

EDITORIAL

Ventajas de los Sistemas de Gestión de la Energía ISO 50001: Experiencia y posicionamiento de la Comunidad Portuaria.

Desde 2008 la Autoridad Portuaria de Valencia ha impulsando tanto la realización de Auditorías Energéticas como la implantación de sistemas de gestión energética, (implantación de la Guía E4PORT o la ISO 50001). Estas medidas, junto al desarrollo del Plan Energético del Puerto de Valencia y la promoción de proyectos de eficiencia energética entre la comunidad portuaria, ha permitido la reducción de los costes operativos así como la mejora ambiental de los servicios portuarios, siendo estos más sostenibles. Dichas mejoras se ven reflejadas en la evolución de los indicadores energéticos cuyos resultados para la serie histórica 2008-2014 son los siguientes:

- Una reducción del 5% de emisiones de GEI's en el Puerto de Valencia.
- Una reducción del 17% de la huella de carbono del Puerto.
- Una reducción del 14% de los consumos totales.

Estos resultados confirman la mejora de la eficiencia de la comunidad portuaria, cuya intensidad energética ha mejorado un 25% (ver figura), habiéndose aumentado un 13% el volumen de mercancías transportadas en el período analizado. Esto viene a evidenciar que la gestión SISTEMÁTICA de la energía (ISO 50001 o E4Port) frente a la gestión NO sistemática de la energía (auditorías energéticas) es la mejor buena práctica energético-ambiental que una organización puede implementar.

Alineado con estos esfuerzos realizados por la comunidad portuaria está el reciente Real Decreto 56/2016 de eficiencia energética, que obliga a las grandes empresas a realizar una primera auditoría energética antes del 13 de Noviembre del presente año (y renovable cada 4 años), pudiéndose sustituir dichas auditorías energéticas por un sistemas de gestión energética según ISO 50001 certificado. Si consideramos que todas las grandes empresas de los Puertos gestionados por la APV llevan años con la implantación de sistemas de gestión ambiental, la implantación de la Guía E4Port y sus mejoras energéticas asociadas, dar el paso a implantar la ISO 50001 es factible para dar cumplimiento a los plazos exigidos por dicho Real Decreto.

Es por ello, que las ventajas de la implantación de ISO 50001, tanto para dar cumplimiento al Real Decreto 56/2016 como para mejorar la intensidad energética de la organización, van más allá de un estudio puntual (en el momento de realizar la auditoría), ya este tipo de sistemas permite la sistematización y evaluación de los usos energéticos así como las oportunidades e inversiones en mejoras energéticas de la organización a lo largo del tiempo, lo que redundará directamente en la mejora de su eficiencia tanto económica como ambiental, asegurando el cumplimiento legal de ésta y otras regulaciones presentes y futuras.

Víctor Cloquell Ballester
Profesor Contratado Doctor de la Universidad Politécnica de Valencia
y experto en proyectos de eficiencia energética y gestión de la huella de carbono en entornos portuarios.

EDITORIAL

Advantages of ISO 50001 Energy Management Systems: the experience and positioning of the port community.

The Port Authority of Valencia has been promoting energy audits and the implementation of energy management systems (implementation of the E4PORT Guide and the ISO 50001) since 2008. These measures, together with the development of the Port of Valencia's Energy Plan and the promotion of energy efficiency projects in the port community, have reduced operating costs and brought environmental improvements in port services, making them more sustainable. These improvements are reflected in the evolution of energy indicators, as the results of the historical series for 2008-2014 shows:



- A 5% reduction in GHG emissions at the Port of Valencia.
 - A 17% reduction in the Port's carbon footprint.
 - A 14% reduction in total consumption.
- These results confirm the port community's increased efficiency, with a 25% improvement in energy intensity (see graph), during a period of time in which the volume of goods handled rose by 13%. This demonstrates that SYSTEMATIC energy management (ISO 50001 and E4Port) is the best energy-environmental practice that an organisation can implement compared to NON-SYSTEMATIC energy management (energy audits).

The recent Spanish Royal Decree 56/2016 on energy efficiency runs along the same

lines as the efforts being made by the port community. This decree makes it compulsory for large companies to carry out an initial energy audit before 13th November 2016 (renewable every four years). These energy audits can be replaced by a certified ISO 50001 energy management system. If we bear in mind that all the large companies in the ports managed by the PAV have been working with environmental management systems, the E4Port Guide and other related energy improvements for many years, then it is fair to say that going one step further to implement the ISO 50001 is viable to comply with the deadlines established by the aforementioned Royal Decree.

The advantages of implementing ISO 50001, both to comply with Royal Decree 56/2016 and to improve the energy intensity of the organisation, go beyond a one-off study (when the audit is carried out) as this type of system enables the standardisation and assessment of energy uses and the opportunities and investments in the organisation's energy improvements over time. This results directly in improved economic and environmental efficiency, ensuring legal compliance with this Decree and other current and future regulations.

Víctor Cloquell Ballester
Associate Professor at the Universidad Politécnica de Valencia,
and expert in projects on energy efficiency and the management of carbon footprint in port environments.

COLABORACIONES

Monitorización energética en instalaciones portuarias

Cada vez más la gestión de la energía se ha convertido en uno de los pilares de mejora de la competitividad de las empresas en general y en particular del sector portuario. El transporte de mercancías y la eficiencia en la operativa de terminales y concesionarias es un factor primordial para asegurar el desarrollo de cualquier región o país. Es por ello que la eficiencia energética, la reducción asociada de emisiones y los costes energéticos operativos deben mejorarse y mantenerse de manera constante y continuada. Para cubrir dicha necesidad de información actualizada, tanto para la gestión de la energía como para la ayuda a la toma de decisiones en el ámbito energético, el Sistema de Gestión Energética (SGE Solger) está basado en una solución Hardware y Software completa y compatible con otros dispositivos que las terminales y las concesionarias tengan ya instalados, incluso es compatible con sistemas SCADA. El SGE Solger va más allá de un sistema de monitorización, porque si es necesario poder controlar, gestionar y saber cuándo, cómo y dónde se está consumiendo energía, a través del sistema se puede además gestionar toda la energía (electricidad, agua, gas y gasoil) desde lo más simple (facturas) a lo más complejo (submetering), permitiendo el cálculo de porcentajes de ahorro estimado, comparar sedes "benchmarking", representar gráficas, series de datos y ratios de producción por periodos personalizables en un entorno amigable, fácil de utilizar e intuitivo para cualquier usuario. Otra característica de interés es su capacidad de adaptación de la información a los distintos responsables de la gestión energética que en una terminal portuaria son responsables de la misma a distintos niveles, permitiendo la conexión de forma simultánea de usuarios ilimitados con accesos personalizados y distintos niveles de actuación en función de su capacidad de decisión (monitorización cuarto horaria y en tiempo real, posibilidad de tele-control, cálculo de ratios energéticos, económicos y ambientales, gestión de alarmas, posibilidad de establecer previsiones de demanda energética según escenarios de tráfico, planificar en euros futuras facturas, estimar los ahorros por tipo de proyecto de mejora energética, etc...). Además, el procedimiento de trabajo del sistema es coincidente con la filosofía de la Norma ISO 50001, permitiendo el cumplimiento de sus requisitos de medición y análisis de consumos de una instalación, ayudando de este modo en el proceso de certificación de dicha ISO 50001 y siendo todavía más necesario desde la aprobación del Real Decreto 56/2016 que transpone la Directiva Europea de Eficiencia Energética 2012/27/UE. Estos sistemas de gestión de la energía son herramientas que suponen un salto evolutivo para muchos profesionales que no disponían de las herramientas necesarias o éstas resultaban inaccesibles, disponiendo de toda la información en una única plataforma de gestión dadas sus posibilidades de integración (arquitectura Hardware y Software, API abierta, importación de datos de múltiples fuentes, exportación de datos a otros sistemas, procesamiento de software ERP/BI, creación de APPs móviles, integración con SCADA o BMS, panel de control exportable). La monitorización energética y su gestión integral abren nuevas oportunidades que deben ser exploradas y explotadas por los responsables de la gestión, mejora y mantenimiento de los consumos energéticos de las instalaciones e infraestructuras portuarias al objeto de conseguir la máxima eficiencia tanto energética como del trabajo diario de todo el personal encargado y responsable del aspecto energético de una terminal

Javier Alcocer Ruano
Director Comercial



CONTRIBUTIONS

Energy monitoring in port facilities

Energy management is increasingly important in terms of improving the competitiveness of all companies and particularly those operating in the port sector. Goods transport and efficiency in the operation of port terminals and concessionaires is a key factor in the development of a region or a country as a whole. This is why improved energy efficiency is a major objective, whilst emissions and energy-related operating costs need to be reduced and monitored on a constant and continuous basis. The Solger Energy Management System (EMS) has been developed to meet this demand for constantly updated information to aid energy management and decision-making in the energy sector. It is based on a comprehensive hardware and software solution which is compatible with other devices which are already installed by terminals and concessionaires and is even compatible with SCADA systems. The Solger EMS is far more than simply a monitoring system. It allows the user to control, manage and know when, how and where they are consuming energy whilst also managing all energy use (electricity, water, gas and diesel) from the simplest of aspects (invoices) to the most complex (sub-metering), thereby enabling the calculation of percentages of estimated savings, the comparison of "benchmarking" sites and the generation of graphs, data series and production ratios for customizable periods in a user-friendly and intuitive environment. Another interesting feature is its ability to adapt the information to the various people responsible for energy management in a port terminal at different levels. This allows simultaneous interconnection of an unlimited number of users with customized access and different operational levels based on their decision-making status (15 minute and real-time monitoring, possibility of remote control, calculation of economic, environmental and energy ratios, alarm management, possibility of forecasting energy demand according to different traffic scenarios, planning of future invoices in euros, estimating savings according to type of energy improvement project, etc...). In addition, the system's working process coincides with the philosophy of the ISO 50001 standard, enabling compliance with the requirements for measuring and analysing consumption of an installation, thus helping in the process of obtaining ISO 50001 certification. This is particularly relevant in light of the recent approval of Spanish Royal Decree 56/2016 which implements the 2012/27/EU European Energy Efficiency Directive. These energy management systems represent huge step forward for the many companies which didn't have the necessary tools or were unable to gain access to them. They provide all the information on a single management platform and maximise opportunities for integration (hardware and software architecture, open API, data import from multiple sources, data export to other systems, processing of ERP/BI software, creation of mobile apps, integration with SCADA and BMS, exportable control panel).

Energy monitoring and its integrated management offer new opportunities which should be investigated and exploited by those responsible for the management, improvement and maintenance of energy consumption in port infrastructures and facilities. This enables the maximisation of efficiency in terms of both energy use itself and the day-to-day tasks of staff who are

responsible for energy management in a port complex.

Javier Alcocer Ruano
Sales Director

OPINIÓN COMUNIDAD PORTUARIA

La recogida de residuos líquidos de hidrocarburos generados por buques (anexo I del convenio internacional Marpol, creado para combatir la contaminación marina) gravemente dañada por el desplome de los precios del petróleo

El Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques o MARPOL 73/78 es un conjunto de normativas internacionales con el objetivo de prevenir la contaminación producida por los buques. El Anexo I ayuda a prevenir la contaminación por Hidrocarburos. Es de obligado cumplimiento y un Servicio Básico de Puertos.

En sus inicios, la tarifa por la prestación de este servicio tenía que cubrir tanto los gastos por la recogida como los derivados de la gestión del residuo con un Gestor Autorizado. Desde el año 1996, en que ciertas empresas apostaron por dar un giro al modelo de negocio, valorizando mediante tratamiento, la parte de hidrocarburo que contiene el residuo, lo que acarrió la bajada de las tarifas de prestación del mismo.

Estas tarifas no cubren por completo los costes de prestación del servicio pero se veían apoyadas por el beneficio obtenido con la valorización del hidrocarburo contenido en el residuo, con un fin claro,

el de motivar las descargas del residuo producido por los buques.

Desde hace más de un año, la bajada continuada de la cotización del barril de petróleo, ha bajado más de un 70%, está repercutiendo muy negativamente en los ingresos por valorización del hidrocarburo contenido en este residuo, impactando directamente en la cuenta de explotación de las empresas prestadoras del servicio, rompiendo el equilibrio económico que existía hasta el momento, haciendo que el servicio de recogida Marpol I sea deficitario.

Esta nueva realidad, hace necesaria la rápida adaptación temporal de las tarifas de prestación de este servicio portuario hasta que la cotización del barril de petróleo remonte de forma clara y estable, hasta un valor que permita volver a alcanzar el equilibrio económico y así garantizar la continuidad y calidad de este servicio básico tan importante para el sistema portuario y el medio ambiente.

Juan Antonio Cuevas Fajardo – Jefe de Explotación
Urbamar Levante Sertego

PORT COMMUNITY OPINION

The collection of liquid hydrocarbon waste generated by ships (annex I of the Marpol international convention, created to combat marine pollution) seriously affected by the collapse of oil prices

The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, known as MARPOL 73/78, is a set of international regulations that aims to prevent the pollution caused by ships. Annex I helps to prevent pollution by oil. Compliance with this regulation is compulsory and a basic port service.

In the early stages, the tariff charged for providing this service covered the costs of collecting waste as well as treating it through an authorised waste management company. In 1996, some companies decided to change their business model and began to recover the part of the oil contained in the waste by treating it. This brought with it a reduction in the tariffs charged to provide the service.

These tariffs did not totally cover the service provision costs but this was compensated by the profit obtained from recovering the oil contained in the waste, and had one clear aim in mind which was to encourage ships to correctly discharge their waste.

The continuous decline in oil prices (prices have fallen by over 70%) over the past year is having a highly negative effect on the income generated from recovering the oil contained in ship waste. This is impacting directly on the bottom line of service providers, breaking the existing economic equilibrium and making the Marpol I collection service unprofitable.

This new reality has generated the need to swiftly adapt the tariffs charged to provide this port service on a temporary basis until oil prices recover to reasonable levels and stabilise at a price that enables companies to break even, therefore ensuring the continuity and quality of this essential basic service for Spanish ports and the environment.

Juan Antonio Cuevas Fajardo – Operations Manager
Urbamar Levante Sertego

NOTICIAS

La Autoridad Portuaria de Valencia se adhiere a la iniciativa “1 millón de compromisos por el clima”

La Autoridad Portuaria de Valencia, dentro de su política de compromiso ambiental y social, se ha adherido a la iniciativa 1 millón de compromisos por el clima, promovida por la Oficina Española de Cambio Climático.

El objetivo de la iniciativa es, además de concienciar sobre el cambio climático, crear una red de ciudadanos, empresas e instituciones comprometidas, que den visibilidad a todas acciones dirigidas a reducir los efectos sobre el cambio climático, así como animar a otras entidades a que participen. De este modo, el proyecto pretende recoger la suma de acciones “que influyen en el clima para mostrar la urgencia de una reducción de emisiones suficientemente ambiciosa que evite los peores impactos ecológicos, económicos y sociales del cambio climático”.

El programa “1 millón de compromisos por el clima”, que parte de una experiencia similar desarrollada en Perú con motivo de la última Conferencia de las Naciones Unidas, ha presentado los compromisos recogidos en la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2015 (COP21), celebrada del 30 de noviembre al 11 de diciembre en París.

Con su adhesión, la APV se compromete a tomar las siguientes medidas: usar sistemas de detección de presencia en zonas de paso, instalar interruptores y/o reguladores para adaptar el nivel de iluminación por zonas, usar sistemas de doble descarga o interrupción en inodoros, separar y reciclar los residuos, impartir cursos de conducción eficiente para los diferentes colectivos (empleados, alumnos, etc.), utilizar iluminación LED, elegir vehículos de flota con motores híbridos, calcular la huella de carbono de la entidad, de los productos o de los eventos y comunicarlo a través de registros o bases de datos.

Compromiso con el medio ambiente

La Autoridad Portuaria de Valencia mantiene un compromiso firme con la protección ambiental desarrollando diversos proyectos encaminados a integrar el cuidado del entorno con el desarrollo de la actividad portuaria. Reconocida como referente europeo en gestión ambiental en el ámbito portuario, la APV lidera diversos programas de cooperación portuaria, tanto nacionales como internacionales. En este sentido, Climeport, programa europeo liderado por la APV con el objetivo de contribuir a paliar los efectos del cambio climático, obtuvo el bronce en la categoría de energía y cambio climático en la edición de 2013 de los IAPH Port Environment Award.

La APV dispone de las certificaciones medioambientales más exigentes como el certificado medioambiental europeo de puertos PRS (Port Environmental Review System), la ISO 14001 y el Certificado Europeo de Gestión y Auditoría Medioambiental EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), la certificación más prestigiosa en el ámbito europeo. La APV fue el primer puerto español en lograr esta distinción y el segundo en Europa. Además, la APV participa, junto con otros 55 puertos del mundo, en el foro C40 World Ports Climate Conference para luchar contra los impactos ambientales y mejorar la calidad de vida en las ciudades portuarias.

La Autoridad Portuaria de Valencia renueva en Bruselas el certificado PERS a la excelencia medioambiental portuaria

La Autoridad Portuaria de Valencia fue reconocida el pasado 11 de noviembre durante la Asamblea General de la ESPO (Organización Europea de Puertos Marítimos) con el certificado medioambiental PERS (Sistema de Revisión Ambiental Portuaria). Cada año la ESPO entrega este certificado a los puertos que cumplen con los estándares y requisitos establecidos en Ecoports, la plataforma web a través de la cual la ESPO asesora a los puertos que quieren reducir el impacto medioambiental en sus actividades. Esta edición también ha reconocido la gestión de los puertos de Rotterdam (Holanda), Lorient (Francia) y Piombino (Italia).

El director general de la APV, Ramón Gómez-Ferrer recibió de la mano de Isabelle Ryckbost, secretaria general de ESPO la renovación del certificado PERS por dos años, que acredita, por cuarta vez, la sostenibilidad, eficiencia y defensa del medioambiente en las terminales valencianas.

Durante la entrega Isabelle Ryckbost, felicitó a los puertos por el importante logro, y declaró que desde la ESPO “estamos encantados con el creciente interés que están demostrando las autoridades portuarias europeas por el certificado PERS”,

**NEWS**

The Port Authority of Valencia joins the “One million climate commitments” initiative

The Port Authority of Valencia, as part of its commitment to the environment and society, has joined the “One million climate commitments” initiative, promoted by the Spanish Office of Climate Change.

The objective of the initiative, in addition to raising awareness about climate change, is to create a network of committed citizens, companies and organisations which give visibility to actions aimed at reducing the effects of climate change, as well as encouraging other organisations to take part. The project intends to bring together all the activities “which have an impact on the climate to show the urgent need for a sufficiently ambitious reduction in emissions that will prevent the worst ecological, economic and social impacts of climate change.

The “One million climate commitments” programme is based on a similar experience carried out in Peru to mark the last United Nations conference, and features the commitments made at the Conference of the Parties to the 2015 United Nations Framework Convention on Climate Change (COP21), held from 30th November to 11th December in Paris.

By joining the initiative, the PAV undertakes to implement the following measures: using presence detection in transit areas, installing switches and/or dimmers to adapt lighting levels to different areas, using dual-flush systems in toilets, separating and recycling waste, giving efficient driving courses to different groups (employees, students, etc.), using LED lighting, choosing fleet vehicles with hybrid engines, calculating the carbon footprint of the organisation, its products and events, and publishing it in registers or databases.

Commitment to the environment

The Port Authority of Valencia is firmly committed to protecting its surroundings and takes part in several projects that aim to integrate respect for the environment with port activities. The PAV is a European benchmark in port environmental management and has led several national and international port cooperation programmes. For example, the PAV-led European CLIMEPORT project, which aimed to reduce the effects of climate change, obtained the bronze award in the energy and climate change category in the 2013 IAPH Environment Awards.

The PAV holds the most demanding environmental certifications, including the European Port Environmental Review System (PERS), ISO 14001 certification and the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS), Europe’s most prestigious certification. The PAV was the first Spanish port and the second European port to achieve this distinction. In addition, the PAV also participates, alongside another 55 ports from around the globe, in the C40 World Ports Climate Conference to combat environmental impact and improve the quality of life in port cities.

The Port Authority of Valencia renews its PERS certification for environmental excellence in Brussels

On 11th November, the Port Authority of Valencia was awarded the PERS (Port Environmental Review System) environmental certificate at the ESPO (European Sea Ports Organisation) General Assembly. Every year, the ESPO awards this certificate to the ports that comply with the standards and requirements set out in Ecoports, the web site through which the ESPO offers advice on how to reduce the environmental impact of port activities. On this occasion, the environmental management achievements of the ports of Rotterdam (Netherlands), Lorient (France) and Piombino (Italy) were also recognised.

The PAV General Manager, Ramón Gómez-Ferrer, received the two-year renewal of the port authority’s PERS certificate from Isabelle Ryckbost, the ESPO General Secretary. This is the fourth time the PAV has renewed the certification for sustainability, efficiency, and protection of the environment at the Valencian terminals.

During the ceremony, Isabelle Ryckbost, congratulated the ports on their achievements, and declared that the ESPO “is delighted with the growing interest European port authorities are showing in the PERS certificate”.

La Autoridad Portuaria de Valencia, reconocida por la Comisión Europea por su mantenimiento en el Registro del certificado ambiental EMAS

La Directora General de Cambio Climático y Calidad Ambiental, María Diago, entregó el pasado 22 de octubre de 2015 un diploma acreditativo a la Autoridad Portuaria de Valencia por su mantenimiento durante más de cinco años en el Registro del certificado ambiental EMAS. El acto, que fue promovido por la Comisión Europea con motivo del 20 aniversario de la entrada en vigor de este Reglamento, ha contado con la presencia de Ramón Gómez-Ferrer, director general de la APV.

La Autoridad Portuaria de Valencia fue el primer puerto español y el segundo europeo en lograr el registro EMAS, el certificado más exigente en materia de gestión y auditoría medioambiental.



The Port Authority of Valencia has been recognised by the European Commission for continuing to maintain its registration in the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

On 22nd October 2015, the Director-General of Climate Change and Environmental Quality, María Diago, awarded the Port Authority of Valencia a diploma for having maintained its registration in the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) for over five years. The event, which was promoted by the European Commission to mark the 20th anniversary of this standard, was attended by Ramón Gómez-Ferrer, the PAV's General Manager.

The Port Authority of Valencia was the first Spanish port and the second European port to obtain EMAS registration, the most demanding environmental management and audit certification.

Reunión del Comité Ambiental del proyecto Ecoport II

El Comité Ambiental de la APV, dentro del proyecto Ecoport II, se reunió el 16 de diciembre de 2015 para hacer balance del ejercicio. Hasta diciembre, las empresas adheridas a Ecoport II son 36; las empresas certificadas por ISO 14001 son 23 (de estas seis son EMAS) y 17 son usuarias del CTR. En el apartado de proyectos, el comité analizó lo desarrollado en Sea Terminals (Smart, Energy-Efficient and Adaptive Port Terminals), Gainn4Mos, Gainn4SHIP Innovation y CORE LNGas HIVE. Sobre la Huella de Carbono, se confirmó que la APV ha inscrito la Huella de Carbono correspondiente al año 2008 de la APV-puerto de Valencia, en el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de absorción de CO₂ para los alcances 1, 2 y 3. La fecha de resolución es el 27 de noviembre. Y que actualmente se está procediendo a la verificación de las HC correspondiente a los años 2010, 2012 y 2014 para proceder a su inscripción y así obtener el sello "reduzco". Otras de las acciones desarrolladas por la APV es la iniciativa del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, la Fundación Biodiversidad, Save Horizon, Ecodes e Ineco, "Un millón por el clima". Finalmente, se hizo balance de los resultados obtenidos por la APP de Residuos y en el apartado de Servicio Comercial de Recogida y Transporte de Residuos no regulado por el Convenio Internacional MARPOL 73/78, se subrayó que las empresas gestoras autorizadas (marzo-noviembre 2015) son 10 y que se ha detectado dentro del recinto "empresas gestoras que no están autorizadas para la prestación de este Servicio Comercial".



Meeting of the Ecoport II project's Environmental Committee

The PAV's Environmental Committee met on 16th December 2015, within the framework of the Ecoport II project, to review the year. Up until December, Ecoport II had 36 member companies; 23 companies had been certified under ISO 14001 (of these, six were EMAS-certified) and 17 were users of the Waste Transfer Centre. In the projects area, the Committee analysed the developments in the SeaTerminals (Smart, Energy-Efficient and Adaptive Port Terminals), Gainn4Mos, Gainn4SHIP Innovation and CORE LNGas HIVE initiatives. The meeting also confirmed that the PAV had recorded the Port of Valencia's carbon footprint for 2008 in the Carbon Footprint register for scopes 1, 2, and 3. The resolution date was 27th November. Currently, the carbon footprint for 2010, 2012 and 2014 are being verified so they can be registered, and the "Reduce" seal can be obtained. Another of the actions carried out by the PAV was the "One million climate commitments" initiative organised by the Spanish Ministry of Agriculture, Food and the Environment, the Biodiversity Foundation, Save Horizon, Ecodes and Ineco. The results obtained from the waste App were also studied at the meeting. Another item on the agenda was the Commercial Collection and Transport Service for waste not regulated under the Marpol 73/78 Convention. In this regard, the Committee reported that there were ten authorised waste management companies (March-November 2015) and that the presence of "waste management companies that are not authorised to provide this commercial service" had been detected within the PAV facilities.

La APV organiza una jornada sobre los sistemas de gestión energética aplicados en las empresas

El pasado 28 de febrero se presentó en la Autoridad Portuaria de Valencia una jornada sobre la Directiva 2012/27. Sistemas de Gestión de la Energía ISO 50001. (Presentación nuevos requisitos ISO 14001:2015).

El objeto de la jornada fue participar a la comunidad portuaria y a las pymes del sector de los requisitos de la Directiva 2012/27 sobre Eficiencia Energética, del estado de su trasposición al ordenamiento jurídico español, así como de las posibilidades de cumplimiento de la misma, mediante la implantación de sistemas de gestión de la energía, según ISO 50001, y la realización de auditorías energéticas. La sesión fue inaugurada por José Aguilar, director del CFP de la Universidad Politécnica de Valencia; Francesc Sánchez, director general de la APV; y Rafael Company, jefe de Proyectos I+D+i de la Fundación Valenciaport.

Tras la presentación de la misma, se expusieron los distintos requisitos de la Directiva (IVACE), las ayudas públicas que en eficiencia energética están disponibles en distintas administraciones, así como las posibles ventajas fiscales de las mismas (INNOVALIS); y la visión práctica de empresas como SAGGAS (que habló de la implantación de la ISO 50001), IDOM (de la huella de carbono) y Grupotec (de la implantación de sistemas de gestión de la energía en pymes). También se explicó las etapas y los beneficios de la certificación (DNV GL), la implantación de sistemas de gestión energética, procesos y resultados (UPV) y el tema de las auditorías energéticas y la optimización del consumo energético (SOLGER).

La jornada también se aprovechó para presentar a la comunidad portuaria los requerimientos de la nueva ISO 14001: 2015 (Lloyd' Register)



The PAV organises a conference about energy management systems applied to companies

On 28th February, a conference was held about Directive 2012/27 and ISO 50001 Energy Management Systems (Presentation on the new requirements of ISO 14001:2015).

The aim of the conference was to inform the port community and the industry's SMEs of the requirements of Directive 2012/27 on Energy Efficiency, and on the situation of its transposition into Spanish law, as well as ways to comply with the Directive by implementing energy management systems, based on ISO 50001, and carrying out energy audits.

The session was opened by José Aguilar, Director of the Lifelong Learning Centre at the Universidad Politécnica de Valencia; Francesc Sánchez, the PAV's General Manager; and Rafael

Company, Head of Research, Development and Innovation Projects at the Valenciaport Foundation. After the opening session, the different requirements of the Directive were presented (IVACE), including the public energy efficiency subsidies available at different governmental levels, as well as their possible tax advantages (INNOVALIS). The practical viewpoint of companies, such as SAGGAS (which talked about the implementation of the ISO 50001), IDOM (carbon footprint) and Grupotec (the implementation of energy management systems in SMEs) was also given. Other subjects at the conference included the stages and benefits of certification (DNV GL), the implementation of energy management systems, processes and results (UPV) and the issue of energy audits and the optimisation of energy consumption (SOLGER).

The conference also served to present the new ISO 14001:2015 (Lloyd's Register) to the port community.

El proyecto SEA TERMINALS realiza una demostración pública de sus pilotos a la comunidad portuaria

El proyecto europeo SEA TERMINALS, liderado por la Fundación Valenciaport y en el que también participan la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) y Noatum, organizó durante el pasado 27 de noviembre una demostración pública de las pruebas piloto en las instalaciones de la APV y de Noatum Container Terminal Valencia. La inauguración de la jornada contó con la presencia de Aurelio Martínez, Presidente de la APV, Douglas Schultz, CEO de Noatum; Helmut Morsi, Asesor de Dirección de la Unidad DG MOVE B "European Mobility Network" y Coordinador de "Innovation and New Technologies" de la Comisión Europea; y Vicente del Río, director general de la Fundación Valenciaport.

Durante el evento se mostraron los resultados de las siete pruebas piloto desarrolladas en Noatum Container Terminal Valencia. El público asistente pudo ver en directo las prestaciones del prototipo de tractor de terminal 100% eléctrico desarrollado por Terberg, y la Reach Stacker y la carretilla de contenedores vacíos equipados con sistemas de ahorro de combustible y con la última tecnología de reducción de emisiones desarrolladas por la firma Hyster. Durante las pruebas piloto, iniciadas a mediados del pasado mes de septiembre, se ha sometido a las tres máquinas a 700 horas de trabajo en las condiciones reales de una terminal portuaria, logrando operar de manera casi ininterrumpida durante más de dos meses.

En comparación a una cabeza tractora tradicional el tractor eléctrico ha destacado por las mejoras presentadas tanto en el ámbito de la sonoridad como en las emisiones. No obstante, se ha constatado que es necesario un mayor desarrollo de las baterías. Por su parte, tanto la Reach Stacker como la carretilla de contenedores vacíos han logrado el mismo rendimiento que la maquinaria convencional pero reduciendo considerablemente las emisiones de CO₂.

Por otra parte, se realizó una demostración del nuevo generador diesel-híbrido (HDG) para grúas RTG basado en tecnología de almacenamiento con súper condensadores, desarrollado por PACECO ESPAÑA. Gracias al HDG, una grúa RTG de cualquier fabricante y diseño es capaz de duplicar su eficiencia energética. Asimismo, las pruebas han demostrado que la conversión de grúas RTG equipadas con generadores diesel convencionales a generadores diesel-híbridos genera ahorros muy significativos de consumo de combustible (de más del 50%) así como de los costes asociados a los mismos.

El público asistente a la demostración también pudo observar en directo el Sistema de Iluminación Dinámica desarrollado por EDAE (Ingeniería de Aplicaciones Energéticas SLU). Este sistema incluye luminarias LED y software que gestiona las necesidades lumínicas de la terminal reduciendo a un tercio los niveles de alumbrado siempre que no haya operaciones en las superficies afectadas por las torres de iluminación. Además, el sistema adapta automáticamente las condiciones de luz durante las horas correspondientes al amanecer y anochecer de modo que no haya cambios bruscos en los niveles de iluminación. Después de someterse a 1.000



horas de pruebas, los primeros resultados muestran que las proyecciones de ahorro conjunto del sistema serían del 80% de energía y costes respecto a la situación de partida. Dichos ahorros se alcanzan con un periodo de retorno de la inversión inferior a 2 años (Tasa Interna de Retorno superior al 35% y Valor Actual Neto que triplicaría la inversión). Tras los excelentes resultados de este piloto Noatum acometerá la reconversión de todas las luminarias de sodio de su terminal en Valencia a luminarias LED.

Por último, los participantes al evento pudieron conocer, de primera mano, el innovador sistema de gestión operativa desarrollado por Noatum, Amplía Soluciones, ITE y Fundación Valenciaport: el prototipo "Black Box Concept" y la Plataforma SEAMS. El prototipo "Black Box Concept" genera alrededor de 17.600 datos por segundo relativos a la posición, velocidad, potencia, etc. de toda la maquinaria de la terminal. A partir de estos datos la "SEAMS Platform" obtiene a su vez un conjunto de 27 indicadores clave de rendimiento (KPIs) en tiempo real. Estos indicadores permitirán mejorar la planificación de la operativa y a la vez mejorar la eficiencia energética de la terminal al reducir el consumo de combustible y energía gracias a la identificación de los cuellos de botella operativos. Además, gracias a estos prototipos se pueden cuantificar los ahorros de gestión operativa según el equipamiento esté operando en modo funcionamiento normal o en condiciones ECO (velocidad y potencia limitadas).

Proyecto SEA TERMINALS

Este proyecto, financiado por el programa Ten-T de la Comisión Europea, tiene como objetivo 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 Terminales Portuarias de Contenedores (TPCs).

SEA TERMINALS toma como punto de partida las lecciones aprendidas en el proyecto GREENCRANES cuyos resultados demostraron 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 socios del proyecto SEA TERMINALS son la Fundación Valenciaport (coordinador), la Autoridad Portuaria de Valencia; Noatum; Amplía Soluciones, S.L.; Ingeniería de Aplicaciones Energéticas SLU, (EDAE); Instituto Tecnológico de Energía – ITE; NACCO Materials Handling BV; Terberg Benschop B.V.; Ministerio italiano de Transportes - MIT y Baltic Ports Organization. Además participan en el proyecto como socios colaboradores del MIT: la Autoridad Portuaria de Livorno, Global Service, Scuola Superiore Sant'Anna (PERCRO) y OLT Offshore LNG Toscana S.p.A.

The SEATERMINALS project gives the port community a public demonstration of its pilot tests

On 27th November, the European SEATERMINALS project, led by the Valenciaport Foundation, and partnered by the Port Authority of Valencia (PAV) and Noatum, organised a public demonstration of the pilot tests underway at the facilities of the PAV and Noatum Container Terminal Valencia. The opening of the event was attended by Aurelio Martínez, the Port Authority of Valencia Chairman; Douglas Schultz, CEO of Noatum; Helmut Morsi, Advisor to the Director of the DG MOVE B "European Mobility Network" Unit, and Coordinator of "Innovation and New Technologies" at the European Commission; and Vicente del Río, Director of the Valenciaport Foundation.

The event showcased the results of the seven pilot tests carried out at Noatum Container Terminal Valencia. Those attending the event saw the features of the 100% electric terminal tractor prototype developed by Terberg, as well as the reach stacker and empty container handler equipped with fuel-saving systems and with the latest emission-reducing technology, developed by the company Hyster. During the pilot tests, which got underway in mid September, the vehicles were put through their paces during 700 hours of work in real port terminal conditions, and managed to operate almost continuously for over two months.

In comparison with a traditional tractor truck, the electric tractor brought improvements in terms of noise and emissions. However, work still needs to be done on developing its batteries. In turn, both the reach stacker and the empty container handler managed to achieve the same performance as conventional machinery yet reduced CO₂ emissions considerably.

In addition, a demonstration was given of the new hybrid-diesel genset (HDG) for RTG cranes based on super capacitor storage technology, developed by PACECO ESPAÑA. Thanks to this HDG, any RTG crane can double its energy efficiency. The tests also showed that converting RTG cranes equipped with conventional diesel generators to hybrid-diesel gensets provided important fuel savings (over 50%) and cost savings.

Those attending the demonstration also saw the functioning of the Dynamic Lighting System developed by EDAE (Ingeniería de Aplicaciones Energéticas SLU). This system uses LED lights and a software programme that manages terminal needs by reducing lighting levels to a third when there are no operations taking place in the area lit by the lighting towers. In addition, the system automatically adapts lighting conditions at dawn and dusk so there are no sudden changes in lighting levels. After 1,000 hours of tests, the first results showed that the total

savings forecast for the system is 80% in terms of energy and costs compared to the current situation. These savings would be reached with a return on investment of less than two years (Internal Rate of Return over 35% and a Net Present Value which would triple the investment). After the excellent results obtained in this pilot test, Noatum will be replacing all of the sodium lights in its Valencia terminal with LED lights.

Finally, those taking part in the event got a first-hand insight into the innovative operational management system developed by Noatum, Amplía Soluciones, ITE and the Valenciaport Foundation: the "Black Box Concept" prototype and the SEAMS Platform. The "Black Box Concept" prototype generates around 17,600 pieces of data per second about the position, speed, power, etc. of the terminal's machinery. Based on this data, the SEAMS Platform in turn obtains a set of 27 key performance indicators (KPIs) in real time. These indicators will help to improve terminal planning and also enhance energy efficiency by reducing fuel and energy consumption thanks to the identification of operational bottlenecks. In addition, this prototype will provide information to calculate the reductions in greenhouse gas emissions based on whether the equipment is operating in normal or Eco (limited speed and power) mode.

SEATERMINALS Project

The main objective of this project, which is funded by the European Commission's TEN-T programme, is to speed up the transition of the port industry towards more efficient operating models, integrating energy as a key factor for improvement in port container terminals (PCTs). SEATERMINALS takes its lead from the lessons learned in the GREENCRANES project, the results of which showed that efficient management of energy consumption and the use of alternative fuels is viable, and that this generates huge benefits across the board for PCTs.

The partners working on the SEATERMINALS project are the Valenciaport Foundation (coordinator), the Port Authority of Valencia, Noatum, Amplía Soluciones, S.L., Ingeniería de Aplicaciones Energéticas SLU, (EDAE), the Energy Technology Institute (ITE), NACCO Materials Handling BV, Terberg Benschop B.V., the Italian Ministry of Transport (MIT), and the Baltic Ports Organization. The Port Authority of Leghorn, Global Service, Scuola Superiore Sant'Anna (PERCRO) and OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. are also taking part in the project as cooperating partners through the MIT.

NOVEDADES LEGISLATIVAS

LEGISLATION UPDATE

Aprobado un nuevo Real Decreto sobre medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

El pasado 20 de octubre de 2015 se publicó en el BOE nº251 el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Este real decreto tiene por objeto la prevención de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la limitación de sus consecuencias sobre la salud humana, los bienes y el medio ambiente.

Mediante esta normativa queda derogado el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (BOE nº 261, de 31/10/2015).

El artículo Uno, h) de la Ley 20/2014, de 29 de octubre, por la que se delegó en el Gobierno la potestad de dictar diversos textos refundidos, en virtud de lo establecido en el artículo 82 y siguientes de la Constitución Española, autorizó al Gobierno para aprobar un texto refundido en el que se integrasen, debidamente regularizadas, aclaradas y armonizadas, la Ley de Suelo, aprobada por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, y los artículos 1 a 19, las disposiciones adicionales primera a cuarta, las disposiciones transitorias primera y segunda y las disposiciones finales duodécima y decimotercera; así como las disposiciones finales decimonovena y vigésima y la disposición derogatoria, de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. El plazo para la realización de dicho texto era de doce meses a partir de la entrada en vigor de la citada Ley 20/2014, que tuvo lugar el 31 de octubre de 2014.

Dicha tarea refundidora, que se afronta por medio de este texto legal, se plantea básicamente dos objetivos: de un lado aclarar, regularizar y armonizar la terminología y el contenido dispositivo de ambos textos legales, y de otro, estructurar y ordenar en una única disposición general los preceptos de diferente naturaleza y alcance que contienen aquéllos.

De este modo, el objetivo final se centra en evitar la dispersión de tales normas y el fraccionamiento de las disposiciones que recogen la legislación estatal en materia de suelo y rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, excepción hecha de la parte vigente del Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, que tiene una aplicación supletoria salvo en los territorios de las ciudades de Ceuta y Melilla y, en consecuencia, ha quedado fuera de la delegación legislativa por cuya virtud se dicta este real decreto legislativo.

De acuerdo con las disposiciones anteriormente indicadas se produce este texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que prescinde en su título de los términos regeneración y renovación urbanas, no sólo para facilitar el conocimiento, manejo y cita de la norma, sino, sobre todo, por considerar que el término rehabilitación urbana engloba, de manera comúnmente admitida, tanto ésta, como la regeneración y renovación de los tejidos urbanos.

Derogación normativa

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan al presente real decreto legislativo y al texto refundido que aprueba y, en particular, las siguientes:

- a) Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo.
- b) Los artículos 1 a 19, las disposiciones adicionales primera a cuarta, las disposiciones transitorias primera y segunda y las disposiciones finales duodécima y decimotercera de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, así como las disposiciones finales decimonovena y vigésima de dicha ley, en la medida en que se refieran a alguno de los preceptos que la presente disposición deroga.

Entrada en vigor

El presente real decreto legislativo y el texto refundido que aprueba entrarán en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado»

New Royal Decree passed on measures to control major-accident hazards involving dangerous substances

On 20th October 2015, Royal Decree 840/2015, of 21st September, which passed measures for the control of major-accident hazards involving dangerous substances, was published in the Official State Gazette.

This Royal Decree sets out to prevent serious accidents in which dangerous substances are involved, and reduce their consequences for human health, property and the environment.

This legislation repeals Royal Decree 1254/1999, of 16th July, on measures to control major-accident hazards involving dangerous substances, as well as any legislation of the same or lower rank that may contradict what is laid down in this Royal Decree.

Spanish Legislative Royal Decree 7/2015 of 30th October, which passed the recast text of the Spanish Law on Land and Urban Redevelopment (Official State Gazette no. 261, of 31/10/2015)

Article One h) of Spanish Law 20/2014, of 29th October, by means of which the Government was given the power to recast certain texts, pursuant to what is laid down in Article 82 and the following of the Spanish Constitution, authorised the Government to approve a recast text which would integrate correctly normalised, clarified and standardised versions of the Land Law, passed by Royal Legislative Decree 2/2008, of 20th June, and Articles 1 to 19, additional provisions one to four, transitory provisions one and two, and final provisions twelve and eighteen, as well as final provisions nineteen and twenty and the repealing provision of Spanish Law 8/2013, of 26th June, on Urban Redevelopment, Regeneration and Renovation. The period allowed for drafting this text was twelve months as from when said Law 20/2014 came into force, which was on 31st October 2014.

The recasting task taken on by means of this legal text has two main aims: one is to clarify, normalise and standardise the terminology and legislative content of both legal texts, and the other is to structure and organise the different kinds and scopes of precepts they contain in a single general piece of legislation.

The ultimate aim is thus to prevent the dispersion of these norms and the division of the provisions covered by state legislation on land and urban redevelopment, regeneration and renovation, with the exception of the currently effective part of Royal Decree 1346/1976, of 9th April, which passed the recast text of the Spanish Law on the System for Land and Urban Planning, which has a complementary application, except in the cities of Ceuta and Melilla, and which has consequently been left outside the legislative delegation pursuant to which this royal legislative decree is passed.

In accordance with the aforementioned provisions, this recast text of the Spanish Law on Land and Urban Redevelopment is issued, leaving out the terms urban regeneration and renovation from its title, not only to facilitate knowledge, handling and citation of the rule but also and above all, as it considers that the term Urban Redevelopment is widely accepted to cover others such as regeneration and renovation of urban communities.

Legislative repeal

This repeals all legislation of the same or lower rank which may contradict this royal legislative decree and the recast text that this approves, and in particular, the following:

- a) Spanish Legislative Royal Decree 2/2008 of 20th June, under which the recast text of the Spanish Land Law was passed.
- b) Articles 1 to 19, additional provisions one to four, transitory provisions one and two and final provisions twelve and eighteen of Law 8/2013, of 26th June, on urban redevelopment, regeneration and renovation, as well as final provisions nineteen and twenty of said law, to the extent that these refer to any of the precepts repealed by this provision.

Entry into force

This royal legislative decree and the recast text that this passes will come into force on the same date as its publication in the Official State Gazette.

AGENDA - AGENDA



GAINN OPEN CONFERENCE "LNG AS MARINE FUEL: THE MOMENT OF TRUTH"

Valencia, 16 de marzo 2016

CURSO ONLINE GESTIÓN ENERGÉTICA EN ENTORNOS PORTUARIOS

Fundación Valenciaport, 11 de abril al 12 de junio de 2016

MEDUSA INTERMEDIATE CONFERENCE & STEERING COMMITTEE

Europhar, European Protection Harbour Area, Valencia 5 y 6 de mayo de 2016

INFORMACIÓN INFORMATION

Pilar Sánchez Hurtado

Avda. Muelle del Turia, s/n
46024 · Valencia
psanchez@fundacion.valenciaport.com



BUZÓN DE SUGERENCIAS SUGERATION CARDS

Si lo desea, puede colaborar en la mejora de nuestra gestión ambiental. Nuestros expertos en Medio Ambiente recogerán sus sugerencias.

Indique nombre, apellidos, empresa, dirección, teléfono y e-mail.

bambiental@valenciaport.com



ECOPORTS
PERSCERTIFIED

Impreso en papel 100% libre de cloro.