universitario, de la empresa privada, vinculada tanto a la Comunidad Portuaria como a otros sectores, de la Administración, Instituciones, Fundaciones y Autoridades Portuarias.



7.3.1. Formación Universitaria de Postgrado

En colaboración con ICADE Business School, la Fundación Valenciaport gestiona, en nombre de la Autoridad Portuaria de Valencia (España), un ambicioso programa de Formación Universitaria de Postgrado en gestión de empresas, logística, puertos y transportes, dirigido a directivos y recién graduados. Dicho programa se imparte desde 1992 y consta de los siguientes cursos:

Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Valencia (XXII y XXIII edición)

Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Colombia

Cursos de Especialista (XX y XXI edición):

- Transporte Terrestre
- Transporte Marítimo
- Transporte Intermodal
- Gestión Portuaria

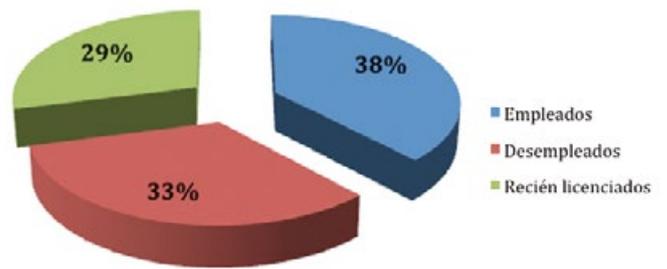
Durante el periodo 2013-2014 se han impartido **1.636 horas** lectivas de Formación Universitaria de Postgrado y se ha formado a **133 alumnos**.

Destaca un porcentaje similar en los 3 perfiles profesionales de estudiantes que acceden a los cursos de postgrado:

- 29% son recién licenciados de diversas licenciaturas

- 38% son profesionales del sector logístico-portuario en activo
- 33% son desempleados provenientes de otros sectores, normalmente con una media de 10 años de experiencia laboral que buscan un reciclaje profesional y poder desarrollar una nueva carrera profesional en el sector logístico-portuario.

Perfiles por situación laboral:



Las titulaciones en los programas de postgrados son diversas, no obstante podrían agruparse en 3 disciplinas, las ingenieras, las jurídicas y las de economía y empresas.

Por titulación universitaria

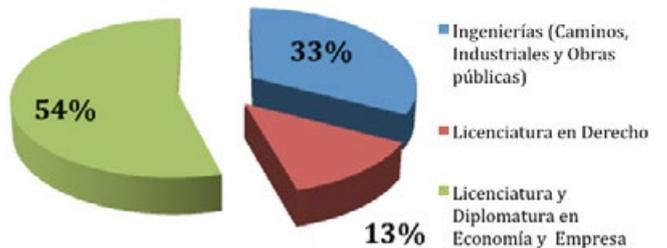




Foto de los alumnos de la XXII edición del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal

7.3.2. Formación para el Clúster

Más para el sector. La evolución...

No hay duda de que los Programas de Formación Universitaria fueron la semilla de lo que hoy es IPEC-Formación, pero la experiencia acumulada y, sobre todo, la respuesta del sector, han hecho que en los últimos años se trabaje con la predisposición de sacar al mercado un **Programa de Formación Empresarial** compuesto por cursos de corta duración, orientados a la formación profesional de directivos, mandos intermedios y personal de operaciones de las empresas que operan en los puertos y su comunidad logística. El fin es el de facilitar el reciclaje profesional y el acceso al empleo del personal que trabaja en ellas, así como potenciar la creación de una cantera de nuevos profesionales que puedan cubrir las necesidades futuras del sector.

Con este objetivo, se han formado durante los años 2013 y 2014 un total de **956 alumnos** y se han realizado un total de **1.324 horas** de Formación de Reciclaje Empresarial estructuradas en:

- 3 ediciones del Curso de Procedimientos Aduaneros en la Actividad del Consignatario
- 2 ediciones del Curso homologado por la Dirección General de la Marina Mercante "Nivel operativo básico de prevención y lucha contra la contaminación en las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito marítimo y portuario"
- Taller práctico de Incoterms
- 2 ediciones del Curso de Tramitación de Mercancías Peligrosas
- Taller de Negociación del Operador Logístico
- Curso sobre Áreas Exentas y Operador Económico Autorizado
- Cursos de idiomas para la comunidad portuaria: Inglés (diferentes niveles).
- Curso de Inglés específico para Cruceros
- Curso on-line Logística del Contenedor
- Cursos on-line de idiomas
- 2 Cursos on-line de ofimática
- 2 ediciones del curso on-line Capacitación del Operador del Transporte Terrestre por Carretera
- Curso on-line Taller Práctico de Incoterms
- Curso on-line Documentación del Comercio Internacional
- Curso on-line Gestión Eficaz del Transporte Marítimo
- Curso on-line Servicios Portuarios
- Curso on-line Costes del Operador Logístico

La Fórmula: el Grupo Aula Portuaria



El **Grupo Aula Portuaria** es un grupo estable de trabajo compuesto por profesionales y asociaciones del sector, cuyo objetivo es identificar las necesidades formativas de los profesionales logístico-portuarios, elaborando nuevos materiales pedagógicos que sirvan de base para la impartición de cursos y otras actividades similares, tales como seminarios, conferencias y publicaciones, todo ello para aunar los esfuerzos y dar una imagen integradora de la comunidad portuaria, dando una respuesta al mercado con una oferta formativa consensuada.

Este grupo, está compuesto por los siguientes integrantes:

- Asociación Naviera Valenciana (ANV)
- Asociación de Transitarios, Expedidores Internacionales y Asimilados de Valencia (ATEIA Valencia)
- Montepío del Colectivo Portuario de Valencia
- Marca de Garantía del Puerto de Valencia
- Colegio Oficial de Agentes de Aduanas de Valencia (COACAV)
- Asociación Española de Depósitos Reparadores de Contenedores (ARCE)
- Sociedad Estatal de Estiba y Desestiba del Puerto de Valencia, (SAGEP)

- Asociación de Empresas de Logística y Transporte de Contenedores (ELTC)
- Amarradores del Puerto de Valencia
- Autoridad Portuaria de Valencia (APV)
- Fundación Valenciaport a través del departamento IPEC- Formación

7.3.3. Formación On-Line para Técnicos Iberoamericanos

En 2004 IPEC-Formación, junto con la Autoridad Portuaria de Valencia y la Fundación Centro de Educación a Distancia para el Desarrollo Económico y Tecnológico (CEDDET), y con la colaboración del Organismo Público Puertos del Estado de España (OPPE), puso en marcha un proyecto de Formación on-line para profesionales iberoamericanos. Gracias a este proyecto formativo se ofertan en la actualidad el **Curso de Planificación y Gestión Portuaria** y el **Curso Gestión Portuaria en el Comercio Internacional**. Dos programas, desarrollados por internet, que ya han alcanzado su X y VI edición respectivamente y que ofrecen, a su finalización, diez becas a los alumnos más destacados para asistir en Valencia al "Seminario Portuario". Una combinación exquisita de formación on-line y formación presencial.

En Octubre de 2007 se crea la **Red de Expertos Iberoamericanos (REI)** en Gestión Portuaria, con el objetivo de crear un espacio virtual de contenido y experiencias entre los antiguos alumnos de los programas on-line y el profesorado. Esta plataforma, que cuenta ya con 338 miembros, se conforma como un espacio dinámico que se ha ido dotando de diferentes actividades: foros de debate sobre temas de actualidad, cursos cortos de actualización, una revista digital semestral, un boletín de novedades, y que garantiza una actitud hacia la colaboración y el intercambio de experiencias y opiniones entre profesionales del sector logístico-portuario.

Durante el periodo 2013 - 2014, destacan las siguientes actividades:

CURSOS Y TALLERES

Su objetivo es mejorar la formación continua de los antiguos alumnos y miembros de la Red de Expertos.

- Planificación y Gestión Portuaria (X edición)
- Gestión Portuaria en el Comercio Internacional (VI edición)

FOROS

Espacios virtuales que se utilizan como un escenario de intercambio donde se dan cita expertos o interesados, para compartir experiencias y debatir sobre distintas temáticas.

- La Distribución Física Internacional en el Transporte Marítimo
- Tratados de Libre Comercio y su impacto en las Operaciones Portuarias
- Puertos Hub - Condiciones para su Implementación
- El Marketing Portuario como Modelo de Gestión para la Optimización de las Operaciones Portuarias - Cómo Elaborar un Plan de Marketing Portuario
- Uso del Transporte Ferroviario como Terrestre Alternativo al Automotor con los Puertos

Durante los años 2013 y 2014 se han formado un total de 117 alumnos y se han realizado un total de 372 horas de Formación on-line para técnicos iberoamericanos.

GRUPOS DE TRABAJO PERMANENTES

Es un recurso de la REI que permite agrupar a ciertas personas con el fin de trabajar bajo un objetivo común y sobre una temática concreta.

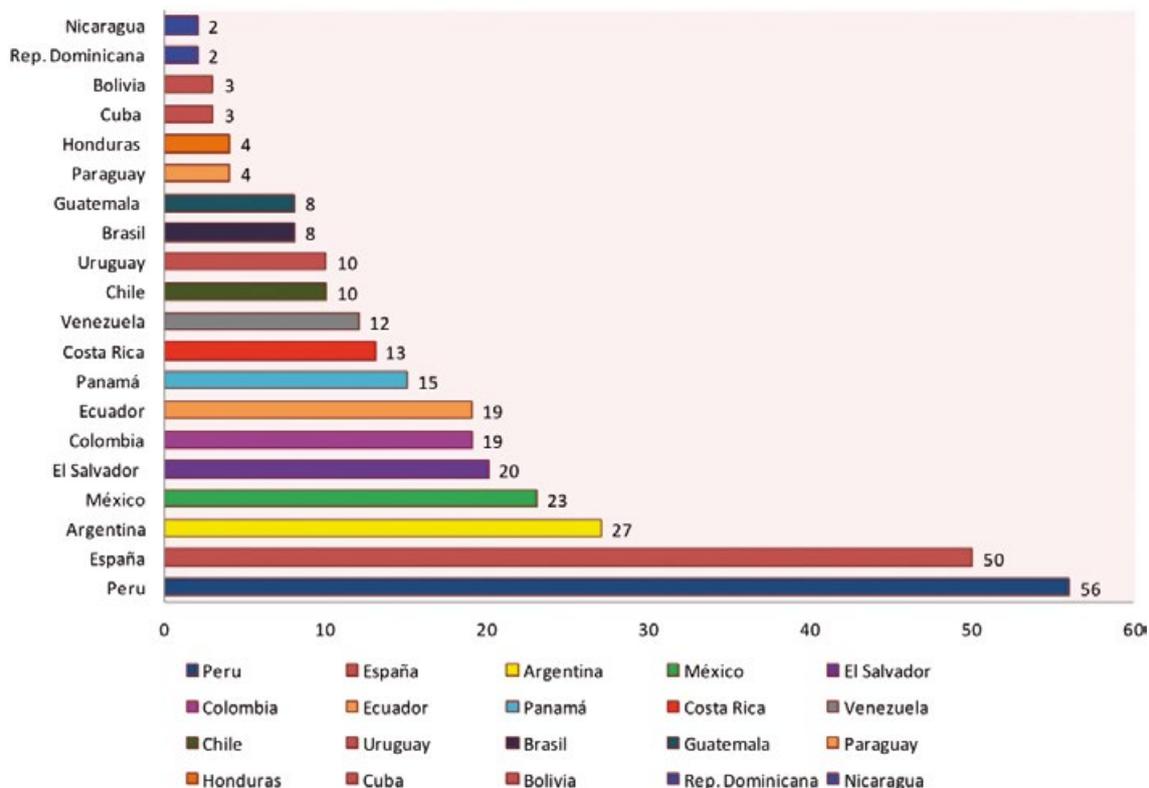
- Estadísticas e indicadores Portuarios
- Normativa portuaria
- Diseño y ejecución de Planes de Marketing

REVISTA DIGITAL

Edición de 2 Revistas Digitales REI de carácter semestral con artículos de opinión, conclusiones de los foros, publicaciones y convocatorias de seminarios.



Miembros de la REI en Gestión Portuaria



7.3.4. Formación In Company para el Clúster

Diseño de programas específicos para empresas, tanto nacionales como extranjeras, públicas y privadas, a partir de una definición de sus necesidades.

Durante el periodo 2013-2014 se han impartido **1.561 horas** lectivas de Formación *In Company* para el clúster y se ha formado a **392 alumnos**.

Los ejemplos más recientes:

- Programas de inglés
- Curso de Gestión Portuaria
- Curso de Formación Estibadores
- Taller de Fletamentos Tramp
- Curso de Navegabilidad en Buque y Planificación de Operaciones en Terminales de Contenedores
- Procedimientos Aduaneros en la Actividad del Consignatario
- Las Claves Logísticas en el Comercio Internacional

- Preparación para la Certificación en Operador Económico Autorizado (OEA)
- Curso de Mercancías Peligrosas
- Curso on-line de Gestión Eficaz del Transporte Marítimo (dos ediciones)
- Curso on-line Taller Práctico de Incoterms (dos ediciones)

7.3.5. Seminarios y foros

También IPEC-Formación tiene la misión de servir de plataforma y foro especializado donde los agentes portuarios comparten opiniones, debaten posiciones y sensibilizan al entorno para futuras actuaciones. Para ello organiza seminarios y jornadas especializadas en temática logístico-portuaria contando con los mejores profesionales.

Durante el periodo 2013-2014 se han formado un total de **1.073 alumnos** y se han realizado un total de **123 horas** de Formación en los seminarios y jornadas.

Algunos ejemplos se muestran en el apartado Seminarios y Jornadas de esta memoria (ver página 108).

7.3.6. Materiales pedagógicos

Desarrollo de nuevos materiales pedagógicos, adaptados tecnológicamente a las modalidades de docencia requeridas, sobre los temas en que se anticipa una mayor necesidad formativa en el sector logístico-portuario y con el objetivo de servir de base para los cursos de formación que oferta, muchos de los cuales son además editados por la Fundación para su venta y consulta en el Centro de Documentación.

En línea con el desarrollo de la plataforma “Aula Virtual” se han preparado nuevos materiales pedagógicos para ser impartidos en modalidad on-line:

1. Documentos del comercio internacional
2. Taller práctico de Incoterms
3. Gestión eficaz del transporte marítimo
4. Costes del Operador Logístico
5. Herramientas para la gestión
6. Diseño de canales de navegación marítimos y fluviales
7. Relación puerto ciudad
8. Tratados de libre comercio
9. Áreas exentas y OEA
10. Construcción naval
11. Política marítima y transporte marítimo
12. Derecho internacional, contratos y seguros
13. Logística de la carga aérea
14. Hidráulica fluvial en ríos navegables
15. Responsabilidad Social Corporativa
16. Taller de innovación de procesos Puerto Barranquilla

7.3.7. Cooperación Internacional Educativa

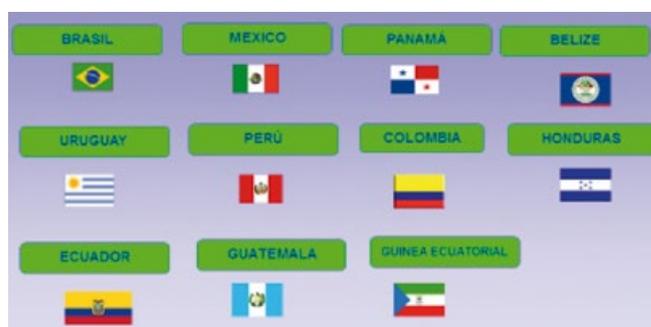
La dimensión internacional de la Fundación Valenciaport ha centrado en **América Latina** la mayor parte del esfuerzo y dedicación a lo largo de los años transcurridos desde su creación, en abril de 2004, como instrumento al servicio del Puerto de Valencia y de la internacionalización de la comunidad logístico portuaria española, articulados en esquemas de cooperación y actuando como referente institucional de apoyo a los mismos.

No obstante, durante 2013 se comenzó a trabajar en **África**, concretamente con Guinea Ecuatorial, formando a gestores de terminales y estibadores, lo que supuso

un reto para la Fundación Valenciaport, logrando resultados notables, ya que los programas del 2013 se han repetido en 2014 y siguen su desarrollo para los próximos años.

La experiencia de IPEC-Formación en el diseño y ejecución de programas de formación, se internacionaliza a través de la firma de convenios de colaboración suscritos con universidades y otras entidades iberoamericanas, con los siguientes objetivos:

- Promover la cooperación científica y cultural de intercambios de especialistas y estudiantes
- Realizar conferencias, seminarios, simposios e investigaciones científicas conjuntas
- Coordinar semanas educativas y empresariales como complemento a los estudios
- Ofertar programas de becas y ayudas al estudio vinculadas a los programas de formación
- Intercambiar planes, programas, materiales de estudio, información científico-técnica y material audiovisual



Durante 2013-2014 se han realizado cursos en:

GUINEA ECUATORIAL (Bata- Malabo y Valencia)

- Cursos de manejo de maquinaria portuaria para estibadores, donde se han formado más de 47 estibadores en:
 - *Terminal Track*
 - *Reach Stacker*
 - Montacargas
- Curso de gestión portuaria y explotación de terminales (en Bata y Malabo)
- Curso de gestión portuaria -programa *executive* - (desarrollado en Valencia)

PERÚ - LAMBAYEQUE

- Proyecto "Servicios de consultoría para la elaboración del Plan Maestro para el terminal portuario en la Región de Lambayeque". Dentro del proyecto se diseñó un programa de 5 cursos on-line en materia portuaria para 30 alumnos.

COLOMBIA- ASOPORTUARIA

- Desarrollo de la segunda edición internacional del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal en Colombia (Barranquilla) en el marco del convenio suscrito con ASOPORTUARIA (Asociación de puertos del Atlántico) con 16 alumnos, directivos y gerentes de terminales portuarias. El 60% del programa se desarrolló on-line, siendo el 40% de las clases

presenciales, impartidas en Colombia y en España (Valencia).

ECUADOR- INECO

- Desarrollo, en colaboración con INECO, del seminario sobre diseño de infraestructuras portuarias para consultores de ingenierías y personal del Ministerio de Transportes de Quito, Ecuador. Se impartieron dos semanas presenciales en Quito y tres meses de programación on-line (julio-noviembre 2014) para 45 alumnos.

Además de estos proyectos internacionales anualmente la Fundación Valenciaport gestiona el proyecto denominado:

VERTEBRACIÓN DE LA COMUNIDAD PORTUARIA ALREDEDOR DE LA FORMACIÓN PATROCINADO POR LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

OBJETIVO: En el entorno competitivo y cambiante en el que se mueven hoy en día las empresas, se ha demostrado que la mejor herramienta de que disponen para ser más competitivas y afrontar los cambios, es el capital humano. Las personas son las que marcan la diferencia y, por este motivo, la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) promueve este proyecto anual para lograr el mejor desempeño de los profesionales del sector, tanto nacional como iberoamericano, a través de programas específicos de formación, becas de cooperación y fomento de la vertebración de la Comunidad Portuaria.

El objetivo específico de estos cursos/seminarios es promover la transferencia del Know How del Puerto de Valencia en materia portuaria. Las conexiones culturales y sobre todo lingüísticas, impulsan el acercamiento de estas regiones creando el escenario perfecto de cooperación.

Las actividades de este proyecto se concretan en la ejecución de un programa de becas educativas presenciales:

- 2 Becas convocadas por la APV y dirigidas a españoles para cursar el Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal.
- 4 Becas convocadas a través de la CIP-OEA (Comisión Interamericana de Puertos - Organización de los Estados Americanos), dirigidas a profesionales iberoamericanos, para cursar el Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal.
- 4 Becas convocadas a través de OPPE (Organismo Público Puertos del Estado), dirigidas a técnicos iberoamericanos.

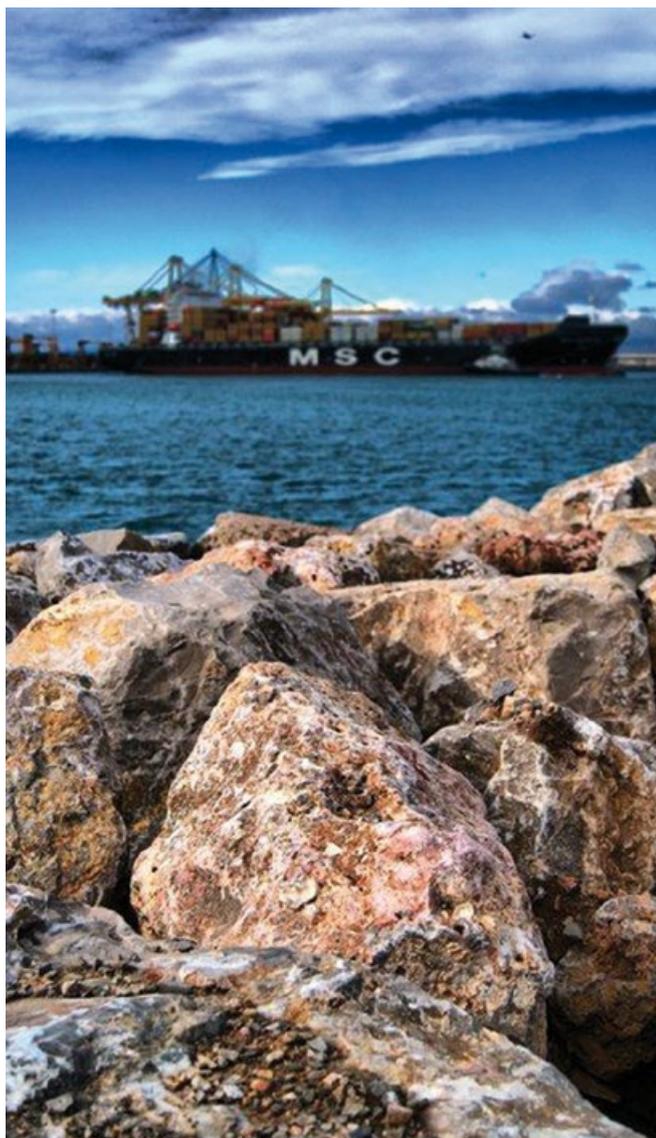
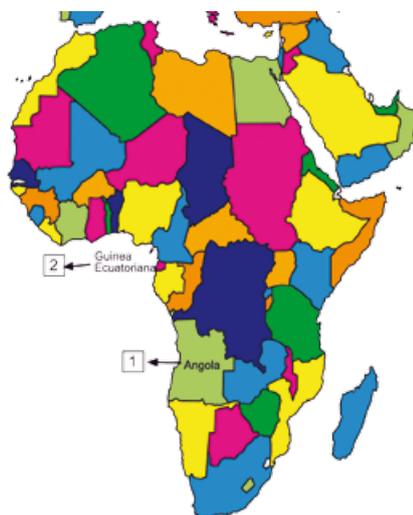
- **BECAS APV.** La Autoridad Portuaria de Valencia y la Fundación Valenciaport convocan una beca para profesionales en activo del sector logístico portuario español que cuenten con un mínimo de tres años de experiencia en gestión portuaria, transporte intermodal, y/o comercio internacional. Durante el periodo comprendido entre 2013 y 2014 han obtenido la beca trabajadores de MSC Terminal Valencia y TCV Stevedoring Company.
- **BECAS CIP/OEA.** La Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de Estados Americanos (OEA), junto a la Fundación

Valenciaport, convocan **dos becas para profesionales iberoamericanos** para cursar el Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Desde que en el año 2001 comenzara este programa de becas con la OEA, por las aulas de IPEC-Formación han pasado profesionales procedentes del Perú, Colombia, México, Honduras, República Dominicana, El Salvador, Panamá y Argentina. Gracias a estas becas se cumple un doble propósito: por un lado, facilitar a profesionales iberoamericanos el conocimiento más actual sobre los principios de la planificación, organización y dirección empresarial vinculada al mundo del transporte y los puertos, y por otro,

propiciar un mayor acercamiento y colaboración entre las instituciones implicadas. Durante el periodo comprendido entre 2013 y 2014 alumnos procedentes de México, Perú, Nicaragua, y Colombia han sido beneficiarios de estas becas.

- **Becas OPPE para técnicos portuarios iberoamericanos.** Se trata de dos becas anuales de un mes de estancia en Valencia, con el objeto de facilitarles el conocimiento de la experiencia española en materia portuaria, en este caso del Puerto de Valencia, que les permita contrastar con la actividad que estos técnicos desarrollan en sus respectivos países. Estas becas son convocadas por el Organismo Público Puertos del Estado y es la Autoridad Portuaria de Valencia quién acoge a los candidatos. Durante el periodo comprendido entre 2013 y 2014 alumnos de Angola, Guinea Ecuatorial, y Colombia han disfrutado de estas becas.

Relación de Becados CIP- OEA y OPPE (1994-2014)



7.4. AAAIPEC



La Asociación de Antiguos Alumnos se fundó en 1998 con el ánimo de que sus asociados, antiguos alumnos del Máster y Cursos de Especialista, pudieran seguir en contacto con el resto de compañeros de promoción, con sus profesores y con alumnos de otras promociones, de forma tal que cada uno de los asociados pudiera mantener actualizada la formación adquirida, a medida que el sector evolucionara. A cierre del 2014, la Asociación cuenta con un centenar de asociados con diferentes perfiles, desde ingenieros, abogados, economistas, Licenciados en Administración y Dirección de Empresas etc. que desempeñan su actividad profesional en las diferentes empresas que forman parte de la Comunidad Portuaria (consignatarios, transitarios, operadores logísticos, administración pública, estibadores, etc).

Sus objetivos son:

- Mantener vivas las inquietudes de todas aquellas personas que sienten este período de formación como una parte positiva de su vida.
- Fomentar las relaciones humanas y profesionales entre un grupo de personas a los que les une este denominador común.
- Actualizar la información relevante de este sector tan vivo y dinámico como lo es el del comercio y el transporte.
- Gestionar posibilidades laborales tanto en prácticas para estudiantes como de bolsa de trabajo para los que ya han finalizado el período de formación.



Encuentro logístico con José Luis Alabau

La actividad de la Asociación se focaliza en 4 áreas; profesionales (conferencias/charlas/seminarios), canal de empleo, ocio/cultura y deporte y un área transversal dedicada a comunicación.

A continuación se detallan las principales actividades realizadas en cada una de ellas en el periodo 2013-2014.

Actividades realizadas en el periodo 2013-2014:

Actividades profesionales (conferencia, charlas, seminarios...):

- Mesa redonda: Ferrocarriles y puertos: colaborando para crecer
- Jornada debate: Los retos del transitario para la recuperación de los tráficós de importación y exportación en el Puerto de Valencia
- Jornada sobre LinkedIn para fortalecer el networking en las redes sociales
- Jornada sobre el céntimo sanitario (patrocinada por Garrigues)
- Visita al buque de Cruceros MSC Espléndida
- Participación en el taller de estiba del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal.
- 6 encuentros logístico-portuarios: charlas/coloquio con profesionales del sector de relevante trayectoria

1. Francisco Roca Monzó. Presidente de Roca Monzó
2. Rafael Aznar. Presidente Autoridad Portuaria de Valencia
3. Sven Valentin. Director de la Terminal de Mediterranean Shipping Company
4. Luis San Simón. Socio Fundador del despacho de abogados San Simón
5. Alejandro Arola. Presidente de Arola
6. José Luis Alabau. Director General de TCV



Concurso de Paellas del sector logístico-portuario

Actividades de Deporte, Ocio y Cultura:

- Competición de Vela
- Competición de Karts
- Participación en los concursos de paellas del sector
- Cenas de Navidad y verano

Comunicación

La comunicación de las actividades de la Asociación se lleva a cabo a través de diferentes canales que se han ido creando a tal fin. Para las actividades de ocio cuenta principalmente de un grupo en la red social Facebook. Para las profesionales, en el año 2014 se creó un grupo en la red profesional de LinkedIn que tiene como objetivos aumentar el número de miembros y por otra parte generar contenido que haga atractivo pertenecer al grupo. Finalmente, a finales de 2014 se creó la web de la Asociación que está en proceso de definición.



Competición de vela



Visita al MSC Splendida

7.5. ¿Qué aporta IPEC-FORMACIÓN al sector?

- El aval de la **experiencia** y el **know how** de 22 años impartiendo formación a todos los niveles: directivos, mandos intermedios y puestos base, tanto en materias técnicas de conocimiento, como de competencias genéricas. Formando al personal de las Autoridades Portuarias y al personal de las empresas privadas del sector, tanto nacional como extranjero.
- **Diseño de programas personalizados**, a partir de una definición de puestos de trabajo y permitiendo una adecuación a cada empresa.
- Un **proceso de evaluación de perfiles** testado que identifica los mejores perfiles para los programas diseñados y asegura la homogeneidad de los grupos, ayudando a la toma de decisiones para poner en valor el conocimiento y las actividades de cada programa.
- **Metodología dinámica e innovadora** que combina nociones teóricas con el análisis de la práctica.
- **Trabajo conjunto con el sector. El grupo Aula Portuaria**, grupo estable de trabajo, compuesto por profesionales y asociaciones del sector, que trabaja en la identificación de las necesidades formativas de los profesionales marítimo-portuarios y funciona como primer canal de comunicación.
- **Claustro experto y validado**: Especialistas en la materia, profesores universitarios y profesionales del sector. Los programas cuentan siempre con un experto en la materia seleccionada, que trabaja y diseña junto con la Dirección de Formación el programa completo, y sobre el que pivota el resto de contenidos del curso o programa, que son impartidos por los profesionales seleccionados.
- **Unas instalaciones permanentemente renovadas** ponen al alcance del alumno medios audiovisuales e informáticos de última generación.



8

DOCUMENTACIÓN

El cometido principal del Área de Documentación es apoyar a la Fundación en todas aquellas actividades de investigación y desarrollo que lleva a cabo resultantes de su participación en proyectos.

Este apoyo se materializa a través de acciones que pueden ir, desde la gestión de la documentación y el conocimiento que genera el desarrollo de dichos proyectos, a ser herramienta clave para la búsqueda y localización de documentación e información que apoye y contribuya a la generación del conocimiento que se deriva de los mismos.

En este sentido, durante el periodo 2013-2014 el Área de Documentación ha establecido 3 líneas de actividad:

- CEDIPORT
- Edición
- Vigilancia Estratégica

CEDIPORT, en su objetivo de ser un servicio de información y documentación dirigido a la comunidad portuaria e investigadores de ella, centra sus esfuerzos

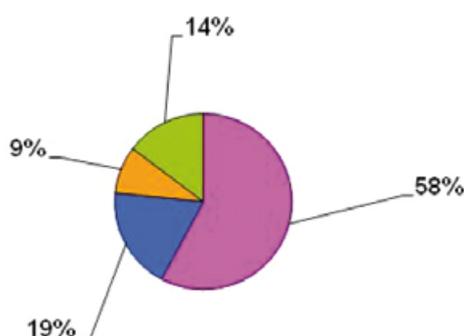
en la atención al usuario y en proporcionar a éste una estudiada selección de recursos documentales y de información que den soporte a su labor profesional así como una serie de servicios que respondan a sus necesidades de información.

Tras esto hay toda una labor técnica en torno a tareas tales como catalogación, circulación (gestión de préstamos y devoluciones), referencia (realización de búsquedas de información e informes bibliográficos) atención al usuario, alertas informativas, gestión de duplicados y gestión de la venta y distribución de publicaciones editadas tanto por la Fundación Valenciaport como por la APV.

Concluido el periodo 2013-2014 el **fondo documental disponible en CEDIPORT** es de 13.938 documentos, entre monografías, informes, estudios sectoriales, etc. Esta cifra alcanzaría los 23.525 documentos si tuviéramos en cuenta el **fondo de publicaciones periódicas** que constituye la hemeroteca, articulada en torno a más de **50 títulos**, de ámbito nacional e internacional, que pone a disposición de los usuarios el conocimiento más actualizado frente al conocimiento consolidado que ofrecen las monografías.

Nº DE EJEMPLARES EN FONDO BIBLIOGRÁFICO (nº inf. NO Agrupado)									
	APV	FEPORIS	F. VALENCIAPORT	CEDIPORT	Tesis	AB	P. Periódicas	Total sin pp	TOTAL
2014	7606	2458	1150	1930	398	396	9587	13938	23525

FONDO BIBLIOGRÁFICO EN PORCENTAJES
Total de ejemplares = 13.938



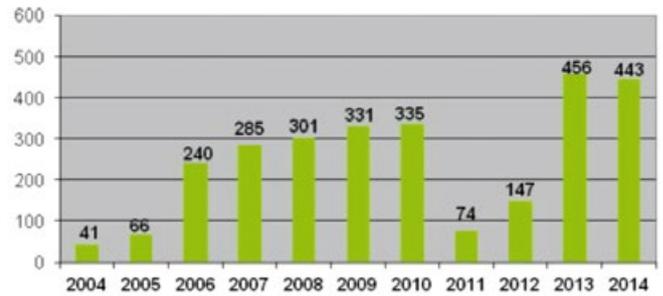
El fondo documental es por tanto un fondo abierto y en constante proceso de ampliación. El incremento del mismo viene dado tanto por donaciones de publicaciones institucionales de organismos afines como por adquisiciones realizadas en base a las solicitudes y necesidades de nuestros usuarios.

El responder a las necesidades documentales de nuestros usuarios y el trabajar la **visibilidad** de CEDIPORT ha dado como resultado un afianzamiento del uso de los servicios a lo largo de estos años tal y como reflejan las estadísticas vinculadas a otros servicios.

Nº DE PRÉSTAMOS



BÚSQUEDAS

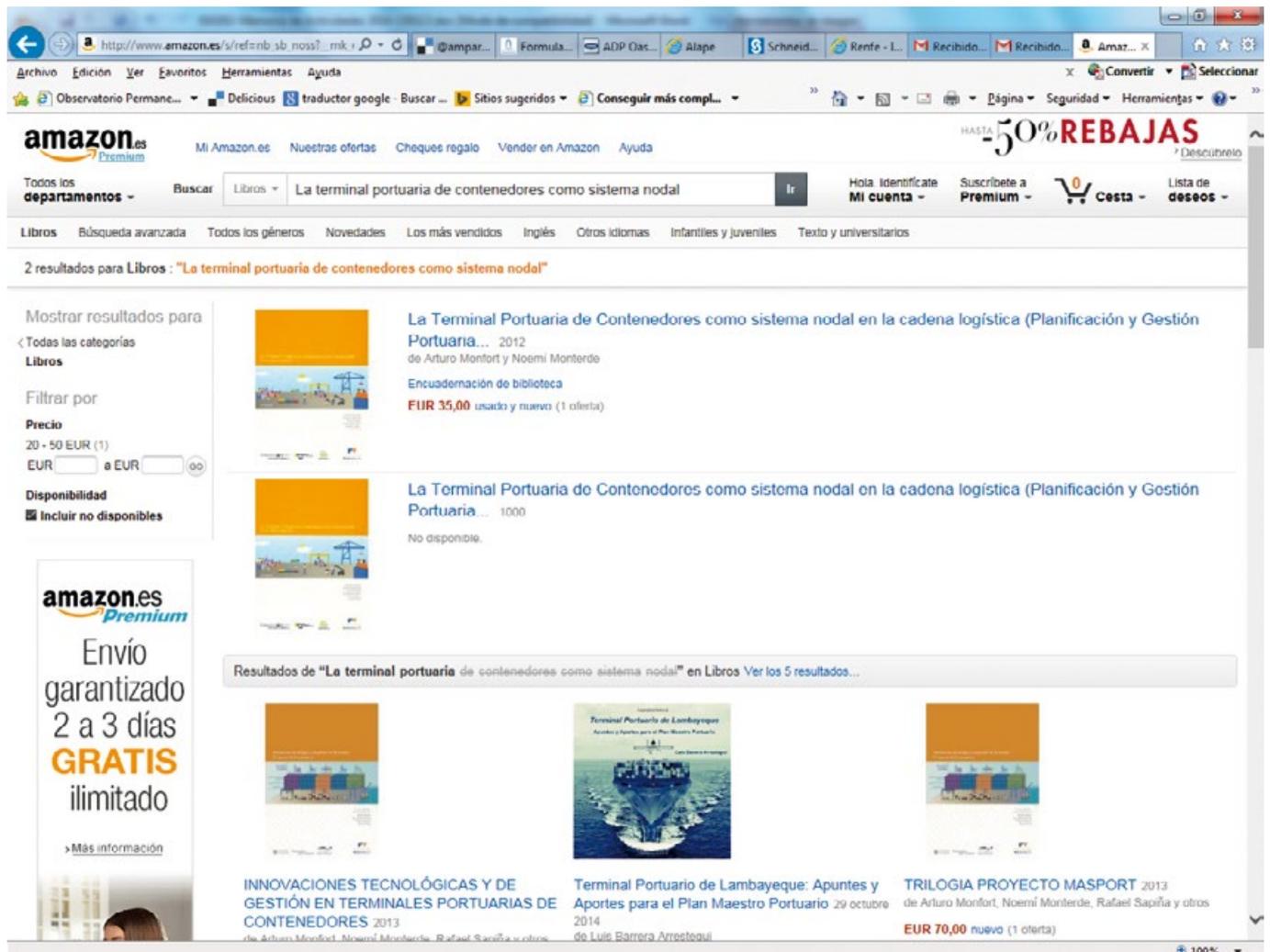


La **actividad editorial** en este periodo ha dado como resultado 2 novedades editoriales en el 2013 dentro de la colección Biblioteca Técnica de la Fundación Valenciaport. Estas novedades son:

- **La externalización de la logística en una economía globalizada. Análisis de los 3PL en la Comunidad Valenciana** / Pedro Coca Castaño. Serie: Logística e Intermodalidad

- **Tendencias TIC en puertos** / Miguel Llop, [et. al]. Serie Tecnologías de la Información

En relación con esta actividad se lleva a cabo la **gestión de la venta, donación, difusión y distribución de publicaciones**, para lo que se ha mantenido la colaboración con una serie de librerías técnicas a nivel nacional y distribuidores a nivel internacional lográndose además, en el 2013, la presencia en la plataforma de **venta on line Amazon**.



Por último cabría destacar que durante este periodo de tiempo se ha apostado por fomentar una actitud proactiva desde el Área de Documentación, reflejo del objetivo de la misma de afianzarse como herramienta clave dentro del equipo de proyectos. Por tal motivo, se ha perseguido el lograr una **mayor visibilidad** del trabajo realizado buscando nuevas vías de comunicación con los usuarios. Resultado de ello ha sido la puesta en marcha, en **2013**, de los **servicios de Alertas Informativas** y, en 2014, el **servicio de Vigilancia Estratégica**. Este nuevo servicio consiste en un monitoreo de diferentes fuentes de información (tanto recursos en soporte impreso como

electrónicos, internos como externos) para el seguimiento de un tema concreto. A partir de esta monitorización se van extrayendo noticias en base a los parámetros definidos por los usuarios solicitantes del servicio. El producto final es un informe, de periodicidad acordada con los receptores, con las noticias identificadas como relevantes. En esta experiencia piloto el tema, o *topic*, elegido ha sido el LNG y se realiza como servicio de apoyo documental al proyecto COSTA de la Fundación Valenciaport. El objetivo a dos años vista sería contar con un mayor número de topics vinculados a proyectos sobre los que hacer seguimiento.



RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA Y COOPERACIÓN



9

La Fundación Valenciaport mantiene su compromiso de promoción de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en su área de influencia como herramienta estratégica que potencia la innovación en la gestión y mejora la competitividad de las empresas de la comunidad portuaria, reforzando su implicación por el impacto en la sociedad.

En este sentido, se considera que la RSC ayuda a integrar en la gestión las actuaciones que voluntariamente se llevan a cabo en beneficio del entorno de la organización, en especial de carácter laboral, social y ambiental.

Para ello, la Fundación dedica de manera constante medios y recursos estables para avanzar y progresar en las materias relacionadas con el impacto social de las organizaciones en el sector, a través del asesoramiento, la orientación, la formación, el intercambio de experiencias y la extensión de su conocimiento.

Las actuaciones relativas a este capítulo se desarrollan en su mayor parte de manera conjunta y/o complementaria a las acciones de los patronos de la Fundación y tienen como colectivos destinatarios grupos de interés externos y comunes a los mismos. En materia social, se centra la atención en la población más próxima, en colaboración con asociaciones y entidades vinculadas a los barrios marítimos y al sector logístico portuario.

Entre las acciones específicamente relacionadas con este área durante 2013 y 2014 se destacan las siguientes líneas de trabajo:

- El Proyecto **APORTEM** - PUERTO SOLIDARIO VALENCIA es la propuesta más significativa de la Fundación Valenciaport en este periodo para **extender la RSC en la comunidad portuaria**. En junio de 2013 se acordó la adhesión formal de los primeros quince miembros a esta iniciativa, en la que la Fundación desarrolla las labores de impulso, coordinación y gestión. APORTEM se constituye como foro de conocimiento, lugar de orientación y mesa de trabajo para fomentar la implantación de la RSC en el puerto de Valencia y está integrada en la actualidad por las siguientes diecinueve organizaciones: Autoridad Portuaria de Valencia, Fundación Valenciaport, Asociación de Transitarios, Expedidores Internacionales y Asimilados de Valencia, Asociación Naviera Valenciana, Colegio Oficial de Comisionistas y Agentes de Aduanas, Noatum Ports Valenciana S.A.U, TCV Stevedoring Company, S.A., Boluda

Corporación Marítima, S.L., Propeller Club de Valencia, Amarradores del Puerto de Valencia, Grupo Diario, Sociedad de Estiba y Desestiba - S.A.G.E.P, URBAMAR Levante, Docks Logistics Spain, S.A., Infoport Valencia, MSC Terminal Valencia, S.A.U., Tiba Internacional, S.A., Balearia y Aljibes Boscá.

El avance del proyecto se organiza desde las diferentes Comisiones de trabajo (Comisión de acciones, Comisión de comunicación y Comisión de formación). En la dimensión más solidaria, APORTEM respalda de manera estable y muy en especial a seis entidades representativas de los *stakeholders* más vulnerables del área de influencia del puerto de Valencia. Así se han apoyado varias campañas de donación de sangre, la donación de mobiliario, equipamiento informático y otros bienes materiales que el personal y las entidades adheridas al proyecto han entregado a varias de las organizaciones sin ánimo de lucro que trabajan directamente en la ayuda a colectivos desfavorecidos.

Por otra parte, en 2014 se logró la incorporación de una vertiente solidaria a la 27ª edición del PAS RAS AL PORT DE VALENCIA. Con la recaudación de 1.006 euros aportados por los *runners* se ha comprado material deportivo para incentivar hábitos saludables entre los menores del Colegio Santiago Apóstol del Cabañal. Con una orientación similar, el Propeller Club de Valencia destinó el dinero recaudado en su Cena benéfica de Navidad a proyectos sugeridos por APORTEM. Con la cantidad recogida entre la comunidad portuaria se ha logrado aumentar en cinco el número de niños atendidos por el Centro de Día de Menores de Santa Ana y se han costeado la carga de gasóleo para la calefacción en el invierno; también se ha realizado la compra de instrumentos musicales para el colegio Santiago Apóstol y se ha adquirido un motocultor, herramientas y 150 plantones para el Proyecto de Autoempleo en Agricultura Ecológica "Fent Camí" de la Associació de Veïns i Veïnes de Natzarret.

En definitiva, el objetivo que persigue APORTEM es impulsar proyectos compartidos que potencien los resultados de la suma de los esfuerzos y den muestra de la cohesión y compromiso de la comunidad portuaria con su entorno territorial y social.



Reunión APOSTEM 2014

- La **implicación con los grupos de interés del entorno portuario** y el compromiso con la promoción de las mejores prácticas entre la comunidad portuaria, se manifiestan asimismo en la organización de encuentros técnicos que persiguen propiciar la relación y el intercambio de experiencias entre profesionales. Así, la Fundación Valenciaport y la Autoridad Portuaria de Valencia, con el respaldo de APOSTEM, han organizado la segunda y la tercera edición de la **“Jornada de Impulso de la Responsabilidad Social para la Comunidad Portuaria. Retos, avances y oportunidades”**. Estas Jornadas, destinadas principalmente a las empresas del sector, se celebraron en el puerto de Valencia en septiembre

de 2013 y octubre de 2014, respectivamente. Siguiendo el esquema ya habitual, reflejan en primer lugar una panorámica general del estado del arte y principales tendencias, tanto a nivel nacional como internacional, una selección de casos de éxito con impacto directo en su entorno y la presentación de posibles oportunidades concretas para el desarrollo futuro de la RSC. Ambas jornadas, al igual que la primera edición, contaron con una amplia aceptación y la afluencia de expertos y profesionales que pudieron escuchar la puesta en práctica de la RSC en las empresas más avanzadas. La valoración general del público recabada en las encuestas de evaluación fue altamente satisfactoria.



Apertura “II Jornada de Impulso de la Responsabilidad Social para la Comunidad Portuaria”, Valencia, septiembre 2013



Apertura “III Jornada de Impulso de la Responsabilidad Social para la Comunidad Portuaria”, Valencia, octubre 2014

- **El respaldo y asesoramiento a otras entidades para la integración de la responsabilidad social** en su gestión, se sigue desarrollando a través del apoyo a la definición de planes e iniciativas socialmente responsables. La Fundación presta su apoyo para la realización de análisis y diagnósticos, benchmarking, diseño de programas, reporte y acciones relacionadas con la responsabilidad social, con el fin de reforzar la competitividad de la comunidad portuaria, mejorando el conocimiento y la incorporación de la RSC a la operativa cotidiana.

En este sentido, la colaboración más consolidada, tiene lugar con la **Autoridad Portuaria de Valencia**, contribuyendo en la implantación de la responsabilidad social corporativa desde su arranque, en especial en las iniciativas de índole social y aquellas que refuerzan la integración del Puerto de Valencia y su entorno.

- En materia de colaboración en **publicaciones**, entre las acciones emprendidas en este periodo para **difundir el conocimiento y la práctica** de la responsabilidad social destacan por su especial interés la revisión técnica en 2013 de la traducción al español del *Code of Practice on Societal Integration of Ports*, publicado en 2010 por ESPO - European Sea Ports Organization: *“Código de Conducta sobre la Integración Social de los Puertos”*; y la revisión técnica en 2014 de la traducción al español de la Norma de *Accountability AA1000 - Stakeholder Engagement System*, *“Compromiso*

de los grupos de Interés” (2011). Estas versiones españolas de dos documentos guías pueden ser fundamentales para sensibilizar y dar a conocer la praxis en RSC entre la comunidad portuaria hispanohablante.

- El refuerzo de la **comunicación de buenas prácticas en RSC** se completa con la colaboración en varios **programas postuniversitarios** y las intervenciones realizadas en diversos **foros** en los que adicionalmente se ha presentado la experiencia de Valenciaport:
 - III Jornada Cátedra Nebrija Santander en RSC. “Universidades responsables con la empresa, empresas responsables con la Universidad”. Universidad de Nebrija. Madrid. Marzo 2013
 - “Responsabilidad Social y Tercer Sector. Una cooperación necesaria. La experiencia de la Fundación Valenciaport”. Universidad Politécnica de Valencia. Septiembre 2013
 - “La experiencia en la promoción de la responsabilidad social en Valenciaport”. Conferencia de arranque en la implantación. Autoridad Portuaria de Alicante. Diciembre 2013
 - Participación en los Desayunos de expertos de la Editorial Corresponsables en la Comunidad Valenciana, Universidad Politécnica. 2013 y 2014
 - “RSE y Sostenibilidad: claves para generar mayor confianza de la sociedad en las organizaciones”. Editorial Corresponsables y Fundación Bancaja. Valencia. Noviembre 2014



Pilar Blaya durante la Conferencia de la AP de Alicante, diciembre 2013



Conferencia “RSE y Sostenibilidad”, noviembre 2014

- La **potenciación de la acción social corporativa**, pretende animar a la colaboración, individual pero colectiva, con iniciativas de apoyo a las personas más vulnerables en el territorio más próximo al puerto. De este modo se coordinan iniciativas para el conjunto de la comunidad portuaria y destinadas a entidades del entorno no lucrativas que atienden fines sociales, referidas a la **recogida de alimentos, bienes de primera necesidad, juguetes, material escolar, ropa** y otros enseres para menores en riesgo de exclusión, inmigrantes sin recursos y familias en situación de extrema necesidad. Las Campañas

se concentran en dos convocatorias anuales que, gracias a la implicación de los trabajadores y trabajadoras, han supuesto varias toneladas de alimentos, miles de productos de higiene personal y para el hogar, artículos de material escolar, prendas de vestir y bienes de primera necesidad, que se han entregado a personas necesitadas de ayuda; miles de juegos han alegrado las Navidades y vacaciones de otros tantos niños en estos años, y aportaciones económicas han permitido ofrecer desayunos y meriendas frente a situaciones de malnutrición y vivienda precaria.



- En materia de **relaciones con el entorno**, se trabaja por sistematizar el diálogo con los stakeholders mediante la interlocución con la sociedad civil y la representación ante las organizaciones vecinales más representativas y las entidades sin ánimo de lucro con actividad en las zonas colindantes. Asimismo se impulsan proyectos de acercamiento a la ciudadanía en general, de carácter deportivo, cultural, educativo, social, actividades de patrocinio, organización de conferencias, etc. El seguimiento de la realidad social del entorno se basa en el diálogo y colaboración con varias entidades sociales con las que se trabaja por mantener relaciones de colaboración estables. Las principales son las siguientes:
 - Colegio Santiago Apóstol del Cabanyal (Centro de Acción Educativa Singular) <http://www.santiagoapostolcabanyal.es>

- Asociación Arca de Noé en Nazaret. <http://elarcanazare.org>
- Piso de acogida de inmigrantes de origen subsahariano "Peter Maurin". <http://www.isotrabajo.org/casa-peter-maurin-presentacion>
- Casa de Acogida de mujeres y niños inmigrantes "Dorothy Day". <http://www.isotrabajo.org/casa-de-acogida-dorothy-presentacion>
- Fundación Alanna. <http://www.alanna.org.es>
- Associació de Veïns i Veïnes de Natzaret.
- Centro de Día de Menores de Santa Ana.
- Casa de la Caridad: <http://www.casacaridad.com>
- Casa Cuna Santa Isabel: <http://www.casacunasantaisabel.com>
- Banco de Alimentos de Valencia. <http://www.bancodealimentosdevalencia.org/>

La actuación más reciente en este capítulo se ha materializado en la adhesión de la Fundación al Proyecto de emprendimiento social SOCIOLIDARIOS, que persigue impulsar el trabajo en red de las empresas y proyectos potencialmente transformadores en respuesta a las necesidades de compromiso con la sociedad.



Firma Convenio de Colaboración FV - Sociolidarios, 23 de noviembre 2014

- El **seguimiento** de las **tendencias y políticas** españolas e internacionales y el *benchmarking* necesario para contar con información actualizada, se lleva a cabo a través de los principales **foros de debate** de referencia relacionados. Igualmente, la participación en redes permite reforzar el posicionamiento del Puerto de Valencia. En este sentido, la Fundación es miembro de la Asociación Internacional de Ciudades y Puertos - **AIVP** y de la Asociación para la Colaboración entre Puertos y Ciudades - **RETE**, las dos redes más destacadas en materia de relaciones puerto ciudad. En lo tocante a la responsabilidad social, la Fundación forma parte activa de entidades referente como son **FORÉTICA**, Foro para la Evaluación de la Gestión Ética, y la Fundación **ÉTNOR**, centrada en la ética de los negocios y las organizaciones, ambas entidades pioneras en España y referencias internacionales. En esta línea se respalda igualmente la actividad de DIRSE - Asociación Española de Directivos de Responsabilidad Social, AEDIPE - Comunidad Valenciana y WISTA - *Women's International Shipping & Trading Association*.

PROMOCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN VALENCIAPORT

EQUIPO DE TRABAJO

Coordinador FV: Pilar Blaya

PLAZO: 2013 - 2014

OBJETIVO: La implantación de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) responde a la voluntad de la Autoridad Portuaria de Valencia, reflejada en los objetivos planteados en su Plan Estratégico, de afianzar su modelo de desarrollo sostenible sobre la base de unos principios que orientan su modelo de gestión, entre los que se encuentra, junto al cumplimiento de la legalidad o el enfoque cooperador, la propia responsabilidad social.

El presente proyecto persigue extender la implantación de la RSC entre la comunidad portuaria y reforzar las buenas relaciones con el entorno, por lo que es transversal, considera el conjunto de la gestión y orienta el enfoque de la toma de decisiones en el corto, medio y largo plazo. Por ello, abarca tanto la planificación como las acciones desde todas las áreas de actividad, destinadas al área de influencia de Valenciaport y en atención a sus principales stakeholders: clientes, personal, comunidad logístico portuaria y la sociedad.

En este contexto, el objetivo de esta actuación comprende diversas líneas que contemplan múltiples iniciativas compartidas en el marco de un plan de RSC, a llevar a cabo desde ambas entidades para la promoción de la RSC entre la comunidad portuaria.

ENTIDAD FINANCIADORA: Autoridad Portuaria de Valencia

Estas actuaciones, al igual que muchas de las desarrolladas desde otras áreas, se fundamentan en la voluntad de contribuir con nuestra labor a la mejora de las condiciones sociales y económicas en los diferentes

ámbitos en que la Fundación desarrolla su actividad, en cooperación con sus patronos, así como con entidades nacionales e internacionales que comparten este planteamiento.



10

INFORMACIÓN
ECONÓMICA



FUNDACIÓN VALENCIAPORT
BALANCE DE SITUACIÓN

ACTIVO	2.014	2.013
A) ACTIVO NO CORRIENTE	129.028,70 €	150.661,77 €
I. Inmovilizado intangible	24.415,65 €	28.261,26 €
5. Aplicaciones informáticas	24.415,65 €	28.261,26 €
III. Inmovilizado material	95.188,05 €	122.400,51 €
2. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	95.188,05 €	120.700,51 €
VI. Inversiones financieras a largo plazo	9.425,00 €	
4. Depósitos constituidos a l/p.	6.400,00 €	
5. Otros activos financieros.	3.025,00 €	1.700,00 €
B) ACTIVO CORRIENTE	3.117.467,24 €	4.408.211,01 €
I. Existencias	48.334,13 €	47.386,87 €
1. Bienes destinados a la actividad	40.103,10 €	43.863,19 €
6. Anticipos a proveedores	8.231,03 €	3.523,68 €
II. Usuarios y otros deudores de la actividad propia	2.724.894,19 €	3.534.027,05 €
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	254.715,32 €	222.011,65 €
1. Clientes por ventas y prestaciones de servicios	249.900,18 €	219.535,01 €
4. Personal	4.815,14 €	2.476,64 €
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	89.523,60 €	604.785,44 €
1. Tesorería.	89.523,60 €	604.785,44 €
TOTAL ACTIVO (A+B)	3.246.495,94 €	4.558.872,78 €
PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2.014	2.013
A) PATRIMONIO NETO	2.135.825,61 €	3.303.452,90 €
A-1) Fondos propios	1.050.210,39 €	1.036.610,95 €
I. Dotación fundacional	978.382,24 €	978.382,24 €
1. Dotación fundacional	978.382,24 €	978.382,24 €
II. Reservas	37.782,03 €	12.653,17 €
2. Otras reservas	37.782,03 €	12.653,17 €
III. Excedentes de ejercicios anteriores	20.446,68 €	25.128,86 €
1. Remanente	20.446,68 €	25.128,86 €
IV. Excedente del ejercicio	13.599,44 €	20.446,68 €
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	1.085.615,22 €	2.266.841,95 €
I. Subvenciones	1.085.615,22 €	2.266.841,95 €
B) PASIVO NO CORRIENTE	295.837,05 €	251.871,32 €
IV. Pasivos por impuesto diferido	295.837,05 €	251.871,32 €
C) PASIVO CORRIENTE	814.833,28 €	1.003.548,56 €
I. Provisiones a corto plazo	184.754,00 €	130.000,00 €
II. Deudas a corto plazo	10.856,28 €	459.600,71 €
2. Deudas con entidades de crédito	1.273,01 €	660,89 €
5. Otros pasivos financieros	9.583,27 €	458.939,82 €
IV. Beneficiarios-Acreedores	1.672,47 €	2.667,36 €
V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	617.550,53 €	411.280,49 €
1. Proveedores	138.184,33 €	80.156,34 €
3. Acreedores varios	248.953,62 €	103.190,30 €
6. Otras deudas con las Administraciones Públicas	202.751,08 €	212.074,35 €
7. Anticipos recibidos por pedidos	27.661,50 €	15.859,50 €
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)	3.246.495,94 €	4.558.872,78 €

FUNDACIÓN VALENCIAPORT

CUENTA DE RESULTADOS

	2.014	2.013
1. Ingresos de la actividad propia	2.215.033,02 €	2.211.716,72 €
b) Aportaciones de usuarios	585.155,27 €	523.699,18 €
d) Subvenciones imputadas al excedente del ejercicio	1.629.877,75 €	1.688.017,54 €
2. Gastos por ayudas y otros	-60.466,08 €	-67.165,38 €
a) Ayudas monetarias	-60.466,08 €	-60.885,35 €
d) Reintegro de subvenciones, donaciones y legados		-6.280,03 €
5. Aprovisionamientos	-526.153,30 €	-342.151,10 €
6. Otros ingresos de la actividad	579.189,81 €	676.131,62 €
7. Gastos de personal	-2.752.867,67 €	-2.614.346,33 €
a) Sueldos, salarios y asimilados	-2.253.217,59 €	-2.132.969,47 €
b) Cargas sociales	-499.650,08 €	-481.376,86 €
8. Otros gastos de la actividad	-1.187.804,57 €	-976.940,35 €
a) Servicios exteriores	-1.045.018,56 €	-838.615,67 €
b) Tributos	-142.590,75 €	-118.779,54 €
c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	-195,26 €	-19.545,14 €
9. Amortización del inmovilizado	-57.346,44 €	-65.504,14 €
10. Subvenciones, donaciones y legados de capital traspasados al excedente del ejercicio	1.821.218,00 €	1.226.402,08 €
a) Subvenciones de capital traspasadas al excedente del ejercicio	1.821.218,00 €	1.226.402,08 €
13. Otros resultados	472,82 €	3.012,52 €
A.1) EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13)	31.275,59 €	51.155,64 €
14. Ingresos financieros	2.346,62 €	1.961,09 €
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	2.346,62 €	1.961,09 €
b2) De terceros	2.346,62 €	2.347,62 €
15. Gastos financieros	-13.961,28 €	-15.410,56 €
b) Por deudas con terceros	-13.961,28 €	-15.410,56 €
17. Diferencias de cambio	-6.061,49 €	-17.259,49 €
A.2) EXCEDENTE DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS (14+15+16+17+18)	-17.676,15 €	-30.708,96 €
A.3) EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS (A.1+A.2)	13.599,44 €	20.446,68 €
I) RESULTADO TOTAL	13.599,44 €	20.446,68 €



11

**CRONOLOGÍA
EN IMÁGENES**



Primera reunión técnica del proyecto europeo INTE-TRANSIT. Valencia, enero 2013



Representantes del Puerto de Piombino (Italia) visitan el Puerto de Valencia. Valencia, febrero 2013



Primer Workshop del proyecto europeo COSTA. Lisboa (Portugal), febrero 2013



8ª reunión del proyecto europeo FREIGHT4ALL. Valencia, marzo 2013



Reunión de arranque del proyecto europeo SIDRA. León, marzo 2013



Reunión de arranque del proyecto europeo CO-EFFICIENT. Maribor (Eslovenia), marzo 2013

CRONOLOGÍA EN IMÁGENES



Una delegación ucraniana se interesa por el *know-how* del Puerto de Valencia. Valencia, abril 2013



Visita de una delegación de Angola al Puerto de Valencia. Valencia, abril 2013



Debate sobre el ferrocarril en España organizado por AAAIPEC. Valencia, abril 2013



La Fundación Valenciaport participa en la II edición de la Carrera de las Empresas Valencianas. Valencia, abril 2013



Visita institucional de la Fundación Valenciaport a la Secretaría de Puertos de Brasil. En la imagen, Leónidas Cristino, Ministros de Puertos de Brasil, reunido con Vicente del Río, director general de la Fundación Valenciaport. Brasilia (Brasil), mayo 2013



Acto de presentación del proyecto "Mejora de procedimientos y control en los accesos del Puerto de Montevideo". Montevideo (Uruguay), mayo 2013



2ª reunión técnica del proyecto europeo MEDITA. Valencia, mayo 2013



Imagen de los ponentes y asistentes a las VI Jornadas de Innovación en el Clúster Portuario y Conferencia Intermedia del proyecto GREENCRANES. Valencia, mayo 2013



Alumnos del Seminario Portuario para Técnicos Iberoamericanos organizado por la Fundación Valenciaport. Valencia, mayo 2013



Reunión de arranque del proyecto europeo SMILE. Pireo (Grecia), junio 2013

CRONOLOGÍA EN IMÁGENES



Visita del presidente de la Universidad de la Empresa (UDE) de Montevideo (Uruguay) a la Fundación Valenciaport. Valencia, junio 2013



Constitución formal del proyecto "APOTEM - Puerto Solidario Valencia". Valencia, julio 2013



Visita de una delegación de la Corporación Andina de Fomento al Puerto de Valencia. Valencia, octubre 2013



La Fundación Valenciaport participa en la conferencia anual Ten-T Days. Tallin (Estonia), octubre 2013



Reunión de arranque del proyecto europeo Monalísa 2.0. Bruselas, octubre 2013



Inauguración de la XXII edición del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Valencia, octubre 2013



La Fundación Valenciaport participa en el Festival de la Innovación organizado por el proyecto Climate-KIC. Wroclaw (Polonia), octubre 2013



Presentación del proyecto GREENCRANES en el China Ports and Shipping Development Forum. Shanghai (China), octubre 2013



Los socios del proyecto europeo SUSPORTS visitan la terminal de MSC durante una reunión mantenida en Valencia. Valencia, noviembre 2013



Reunión de arranque del proyecto europeo B2MoS. Valencia, noviembre 2013

CRONOLOGÍA EN IMÁGENES



Inauguración de la 2ª edición internacional del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Colombia, noviembre 2013



La Fundación Valenciaport participa en la 1ª Cumbre europea sobre Ventanilla Única Marítima. Lisboa (Portugal), noviembre 2013



Primera demostración pública del proyecto europeo GREENCRANES. Valencia, diciembre 2013



Segunda demostración pública del proyecto europeo GREENCRANES. Koper (Eslovenia), diciembre 2013



Reunión anual del proyecto europeo CONTAIN. Valencia, enero 2014



El presidente de MSC España, Francisco Lorente, imparte clase en la XXII edición del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Valencia, enero 2014



Reunión de arranque del proyecto europeo BUNKER LOGIX. Madrid, febrero 2014

CRONOLOGÍA EN IMÁGENES



Alumnos del curso sobre navegabilidad de los buques y planificación de las operaciones en terminales diseñado a medida para Noatum. Valencia, febrero 2014



Conferencia intermedia del proyecto europeo FUTUREMED. Valencia, marzo 2014



Reunión técnica del proyecto europeo MEDNET. Barcelona, abril 2014



Alumnos de la XXII edición del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal durante su viaje de estudios a Londres. Londres (Inglaterra), abril 2014



Alumnos de la XXII edición del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal visitando Noatum Container Terminal Valencia. Valencia, mayo 2014



Simulacro de evacuación mediante helicóptero desarrollado en el marco de una jornada del proyecto europeo MONALISA 2.0. Valencia, junio 2014



La Fundación Valenciaport participa en el Congreso Anual de la Asociación de Terminales y Operadores Portuarios (ATOP). Veracruz (México), octubre 2014



Clausura y entrega de diplomas de la XXII edición del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Valencia, junio 2014

CRONOLOGÍA EN IMÁGENES



La Fundación Valenciaport participa en la conferencia "Port Finance International Morocco". Casablanca (Marruecos), septiembre 2014



La Fundación Valenciaport participa en el Festival de la Innovación organizado por Climate-KIC. Valencia, octubre 2014



Inauguración de la XXIII edición del Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal. Valencia, octubre 2014



Conferencia Internacional del proyecto europeo MEDNET. Malta, octubre 2014



La Fundación Valenciaport participa en el I Encuentro de Responsables de Capacitación de Entidades Comerciales de América Latina. Miami, noviembre 2014



Acto de presentación en Valencia de los triciclos para mensajería desarrollados como piloto en el marco del proyecto europeo SMILE. Valencia, diciembre 2014



Participantes en la reunión de arranque del proyecto europeo SEA TERMINALS. Valencia, diciembre 2014



Patronato Fundación Valenciaport. Valencia, diciembre 2014



Fundación Valenciaport
Sede APV - Fase III
Avda. Muelle del Turia, s/n
46024 · Valencia

Coordinación: Marina Sáez Prado
Edita: Fundación Valenciaport
Imprime: Grupo Diario Imprenta, S.L.

Depósito Legal: V-3073-2009



MEMORIA 2013 - 2014

FUNDACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
PARA LA INVESTIGACIÓN, PROMOCIÓN Y ESTUDIOS COMERCIALES
DE VALENCIAPORT