



LOGÍSTICA manutención & almacenaje

492
OCT - 2013



PROTAGONISTAS

Noury Saci.
Director de Ventas y responsable de desarrollo
del Sur de Europa del Grupo Citizen Systems

“En Citizen, como profesionales de las
tecnologías de impresión buscamos la solución
con el mejor valor añadido”

INFORME

Grúas y equipos de manipulación: ergonomía y
control.

Evolución en productividad, ergonomía,
eficiencia energética y medio ambiente.

Pág. 8

Actualidad

La reformada LOTT
y la “acción directa”
¿Pagar dos veces por
el mismo servicio?

Pág. 28

Jornadas

Eficiencia Energética
en Polígonos
Industriales.

Pág. 38

Opinión

Siemens redefine
el coste total de la
propiedad, TOC.

Pág. 50

Escáner

El transporte
intermodal, necesidad
acuciante de la
economía española.

**Inteligencia, Potencia
y Simplicidad**
Nuestras tecnologías para competir

ToolsGroup
Powerfully Simple

Planificar la demanda. Prever y optimizar las promociones. Optimizar el inventario. Planificar la distribución, la producción y el aprovisionamiento. SI&OP (Sales, Inventory & Operations Planning).

www.toolsgroup.es



**LIDERANDO LA AUTOMATIZACIÓN DE
ALMACENES SOLUCIONES A MEDIDA
PARA LA INDUSTRIA DE LA MODA**

**CON UNA LARGA TRAYECTORIA, VANDERLANDE
DISPONE DE EXPERIENCIA PARA RESPONDER A LAS
PARTICULARIDADES DE LA INDUSTRIA DE LA MODA**

Descubra lo que podemos hacer por Vd. en: www.vanderlande.es/fashion



Altivar 32, el nuevo variador de altas prestaciones para motores asíncronos y síncronos

Desde 0,18 a 15 kW



• Montaje GV2 directo



• Montaje yuxtapuesto y "daisy chain"



• Montaje lateral

La innovación realizada en el Altivar 32 permite beneficiarse de su notable rendimiento, facilidad de uso y ahorro de espacio.

Su formato **extra-compacto** (45 mm) y el **montaje directo del disyuntor en el equipo** sin cableado adicional le confieren una gran flexibilidad de instalación y optimiza significativamente el espacio en los armarios, pudiendo llegar **ihasta el 40% de reducción!**

Altivar™ 32 incluye numerosas **funciones de seguridad** y permite **programar una secuencia de automatización en el equipo** sin necesidad de accesorios adicionales. Estas prestaciones unidas a **más de 150 funciones aplicativas**, lo hacen ideal para uso en la **industria**, tanto en aplicaciones simples como para maquinaria compleja contribuyendo de forma activa a la reducción de costes de la solución global.

Instale Altivar 32 y diferénciese de sus competidores.

Descubra el resto de la familia Altivar de gran difusión:



Altivar 12
0,18 - 4 kW



Altivar 312
0,18 - 15 kW

Schneider Makes Your Life Easy



¿Desea más información sobre nuestras soluciones en variación de velocidad?

Encuéntrelas en nuestra web a través del enlace que encontrará a continuación y participe en el sorteo de un iPad mini!

Visite www.SEreply.com Código de promoción 40578p

Schneider
Electric™

SOLUCIONES DE ACCESO

INDUSTRIAL, PEATONAL Y DE GRANDES DIMENSIONES



Crawford 370



Puerta para cámara frigorífica



Puertas para salas limpias



Puertas rápidas



Puertas rápidas autorreparables



Puertas peatonales



Contamos con el mejor servicio posventa

www.assabloyentrance.com

www.besam.es

www.crawfordsolutions.es

www.megadoor.com

902 111 342

ASSA ABLOY

The global leader in door opening solutions

ASSA ABLOY Entrance Systems

SOLUCIONES INDUSTRIALES

 Crawford

ASSA ABLOY

Puertas rápidas, seccionales y muelles de carga.

 MEGADOOR

ASSA ABLOY

Puertas de grandes dimensiones

SOLUCIONES PEATONALES

 besam

ASSA ABLOY

Puertas automáticas correderas, batientes y giratorias. Cortinas de aire.

Escáner

El transporte intermodal, necesidad acuciante de la economía española

52

Para impulsar la intermodalidad en el sistema de transporte de mercancías, la Comisión de Fomento del Congreso de Diputados aprobó una proposición no de ley, para responder a las demandas de los diferentes asociaciones de cargadores. Sin embargo, las acciones de Fomento no acaban de convencer.

Opinión



40

Enric Parera, Director General de ToolsGroup nos adentra en los pros y contras de la nueva categoría de servicios del Planning Process Outsourcing y revela las empresas candidatas al PPO.

Informe



58

Grúas y equipos de manipulación: ergonomía y control.

8 ACTUALIDAD

La reformada LOTT y la "acción directa" ¿Pagar dos veces por el mismo servicio?

12

El sector logístico dinamizador del mercado laboral en 2013. El sector energético ante un cambio de modelo de negocio. XIII encuesta mundial de PwC. España incrementa un 15,3% la fabricación de vehículos. Baja el movimiento de palés en 2012. Encuesta Fedemco. El mercado mundial del RFID facturará 7,88 B\$ en 2013. Una gran oportunidad de negocio con el autogas, según AOGPL. TCB primera terminal de contenedores OEA. Conducción poco eficiente en los vehículos de empresa. Más de 8.000 M€ en robos a camiones en la UE. Nueva división de Servicios FERIALES del Grupo Moldtrans. Geodis BM Ibérica y SCP: servicio intermodal Tarragona-Oporto. 5.500 vendedores españoles en el Rakuten marketplace on-line. FedEx Express se expande en Cataluña. Jungheinrich registra un segundo trimestre sólido. Aula de formación de Schneider Electric e IQS de crecimiento

28 JORNADAS

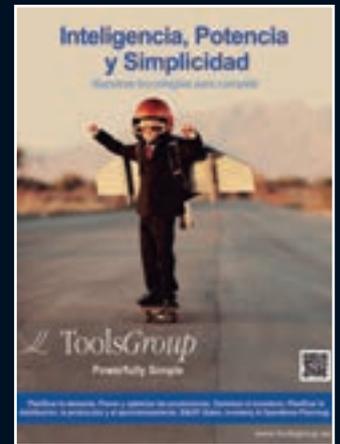
Eficiencia energética en polígonos industriales.

48 EMPRESAS

Kimer: estanterías con la última tecnología

49 EMPRESAS

TVH: referente mundial en recambios.



Toolsgroup.

ToolsGroup, proveedor líder en Soluciones Powerfully Simple en el área de Demand Analytics y Planificación de la Cadena de Suministro, es el socio innovador de las compañías que quieren alcanzar la excelencia en el Nivel de Servicio con el menor coste global en inventario y calcular sus Forecast con alto nivel de exactitud (Forecast Accuracy).

ToolsGroup España
C, Diputació, 303, Àtic
08009 Barcelona España
Tel: +34 93 4125768
Fax: +34 93 4125864
es-info@toolsgroup.com
@ToolsGroupSpain

Además

PROTAGONISTA

26. Noury Saci.

Director de Ventas y responsable de desarrollo del Sur de Europa del Grupo Citizen Systems.

"En Citizen, como profesionales de las tecnologías de impresión buscamos la solución con el mejor valor añadido"

46. EMPRESAS

ULMA Carretillas Elevadoras responde al mercado.

50. SOLUCIONES

Trazabilidad en fabricación con Sistemas de Gestión de Almacén Avanzados. La aportación de Iزارo WMS de i68

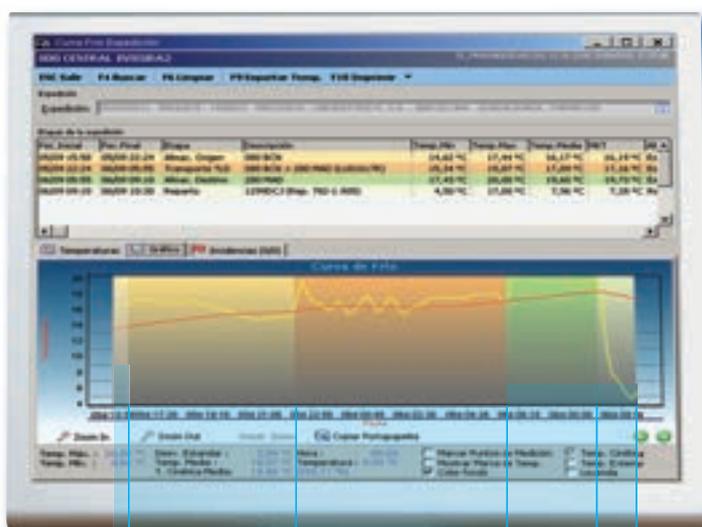
40. PRODUCTOS

Puerta seccional Crawford 542D. Tecnología LED de IgniaLight. Routing Reparto de Nexus Geographics y TomTom. Robot IK PAL de ULMA HS. Sensores de Telemecanique Sensors. Cintas antideslizantes de tesa. Carretilla retráctil ETV 318 de Jungheinrich

FARMA <25°

Transportamos salud

Solución alineada con las GDPs (Good Distribution Practices)



GRÁFICA
TÉRMICA
EXPEDICIÓN
FARMA<25°

RECOGIDA
ALMACÉN ORIGEN
TRANSPORTE TLD
ALMACÉN DESTINO
REPARTO



Sistema activo de alertas y alarmas de temperatura

integra2@integra2.es
www.integra2.es



Grupo
Logista

Revista fundada en 1965.

Primera revista en España dedicada a la logística a partir de las especialidades de manutención, almacenamiento, producción, distribución física y transporte.

Director General Editorial

Francisco Moreno

Editor

Francisco Moreno

fmoreno@tecnipublicaciones.com

Directora

Carmina Lafuente

Colaboradores

Manuel Arenas

Marco Bozzer

Jaime Mira

Laura Tremosa

Documentación

documentación@tecnipublicaciones.com

Diseño y fotografía

Departamentos propios

Maquetación

Minés Casimiro

Director General Comercial

Ramón Segón

Ejecutivos de cuentas

fmarquez@tecnipublicaciones.com

victor.badenas@tecnipublicaciones.com

Coordinadora de publicidad

Ana Peinado

Suscripciones

Teléfono de atención al cliente 902 999 829

Horario: 08:00 - 14:00 h.

OFICINAS

Avda. Cuarta, Bloque 1 - 2ª Planta

28022 Ciudad Pegaso - Madrid

Avda. Josep Tarradellas, 8 entr. 4ª - 08029 Barcelona

Tel.: 93 243 10 40

Fax: 93 243 40 50

Edita

GRUPO TECNIPUBLICACIONES, S.L.

www.grupotecnipublicaciones.com



Impresión: MCImpresion

Depósito legal: B-17.186-65

ISSN: 0025-2646

Copyright: Grupo Tecnipublicaciones, S.L.

Se prohíbe cualquier adaptación o reproducción total o parcial de los artículos publicados en este número.

Grupo Tecnipublicaciones pertenece a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar, escanear o hacer copias digitales de algún fragmento de esta obra debe dirigirse a www.cedro.org

Las opiniones y conceptos vertidos en los artículos firmados lo son exclusivamente de sus autores, sin que la revista los comparta necesariamente.

El transporte en el laberinto europeo

■ Todo estaba a punto para aplicar la ecotasa en los 15.000 km de la red viaria francesa en el primero de enero de 2014. Cuando el primer camión pesado de más de 3,5 TN atravesase el pórtico verificador de las informaciones del GPS, se le aplicaría la ecotasa de acuerdo a su alejamiento del espacio central europeo; ejes y capacidad de contaminación. Todo parecía a punto, todo, menos los transportistas de los frutos del mar y de la tierra de Bretaña. Su franca oposición y los duros enfrentamientos con las fuerzas de seguridad, hizo que el Primer Ministro, Jean-Marc Ayrault, con la patata caliente traspasada de anteriores gobiernos en las manos, decidiese suspender sine die la eurotasa en Francia. Una medida, que, eso sí, afirmó, "se ha de aplicar, pero con el consenso de las partes". En el laberinto de la pequeña Bretaña, se encuentra de momento la eurotasa. Como bien sabemos, Bretaña es un país de laberintos complicados: Merlin todavía no ha encontrado la salida del bosque de Brocelandia, donde lleva siglos perdido en los nueve círculos de Viviane.

La aplicación de la eurotasa quiere conducir al transporte europeo hacia el uso de tecnologías que aumenten su eficiencia y hacia modos menos contaminantes para el medioambiente. La eficiencia energética en el sector del transporte es una fuente de evolución en la UE para reducir un 60% sus emisiones y potenciar el trasvase entre modos. Sin embargo, con unas realidades muy distintas, en la UE 28, la eurotasa únicamente funciona en seis países. El primero en aplicarla en 2005 fue Alemania para vehículos de más de 12TN. Con las autovías gratuitas, el país germano ha conseguido una vieja reivindicación: que todos los camiones en su red viaria paguen por las infraestructuras (4,5 B€ recaudados en 2012 para su refuerzo).

En el laberinto europeo se encuentra también el tonelaje permitido al transporte por carretera, que, gracias a la flexibilidad de la UE, ha dejado en manos de los estados permitir o no la circulación de camiones de 44 TN. La polémica está servida. Mientras que Alemania y España mantienen, de momento, el anterior límite de 40 TN, el nuevo tonelaje está permitido en ocho países. Más allá han ido los países Nórdicos y Bajos, donde ya circulan megatrucks de 50 y 60 TN con cinco y siete ejes y longitud de hasta 25,2 m. Unos mega camiones que están suscitando encendidas polémicas y son objeto de proyectos y estudios para conocer sus posibles ventajas o desventajas. Ahorro de combustible y emisiones; necesidad de reforzar las infraestructuras y desacuerdo en el riesgo de accidentes; son algunas de las conclusiones. La peor noticia es el más que probable trasvase del ferrocarril a la carretera, según los escenarios montados en diferentes estudios como el de del ISI Fraunhofer, en el que se afirma que el tráfico de contenedores por tren podría reducirse un 15%; y, además, aplicando la dinámica de sistemas, si bien en principio se reducen la emisiones contaminantes, en 30 años se recuperan.

En España, el transporte se encuentra también en su propio laberinto. Este mes de octubre la Asociación de Concesionarias de Autopistas de Peaje abrió la caja del pago del peaje en las autovías; la reformada LOTT ponía al descubierto agujeros legales en la aplicación de medidas como la "acción directa"; en Catalunya se permite la circulación de camiones de 44 TN para facilitar el tránsito del transporte europeo; el abogado general del Tribunal de Justicia de la UE declaraba el céntimo sanitario que algunas Comunidades Autónomas habían cobrado (13.000 M€) no conforme a derecho y todavía está por dilucidar porqué la tarjeta de transporte es un 300% más cara en Murcia que en Asturias. ■

12

El sector logístico dinamizador del mercado laboral en 2013.

17

El mercado mundial del RFID facturará 7,88 B\$ en 2013.

18

Una gran oportunidad de negocio con el autogas.

22

Nueva división de Servicios Fierales del Grupo Moldtrans.

24

5.500 vendedores españoles en el Rakuten marketplace on-line.

¿Pagar dos veces por el mismo servicio?

La reformada LOTT y la "acción directa"

Con el objetivo de delimitar las novedades que, para los operadores logísticos tiene la reforma de la LOTT, UNO y el Instituto Logístico Tajamar, organizaron una jornada en la que quedó patente que los problemas del transporte son conocidos y no derivan de unas cadenas más o menos largas de subcontratación. La acción directa es uno de los puntos más polémicos.

La Organización UNO, en colaboración con el Instituto Logístico Tajamar, organizó el pasado ocho de octubre la jornada profesional "La reforma de la Ley de Ordenación de Transportes Terrestres, LOTT y de los operadores de transporte y logística". El acto, que contó con un importante número de asistentes, tenía como objetivo fundamental clarificar algunos de los puntos que incluye la modificación de la LOTT, en vigor desde el pasado mes de julio, con especial incidencia en aquellos aspectos básicos que afectan fundamentalmente al operador logístico. Aspectos que clarificó perfectamente Emilio Sidera, subdirector de normativa de la Dirección General de Transportes, al exponer que las novedades más destacadas que afectan a este colectivo son la nueva autorización de los vehículos ligeros; la ampliación de la cuantía de sometimiento a las Juntas Arbitrales de Transporte; la definición de operador logístico y, fundamentalmente, la posibilidad de que un transportista subcontra-

"La inclusión de la acción directa en la LOTT, es fruto del interés del Ministerio de Fomento de "contentar" a grandes empresas de transporte, incapaces de aplicar a sus precios el incremento de sus coste"

Gonzalo Sanz, presidente de UNO.

tado pueda denunciar, al cargador inicial, en caso de que su contratante no le abone el servicio. Es decir, lo que se denominado la "acción directa".

Y es que para Sidera, en lo que todo el mundo estaba de acuerdo, Administración y el Comité Nacional, en definitiva el conjunto del sector, era en la necesidad de cambiar la LOTT para actualizar la legislación del sector a la realidad actual del mercado. Era necesario, por otro lado, para conseguir que el sector sea más transparente, competitivo y fácil de gestionar.

Tras asegurar que es prioritario desarrollar el Reglamento de la ley Orgánica de Transportes Terrestres, ROTT, porque sin el Reglamento muchos de los aspectos de la LOTT no se pueden poner en marcha.

Las medidas de la LOTT las pidió el sector

En un tono comedido, huyendo de las controversias que algunos de los aspectos de la LOTT, han puesto sobre la mesa, Sidera defendió la inclusión de medidas en la LOTT porque las había solicitado el sector. Así, en el caso de la liberalización total, que atañe al transporte de mensajería, ya que los conductores profesionales que utilicen un vehículo de menos de 3,5 TN, no precisan de autorización, para el Subdirector del ministerio de Fomento es una medida lógica, ya que ese tipo de vehículo es poco más que un turismo, con lo cual el conductor no necesita tener conocimientos especiales.

En cuanto a la definición de operador logístico, medida muy aplaudida por UNO, lo cierto es



“La modificación de la LOTT, en la que se ha tenido en cuenta la opinión del sector, era necesaria para adecuarlo al mercado actual y dotarlo de más transparencia y competitividad”

Emilio Sidera, subdirector de normativa de la Dirección General de Transportes

que a juicio del representante del Ministerio de Fomento era algo absolutamente necesario tal y como está configurado el mercado actual del transporte.

Pero, sin duda, el aspecto de la intervención de Emilio Sidera que más interesó a los asistentes de la jornada, fue la afirmación de que el Ministerio de Fomento está trabajando intensamente para que el desarrollo del ROTT sea una realidad a principios de 2014, *tal y como está establecida actualmente la legislación española, muchos de los articulados de la LOTT no tienen fundamento sin el desarrollo del ROTT por eso es fundamental que esté sea una realidad cuanto antes. Desde el Ministerio estamos trabajando intensamente para que a principios del 2014 esté en pleno funcionamiento.*

En cuanto a la acción directa, una de las medidas más controvertidas, y discutida fundamentalmente por los operadores logísticos, Sidera se limitó a confirmar que *es una media solicitada por el conjunto del sector, que ha demostrado su eficacia en los países europeos que está en marcha, como es el caso de Francia.* Directamente relacionado con la acción directa, es el tema de la ampliación de la cuantía que pueden dirimir las juntas arbitrales, que se ha incrementado de 6.000 a 12.000 euros, en un intento de que las propias juntas sean competentes en una denuncia de estas características.

La controvertida acción directa

La acción directa que fue abordada por Emilio Sidera continuó centrando la atención de otros asistentes. La posibilidad de que un transportista, cuando es subcontratado por otro transportista u operador logístico, exija al cargador el impago de un servicio, no parece muy claro.

La definición de esta medida, muy criticada en el conjunto por cargadores y operadores logísticos, fue analizada en profundidad por Alberto Emparanza, Catedrático de Derecho Mercantil de la Universidad del País Vasco y Co-



El abogado Alberto Emparanza aseguró que una parte de la LOTT, debido a su complejidad, será de difícil desarrollo

Operadores y cargadores analizan la acción directa

■ Durante la jornada, se celebró una mesa redonda que tenía como objetivo establecer con claridad la opinión de operadores logísticos sobre las nuevas disposiciones establecidas por la LOTT, fundamentalmente la acción directa, que será la que más influirá en las relaciones contractuales del futuro. La mesa contó con la participación de Raimundo Gonzalo, director de Cadena de Suministro de *Alcampo*; Carlos Sanza, director de Asesoría Jurídica de *SEUR* y Mariano González, director de Transportes de *ID Logistics*.

El responsable de *SEUR*, Carlos Sanza, abrió el coloquio para plantear la modificación establecida en las autorizaciones de transporte, que afecta directamente a los profesionales que

conducen vehículos de menos de 3,5 TN, *lo cierto es que estamos muy satisfechos con lo que se ha hecho, con el establecimiento de un tipo diferente de autorización, ya que agiliza mucho nuestra actividad al ampliar el número de profesionales que se pueden dedicar a ellas.*

Si se refirió a la acción directa el Director de Transportes de *ID Logistics*, Mariano González, y lo hizo con palabras "muy duras" para la nueva legislación, considero que la acción directa modifica totalmente las reglas de juego, incluye un punto de "desconfianza e incertidumbre" importante. *Por mi parte tengo claro dos aspectos. En primer lugar, de ninguna manera voy a pagar dos veces un servicio, si yo he abonado a un transportista el servicio y éste luego no lo abona a su subcontratado, no aceptaré volver a pagar. El segundo aspecto que para González implicará la nueva Ley, es que a partir de ahora pocos operadores van a firmar contratos de transporte, por nuestra parte consultaremos con nuestro servicio jurídico, tendremos mucho cuidado en lo que nos comprometemos y, por supuesto, a quién contratamos se analizará muy bien quién de qué forma trabaja y para quién, puntualizó.*

Por su parte, Raimundo Gonzalo, Director de Cadena de Suministro de *Alcampo*, se mostró poco preocupado por la acción directa, a su parecer, como en otros aspectos, *consiste en poner un poco de sentido común, me cuesta comprender que un colaborador nuestro, en nuestro caso los mantenemos estables durante tiempo, de repente se comporte como un "sinvergüenza" e, intente, actuar de mala fe, no lo veo. Para Gonzalo, es necesario mantener una relación clara y transparente, en la que ambas partes consigan sus objetivos, está claro que el transportista necesita cobrar un precio que le permita seguir con el negocio, por nuestra parte necesitamos el mejor servicio de transporte que se nos pueda ofrecer.*



laborador de CIALT, Abogados, quien realizó un resumen técnico sobre la nueva "Acción Directa" del transportista, efectiva frente a los anteriores cargadores, y que a su parecer *está plagada de sombras, indefiniciones de la Ley que obligará a los cargadores a ser muy cuidados a la hora de realizar contratos de transporte y con quién. Debemos esperar a las primeras sentencias, para ver realmente hasta dónde puede llegar esta figura jurídica.*

Una medida confusa

El presidente de UNO, Gonzalo Sanz, encargado de clausurar la jornada, intentó en su intervención tranquilizar a los operadores logísticos, y cargadores, presentes en el acto que habían mostrado su preocupación por una medida, que, a su juicio, *ha traído confusión a las relaciones cargadores, transportistas y puede llevar a que tengamos que pagar dos veces por un servicio, temor que había manifestado Mariano González, Gerente Transportes de ID Logistics en su intervención. (Ver recuadro).*

Así, para Gonzalo Sanz *no ha lugar pensar que la introducción de la acción directa vaya a modificar las relaciones cargadores y transportistas, y no lo será por dos motivos concretos. No afectará en ningún caso a aquellas relaciones estables, la mayoría de las que mantienen actualmente transportistas y*

cargadores u operadores logísticos y transportistas si necesitan subcontratar el servicio de transporte. Y no será, en el caso de que la relación no sea estable e, incluso no exista, contrato escrito de transporte, porque pocos transportistas se atreverán a ir en contra de quien le da de comer. Debemos dejar de lado el miedo y la incertidumbre, porque esta medida implique cambios importantes en nuestra actividad.

Para el presidente de UNO, la inclusión de la acción directa en la modificación de la LOTT, *que es diferente a la francesa y cuyo articulado es confuso, es fruto del interés del Ministerio de Fomento de "contentar" a grandes empresas de transporte, incapaces de aplicar a sus precios el incremento de sus costes. En ese contexto, los operadores logísticos somos los "malos", lo que ha llevado a que intenten evitar su forma de operar evitando reducir la subcontratación, que no existan más de dos subcontrataciones la forma en la que Fomento ha querido contemporizar con el sector del transporte.*

El transporte sigue sin solucionar sus problemas

En otro momento de su intervención, Sanz se refirió a los problemas del transporte por carretera, *que no son, y este es un mensaje que debe quedar muy claro, los derivados de una cadena de subcontratación más o menos larga, los problemas del transporte siguen siendo los de siempre, derivados de su alta atomización, 23.000 empresas, de las cuales cerca de un 90% están formadas por una única persona, y totalmente incapaces de repercutir sus costes o de formalizar un contrato de transporte.*

En definitiva, insistió Sanz, *nos encontramos con una legislación, la modificación de la LOTT, hecha a "imagen y semejanza" de las peticiones rea-*

"Estoy convencido de que si la relación con los transportistas es estable, clara y se mantiene en el tiempo, el hecho de disponer de la acción directa no implicara problemas entre unos y otros"

Raimundo Gonzalo, director de Cadena de Suministro de Alcampo.



Gonzalo Sanz . Presidente de UNO

lizadas por las empresas de transporte y que intenta dificultar el trabajo de los operadores logísticos estableciendo trabas a la subcontratación, pero que o logrará modificar nuestra forma de trabajar, ni la estructura actual del transporte.

Para finalizar, en un mensaje tranquilizador, Sanz aseguró a los asistentes a la jorna-

da, mayoritariamente operadores logísticos, que aunque la situación es compleja, les aseguró que están ustedes en un sector en el que deben estar, muy pronto cuando la situación mejore aportaremos no ya el 5% del PIB nacional, llegaremos al 6% o 7%.

Edi Cobas



Descubra el valor de la información de tráfico con TomTom

- ① TomTom cuenta con los datos de tráfico más precisos, tanto históricos como en tiempo real.
- ② Descubra una nueva fuente de valor para el gestor del siglo XXI. Con los mapas más actualizados. Con atributos específicos para el mundo de la logística.
- ③ La información de tráfico puede ser una aliado clave para usted. Nosotros se la proporcionamos.

TOMTOM 

mapas y contenidos | información de tráfico histórica y en tiempo real

www.tomtom.com/licensing

También entre los directivos más buscados

El sector logístico dinamizador del mercado laboral en 2013

Entre los sectores generadores de empleo en 2013, se encuentra el logístico con perfiles en todos los trabajos relacionados con la logística interna. Por otra parte, la apertura a nuevos mercados conlleva una demanda de los perfiles más cualificados como ingenieros, informáticos y también responsables de logística a los se pide capacidad para liderar procesos de internacionalización, innovación y alineación con los objetivos de la empresa.

En un estudio del mercado trabajo en los primeros nueve meses del año, la consultora *Adecco Professional*, señaló al sector logístico como uno de los dinamizadores la generación de empleo en los próximos meses. La Directora de Márketing y Comunicación, Margarita Álvarez Pérez de Zabalza afirma que las cifras apuntan a una mejoría en la contratación en el último tramo del año. Según Álvarez, un previsible aumento del consumo repercute a la hora de crear empleo en los sectores relacionados de distribución, logística, producción, manufactura o automoción. En cuanto a los perfiles más demandados, serían los de personal de almacén; conductores de carretillas elevadoras; preparadores de pedidos, etc., y todos los trabajos relacionados con el movimiento interno de los centros logísticos.

Asimismo, la apertura a nuevos mercados con el aumento de las exportaciones está llevando a un aumento de las plantillas y demandando los perfiles más cualificados como ingenieros, financieros con idiomas o responsables de administración de obras o plantas industriales.

Otros segmentos generadores de empleo

También generarán empleo, según *Adecco*, las actividades relacionadas con la informática y las nuevas tecnologías, con unos perfiles profesionales de acuerdo a los cambios que se viven como programadores web; creadores de aplicaciones para smartphones o tablets o community manager, entre otros. Otro segmento generador de puestos de trabajo puede ser el relacionado con ventas, con perfiles de telemarketing y promotores. Por ejemplo, las aseguradoras están empezando a demandar perfiles técnicos y comerciales, afirma Álvarez.

Finalmente, y, a pesar de las reestructuraciones que están llevando a cabo los Bancos, *Adecco*, también señala que otro de los perfiles más demandados será el de financiero, pero con capacidad para afrontar situaciones difíciles y enfocados al control de riesgos. En el cuarto trimestre



del año, se demandarán profesionales en Corporaciones para empresas del ámbito legal y responsables de desarrollo de negocio en las áreas comercial, farmacia y gran consumo.

Los directivos más buscados

También por lo que hace a los directivos, según el I Informe *Adecco Profesional*, "Los Directivos+Buscados", los perfiles más demandados serán los de las ramas de ingeniería, seguidos de los responsables en el ámbito de la medicina, logística, informática y ventas. El perfil de directivo que demandan las empresas es, según *Adecco*, el de un profesional capaz de liderar procesos de internacionalización, de fomentar la innovación; con capacidad de liderazgo para gestionar equipos y repartir responsabilidades, fomentando también el aprendizaje. Otro aspecto que demandan las empresas es su capacidad para liderar procesos de internacionalización o fomentar la innovación en un momento en el que la oportunidad

Los profesionales más demandados

En estos momentos, según *Adecco*, los directivos más demandados son Director comercial del sector retail; Director de Marketing; Responsable de Servicios Técnicos; Responsable de Seguridad y Salud y Responsable de Operaciones Logísticas. En cuanto al salario ofrecido, oscila entre los 50.000 y 100.000 euros brutos anuales y una retribución bruta variable de un 10%, pudiendo establecerse una media de 70.000 euros brutos anuales entre los perfiles analizados

de crecimiento para muchas compañías se encuentra en terceros mercados o en la creación de nuevos productos y servicios. Asimismo es esencial su orientación a resultados e identificación con la cultura y valores de la empresa; la capacidad de negociación y la resistencia a la presión.

m&a

XIII encuesta mundial de PwC

El sector energético ante un cambio de modelo de negocio

En 2030, el 94% de los directivos de las principales compañías eléctricas se muestran convencidos de una transformación en los modelos de negocio, debido principalmente a tres grandes acontecimientos disruptivos que tienen mucho que ver con las nuevas tecnologías.

■ El sector energético se encuentra a nivel mundial en los inicios de un cambio debido, entre otros factores, a los avances tecnológicos tal y como ha sucedido en otras industrias como la distribución; las telecomunicaciones o las líneas aéreas. Así se desprende de la XIII Encuesta Mundial del Sector Eléctrico, realizada por PwC, donde el 94% de los directivos de las principales empresas eléctricas y de energía de todo el mundo auguran una transformación total (41%) o muy importante (53%) en los modelos de negocio de sus compañías de aquí



Las compañías deberán tomar la iniciativa y buscar las mejores opciones en un sector que se encuentra en plena transformación y cuyo modelo de negocio tradicional necesita evolucionar.

Descentralización de la generación y nuevas fuentes

La descentralización de la generación eléctrica está ya empezando a capturar una parte de los ingresos de la generación centralizada convencional y, en el largo plazo, podrían existir compañías exclusivamente enfocadas a operar en infraestructuras. En 2030, la electricidad a partir de fuentes descentralizadas podría alcanzar el 20% de la generación mundial, según el 64% de los entrevistados. Este escenario se encuentra ligado a la llegada de avances tecnológicos y la previsible mejora de sus costes en los próximos años. Según los encuestados, se podrían resumir en cuatro grandes grupos: los avances tecnológicos derivados de la eficiencia energética; la rápida caída de los precios de los módulos solares; la tecnología para la gestión de la demanda y el desarrollo de contadores y redes inteligentes.

Un consumidor más activo

También los cambios que se avecinan tienen que ver con un nuevo tipo de consumidor de energía, mucho más activo, tanto desde el punto de vista tanto del ahorro como de su propia capacidad para generar electricidad. En la encuesta llama la atención que el 65% de los encuestados califique a sus clientes como "pasivos" que toman lo que se les ofrece; aunque también un 41% a nivel global (60% en Europa y 50% en EEUU) aseguran que en 10 años este perfil de consumidor cambiará.

al 2030; mientras el 6% afirman que seguirá siendo *más o menos lo mismo*.

Fundamentalmente, la industria afronta tres grandes acontecimientos disruptivos que tienen que ver con las nuevas tecnologías: la descentralización de la generación de electricidad; el inicio de la explotación de gas no convencional y la aparición de un nuevo perfil de cliente más activo y con capacidad de decisión.

Para Carlos Fernández Landa, socio de Energía de PwC, *las estrategias de ahorro de costes y de mejora de la eficiencia, siendo necesarias, no dejan de ser solo medidas defensivas.*

m&a

Soluciones de Intralogística

- Almacenes automáticos
- Centros de distribución
- Sistemas de preparación de pedidos
- Sistemas de transportadores y de ABV's
- Software de gestión de almacenes (WMS)

Efacec Sistemas España
 Navea Business Park
 Avda de la Industria nº 4 - Edificio 1 - Escalera 2 - 2º C
 28108 Alcobendas - Madrid - España
 Tel.: +34 915 626 826 - Fax: +34 915 626 815
www.efacec.es

La demanda interna sigue en negativo

España incrementa un 15,3% la fabricación de vehículos

Las últimas cifras del sector del automóvil son buenas en términos de volumen de fabricación, gracias al fuerte tirón de las exportaciones y un saldo positivo del 22%. Sin embargo, la demanda interna ha descendido un 1,6% en el acumulado de los nueve primeros meses del año, si bien gracias a los planes PIVE en septiembre la venta de vehículos aumentó un 28,5%.

■ La fabricación de vehículos en España continuaba a buen ritmo con un crecimiento del 15,3% en el mes de julio y un total de 21.581 unidades, según los datos de la asociación Anfac. En el periodo acumulado de enero a julio, la fabricación de vehículos incrementó un 6,9% con un total de 1.366.482 unidades producidas. Desde la asociación del sector, recuerdan que la previsión para este ejercicio es alcanzar los 2,2 millones de vehículos, frente a los 2 millones que se fabricaron en 2012. Por segmentos, destaca el fuerte crecimiento del 22,6% en la fabricación de turismos que en julio supuso 168.265 unidades, un aumento de casi el 10% en el acumulado de enero a julio. Este incremento de la fabricación de vehículos en España se debe, según Anfac, *al fuerte tirón de las exportaciones que aumentó en julio un 15%, acumulando ya un saldo favorable del 7,5%*. A mercados exteriores se han destinado un total de 1.181.937 unidades, lo que representa el 86,5% de la producción total de vehículos. En este contexto, la balanza comercial del automóvil es positiva y en la primera mitad del año acumulaba ya un saldo positivo de

6.300 M€, un 22% por encima del mismo periodo del año anterior. *De continuar con este comportamiento, afirman desde Anfac, se batirían los 10.600 M€ del saldo favorable que se produjo el año anterior.*

La demanda interna baja un 1,6% Sin embargo, según los datos más recientes de Anfac, Faconauto y Ganvam, en el acumulado de los nueve primeros meses se matricularon en España 546.435 vehículos, un -1,6%. Un dato negativo que no consiguió ser superado con el aumento del 28,5% de aumento en la venta de turismos (45.175 unidades) en septiembre, respecto al mismo mes del ejercicio anterior. Según las patronales del sector, a estos resultados contribuyó especialmente el Plan PIVE 3, el programa de incentivos a la compra por



el que el sector prevé superar las 700.000 matriculaciones en 2013. Por marcas, el mayor volumen de ventas lo ha realizado Volkswagen (4.353 unidades); seguida por Peugeot (3.693) y Ford (3.381); si bien en el acumulado de enero a septiembre, aunque Volkswagen sigue encabezando las ventas (48.156), es SEAT la que ocupa el segundo puesto con 46.650 matriculaciones y Opel se sitúa en tercer lugar con 42.996 vehículos vendidos.

m&a

Señales de recuperación en el mercado logístico europeo

En el primer semestre del año, se ha registrado una leve recuperación en el mercado logístico europeo con datos diferentes según los países. En el conjunto, se mantiene estable y manifiesta la falta de productos de primer nivel.

■ Pese al contexto de debilidad económica, el mercado de naves logísticas de más de 5.000 m² recuperó algo de fuerza en Europa Occidental en la primera mitad de 2013, tanto en su vertiente de alquiler como de inversión, según el estudio elaborado por la consultora inmobiliaria *BNP Paribas Real Estate*. A esta recuperación, contribuyó especialmente Alemania con un crecimiento en la contratación del 17% en el primer semestre en términos anuales, hasta alcanzar 2,24 millones de m², el segundo mejor registro histórico. Asimismo, en Reino Unido, la contratación creció un 12% hasta alcanzar 1,59 millones de m², y en Holanda se registró un crecimiento del 40% y un volumen de transacciones (695.000 m²).

En el lado contrario, se encuentra el mercado de Francia en el que la contratación de



naves de más de 5.000 m² fue de un -18% durante el primer semestre, con 675.000 m² intermediados. En el conjunto del mercado, se ha vivido la escasez de productos prime que ha constreñido la mayoría de mercados

El industrial y logístico, estable

En el total de inversiones inmobiliarias, la participación del sector industrial y logísti-

co se mantuvo estable en el 9% durante el primer semestre del año en Europa Occidental. Este sector parece haber incrementado su atractivo en Francia, Alemania y Holanda, donde los volúmenes de inversión alcanzaron niveles previos a la crisis. En Reino Unido, la inversión logística mantuvo un ritmo regular dentro del volumen general de inversión; mientras que en España, Italia y Portugal, la inversión industrial se ha mantenido particularmente baja, si bien algunos inversores están empezando a adoptar estrategias oportunistas y estudian opciones fuera del sector de oficinas.

m&a

Sensores industriales OsiSense, dote a su industria de los cinco sentidos



Telemecanique Sensors es una marca líder con una amplia gama de sensores para la automatización de máquinas y procesos. Con más de 90 años de historia, nuestro objetivo es **facilitarle la vida a nuestros clientes**.

OsiSense le ofrece una gama completa, fácil de elegir y de rápida instalación que otorga sentidos a todos los procesos:

- > Interruptores de posición XC
- > Sensores de presión XM
- > Sensores inductivos XS
- > Sensores fotoeléctricos XU
- > Sensores ultrasónicos XX
- > Sensores capacitivos XT
- > Encoders industriales XCC
- > Radiofrecuencia XG
- > Sensores de visión XUW
- > Accesorios de cableado XZ



Conocidos por su calidad y prestaciones, nuestros sensores no tienen competencia y se pueden comercializar en todo el mundo.

Descubra más...

<http://www.tesensors.com/es>
Telf.: 934 843 100



©Schneider Electric. All rights reserved. ESMKT18038J13

 **Telemecanique**
Sensors

Encuesta de Fedemco

Baja el movimiento de palés en 2012

La encuesta de Fedemco revela que la fabricación de estos soportes bajó un 5% en 2012, si bien los recuperadores de palés reintrodujeron un 38% más de palés en el mercado. El movimiento de palés nuevos y usados alcanzó alrededor de 331 millones, un 2% menos que en 2011

■ En 2012, la fabricación de palés nuevos ascendió a más de 36 millones de unidades y cerca de 18 millones de palés-caja y otras plataformas de carga, lo que supone un 5% menos que en 2011, según datos del INE. Teniendo en cuenta estos datos, la Federación Española del envase de madera y sus componentes, Fedemco, ha dado el resultado de su encuesta de 2012, en la que se revela que los recuperadores de palés

reintrodujeron en el mercado cerca de 29 millones de unidades, un 38% más que en 2011. El 96% de esta recuperación la realizan fabricantes y gestores especializados y el 4% restante otro tipo de gestores de residuos.

Los sistemas de alquiler ganan cuota

Respecto al movimiento de palés, según la encuesta de Fedemco a más de 300 empre-

sas envasadoras y distribuidoras, el mercado español generó en 2012 alrededor de 331 millones de movimientos de palés nuevos y usados, lo que significa un 2% menos que en 2011. Del total de movimientos, el 45% corresponden a palés de los sistemas de alquiler, que mantienen su cuota de mercado; y el 55% al resto de palés (blancos, europalés, etc.).

Los principales consumidores de palés de todo tipo son los sectores del comercio al por mayor e intermediarios y los fabricantes de otros productos minerales no metálicos, mientras que el sector de Alimentación y Bebidas es el que absorbe la mayor demanda de palés de alquiler. Si se dejan fuera los palés de alquiler, de los más de 181 millones de movimientos de otros tipos de palés, aproximadamente el 69% son también palés reutilizados, bien por el propio usuario (53%), bien por un gestor recuperador (16%); el 20% corresponden a palés nuevos y el 11% restante a palés importados.

m&a

**El sector debe innovar también en su cadena de suministro****DHL SC dedicará en España 83.000 m² a la moda en 2014**

El previsible crecimiento del sector moda catapultado por el e-comercio, ha llevado a DHL Supply Chain a aumentar su superficie dedicada de 32.000 m² en 2010 a 83.000 m² para 2014

■ Si en 2010, DHL Supply Chain dedicaba en España una superficie de 32.000 m² al sector Moda, las previsiones apuntan a que necesitará 83.000 m² en 2014, para gestionar la logística de un sector caracterizado por la volatilidad y la internacionalización de la experiencia de compra. Unos datos locales que según el operador se deben contextualizar con el crecimiento de las compras transfron-

terizas on-line que según el barómetro de PayPal y Nielsen superarán este año los 105.000 M\$ y 94 millones de consumidores adquirirán sus productos de forma regular en webs fuera de sus países. Las previsiones de crecimiento apuntan al 200% para 2018.

La industria de la moda debe enfrentarse a numerosos retos como el predominio de canales de venta fragmentados; la creciente

demanda de servicios; los cada vez más cortos ciclos de vida de los productos y enormes presiones sobre costes, precios finales y márgenes. Por ello, si no quiere perder el tren de la compra multicanal a través de cualquier vía o dispositivo; en cualquier momento y en cualquier lugar del globo; los grandes de la moda deben ir más allá de innovar en colecciones y materiales, sino también en el diseño de

su cadena de suministro.

Estas son algunas de las conclusiones del estudio "Fashion Unleashed: supply chain innovation is everything", realizado por Lisa Harrington, presidenta de Iharrington group LLC y directora asociada del Supply Chain Management Center, en colaboración con DHL

m&a

Zara sigue siendo un referente

El informe se basa en las valoraciones de grandes compañías como Inditex, Levi Strauss & Co, H&M, Primark, Betty Barclay, Debenhams, Hunkemöller, IC Company, Keen Footwear o Tom Tylor. Como empresa altamente innovadora y disruptiva, el estudio señala a la cadena Zara que introduce anualmente cerca de 11.000 nuevos artículos más que sus competidores, con un plazo entre dos y cuatro semanas entre el diseño de la prenda y su puesta en el mercado. Zara ha apostado por la cadena de valor como elemento diferenciador para lograr el éxito con un modelo basado en la tecnología, la flexibilidad, la disponibilidad inmediata en tienda y un sistema de rotación y distribución de prendas prácticamente infalible.



RFID Forecast, Players&Opportunities 2014-2024 de ID TechEx

El mercado mundial del RFID facturará 7,88 B\$ en 2013

Las expectativas generadas en el mercado de la tecnología RFID parecen desperezarse y entrar en un franco crecimiento, principalmente de las pasivas. Si bien los Gobiernos siguen siendo los principales consumidores, sus aplicaciones a la cadena de suministro y el despunte del sector textil conforman el panorama de los próximos años. La expectativa es facturar 23,4B\$ en 2020.

■ Según el estudio "RFID Forecast, Players&Opportunities 2014-2024" realizado por ID TechEx Research, el mercado del RFID se incrementará de 6.98 B\$ en 2012 a 7.88 B\$ en 2013 y con toda probabilidad llegará a 23.4 B\$ en 2020. En este segmento, se incluyen etiquetas, lectores, servicios de software para tarjetas RFID; etiquetas y dispositivos con RFID activo o pasivo.

Por tipos de etiqueta, las inversiones en 2012 se han destinado a UHF por un valor de 247 M\$; a etiquetas HF con 2,15 B\$ y a LF con 713 M\$. El mayor volumen de las etiquetas HF y LF se debe a su gran variedad que incluyen desde el etiquetado de animales, tarjetas inteligentes sin contacto y pasaportes. Respecto al tamaño de las empresas, de los 800 proveedores analizados, solo se encontraron ocho con una facturación de más de 100 M\$, y menos de 20 entre 20B\$ y 30 B\$.

El textil despunta como mayor consumidor

En cuanto al perfil de los compradores, los Gobiernos siguen siendo los principales consumidores. Si bien a partir del año 2000 se está conociendo un gran impulso en las ventas de RFID pasivas para mejorar la cadena de suministro.

Las etiquetas pasivas han conocido un rápido crecimiento en los últimos cinco años, principalmente en el sector textil minorista que compró globalmente 2,25 billones en 2012, si bien están entrando en nuevas aplicaciones de activas para el seguimiento de productos. Se espera que en 2013 se vendan en este sector 3,1 millones de etiquetas RFID UHF pasivas.

Como conclusión, tras un periodo en el que expectativas y demanda no se



mostraron en sintonía, a partir de 2010 emergió con fuerza la industria y en los años siguientes se ha entrado en un periodo de franco crecimiento. *En total, desde ID TechEx prevemos que en 2013 se venderán 5,9 billones de etiquetas, frente a los 4,8 billones de 2012,* afirma Raghu Das, CEO de ID TechEx.

m&a



Líderes en Sistemas
de Información



izaro WMS

Sistema para la
Gestión Eficaz
de su Almacén.

Visítenos 13-14/11 Madrid

Feria EMPACK - LOGISTICS

Stand Foro TECNO

Previsiones de crecimiento

Una gran oportunidad de negocio con el autogas

10 millones de vehículos propulsados por GLP circulan por las carreteras europeas de los que 15.000 son españoles. La AOGPL afirma que el autogas es un buen negocio y las previsiones apuntan a que en 2015 circulen 100.000 vehículos GLP en España .

■ El sector del autogas fue calificado como una gran oportunidad de negocio por José Luis Blanco, Director general de la Asociación Española de Operadores de Gas Licuado de Petróleo (AOGPL) en el Salón del Vehículo y Combustible Alternativos, celebrado del 3 al 5 de octubre en la Feria de Valladolid. Según la asociación, los datos de la industria del autogas muestran un crecimiento progresivo como lo demuestran los más de 20 millones de vehículos que circulan con este combustible en todo el mundo de los que 10 millones lo hacen en Europa.

En la actualidad, España cuenta con un parque de más de 15.000 vehículos a Autogas y con más de 200 gasolineras. AOGPL prevé que en 2015 por las carreteras españolas circularán unos 100.000 vehículos a autogas y entren en funcionamiento unos 1.000 puntos de repostaje de GLP.

Ventajas económicas y medioambientales

Según afirmó Blanco, para los operadores, el autogas es un combustible que apoya sus estrategias de diversificación y crecimiento, al mismo tiempo que les permite alcanzar



sus objetivos medioambientales; crear mayor oferta para sus clientes y ofrecer un carburante alternativo con sólidas ventajas económicas y medioambientales. Estas buenas perspectivas también son compartidas por fabricantes de automóviles, estaciones de servicio y talleres de transformación especializados que durante el último año han puesto en marcha distintas acciones para ampliar su participación en el mercado.

Respecto a los carburantes tradicionales,

el autogas permite un ahorro de hasta un 40% en el coste del combustible, además contribuye a la mejora del medioambiente y la calidad del aire de las ciudades, ya que reduce las emisiones de CO₂, de NOx y de partículas contaminantes. Estas importantes ventajas hacen que los distintos planes para la calidad del aire, el PIVE o el PIMA Aire, integren a sus catálogos de vehículos sostenibles los de autogas.

m&a

Schmitz Cargobull a pleno rendimiento

Ante la fuerte demanda de vehículos frigoríficos en Europa

El fabricante de vehículos frigoríficos, Schmitz Cargobull, ha adecuado su planta para responder a una demanda al alza, con un incremento de su producción bajo demanda del 30%. Las ferias del sector son según la empresa un importante espacio para lograr pedidos

■ La fuerte demanda a nivel europeo de vehículos frigoríficos ha llevado a Schmitz Cargobull a trabajar a pleno rendimiento en su planta de Vreden (Alemania), con tres turnos los siete días a la semana para fabricar aproximadamente 1.500 vehículos al mes.

Según la empresa, lleva meses registrando un constante aumento de pedidos, respecto al mismo periodo del año anterior, por lo que las cifras de producción han subido aproximadamente un 30%.

Schmitz Cargobull ha flexibilizado sus centros

de producción con componentes modulares y procesos estructurados en todas las líneas de producción, lo que le permite reaccionar con rapidez incluso ante demandas volátiles del mercado.

Las ferias como estímulo

Uno de los factores para este aumento en la entrada de pedidos lo achaca Schmitz Cargobull a su participación en grandes ferias internacionales. En la feria Comtrans de Moscú conseguimos más de 1.600 pedidos, y 1.200 de ellos fueron frigoríficos. Y aún falta por celebrarse la feria de vehículos industriales Solutrans de Lyon (19-23 noviembre, Francia), de la que ya estamos registrando claras señales positivas, afirma Ulrich Schöpker, Director de Ventas de Schmitz Cargobull.

m&a



TCB Railway obtiene las ISO

TCB primera terminal de contenedores reconocida OEA

El Grup TCB ha visto reconocido su trabajo por lograr mejoras organizativas, de seguridad y medioambiente con el reconocimiento OEA para la Terminal de Contenidors de Barcelona y la ISO 14001:2004 de Medio Ambiente para su compañía ferroviaria, TCB Railway.



■ La Terminal de Contenidors de Barcelona, perteneciente al Grup TCB, ha obtenido el certificado de Operador Económico Autorizado (OEA), que la acredita como agente seguro y fiable dentro de la cadena de suministro internacional. Por una parte, el Certificado de Simplificaciones Aduaneras, OEAC, acredita el historial satisfactorio de cumplimiento de los requisitos aduaneros, sistemas contables y logísticos adecuados y solvencia financiera de TCB. Y, por otro lado, el Certificado de Seguridad y Protección OEAS añade otros requisitos como protección de los recintos e instalaciones, las mercancías, el control de accesos, etc. *El trabajo persistente de TCB y las mejoras organizativas, la seguridad en las instalaciones y la rigurosidad financiera y organizativa nos proporcionan una posición de confianza en el mercado internacional*, señala Narcís Pavon, Director de Operaciones y Responsable del OEA en TCB.

Por su parte, Carlos Larrañaga, Director General de TCB, afirma: *hemos dado un nuevo salto en competitividad que nos mantiene en la vanguardia en innovación y servicio al cliente. Nuestro compromiso con la optimización de procesos y los altos estándares de calidad se reflejan desde ahora en este certificado que nos permitirá ofrecer una mayor agilidad a nuestros clientes importadores y exportadores*

de mercancías. TCB también cuenta con las certificaciones de Gestión Empresarial ISO, EMAS y OHSAS 18001:2007

TCB Railway obtiene la ISO 14001

También la compañía perteneciente a Grup TCB, TCB Railway, ha sido certificada con la norma UNE ISO 14001:2004 de Medio Ambiente. La ISO 14001 es una norma internacionalmente aceptada que expresa cómo establecer un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) efectivo. Está diseñada con el objetivo de conseguir un equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción de los impactos en el ambiente. Este certificado va enfocado a cualquier organización, de cualquier tamaño o sector, que esté buscando reducir los impactos en el ambiente y cumplir con la legislación en materia ambiental.

En TCB Railway estamos muy comprometidos con el respeto medioambiental, señala Xavier Moliné, Director General de TCB Railway. *Una de las bases de nuestra compañía pasa por optimizar nuestros servicios y del mismo modo aplicamos esta filosofía en lo que respecta al impacto medioambiental; el tren, además, es uno de los medios de transporte más sostenibles ambientalmente hablando*

m&a

LLEVE LA EFICIENCIA A NUEVAS COTAS



Lleve la productividad a un nivel superior con la plataforma JLD[®] Toucan SE. Muestra la movilidad y mejora la accesibilidad para que pueda trabajar con mayor eficiencia. Su diseño compacto facilita el transporte y las maniobras. Su propulsión eléctrica directa proporciona un funcionamiento silencioso, suave y con una extraordinaria capacidad de respuesta. Gracias a las baterías de larga duración con un menor tiempo de carga, podrá mantenerse durante más tiempo elevado y trabajando. Con la plataforma JLG Toucan SE y el servicio al cliente de JLG, subirá su nivel de rendimiento e incrementará su nivel de confianza.

JLG. Le ayudamos a alcanzar su máximo potencial.

JLG
reaching out.

JLG Iberica, SL | Trapadella 2, Pol. Ind. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal (Barcelona) | Tel. +34 93 772 4700

www.jlg-europe.com

Mayor consumo de combustible y accidentes

Conducción poco eficiente en los vehículos de empresa

En un estudio de TomTom se pone de relieve que un 35% de conductores admite conducir con mayor cuidado su vehículo que el de la empresa.

■ Más de un tercio (el 35%) de los conductores de vehículos de empresa admite que conduce con mayor cuidado y de forma más eficiente su vehículo personal y un 87% señala que es debido a la necesidad de ahorrar en gastos de combustible y mantenimiento del vehículo. Este dato corresponde a un estudio realizado por TomTom, mediante una encuesta a conductores de vehículos comerciales ligeros de varios países de Europa. También en cuanto a la velo-

cidad, el 48% afirma correr mayores riesgos con los vehículos de la empresa, debido a la presión de su trabajo diario.

El estudio de TomTom revela que el 82% de los conductores de vehículos de empresa admite sobrepasar los límites de velocidad, mientras que un 23% declara hacerlo regularmente. Destaca, por último, que sólo un 11% señaló que su compañía le proporciona formación para ayudarle a conducir de manera más segura y eficiente, y un 9%, la

empresa utiliza las nuevas tecnologías para monitorizar el rendimiento y la eficiencia en el consumo de combustible.

Impacto negativo en la rentabilidad

Las prácticas ineficientes tienen un impacto negativo en la rentabilidad del negocio, señala Thomas Schmidt, Director general de TomTom Business Solutions, y dan como resultado un consumo superior de combustible, una menor productividad y un mayor número de accidentes.

Para conseguir una conducción más ecológica, segura y eficiente es preciso que las empresas trabajen en colaboración con sus conductores, a los que ha de dar formación. Si bien como explica Thomas Schmidt, también es de gran ayuda, utilizar una tecnología adecuada de gestión de flotas, ya que aporta información clara para los gestores y potencia la concienciación acerca de la conducción.

m&a



Entrada de grandes cuentas

FM Logistic crece un 22,6% en España y Portugal

En seis años, FM Logistics ha pasado de gestionar en la Península Ibérica 50.000 m² en 2009 a 400.000 m² en 2013, con una facturación en 2012 de 41M€.

■ El incremento de la actividad de transporte y manipulación, junto a la entrada de nuevos clientes como Leche Pascual o Fluvitex ha hecho que el operador FM Logistic registre un crecimiento en España y Portugal del 22,6% respecto al mismo periodo del ejercicio anterior. En los últimos años, dentro del segmento transporte FM Logistic se ha consolidado en la prestación de servicios de carga completa en España y Portugal. Desde su llegada al mercado logístico español, hace seis años, la filial española de FM Logistic ha incrementado su actividad

logística en nuestro país, y ha pasado de gestionar 50.000 m² en 2009 a 400.000 m² en 2013. Con una facturación de 41 M€ en 2012, la empresa emplea en España a más de 500 personas. Entre sus clientes en España, se encuentran empresas como Norauto, Brother, Michelin o St Gobain, entre otros.

Cinco líneas de actuación para expandirse

Pablo Gómez, Director general de FM Logistic en el área de Europa del Oeste, afirma: *el crecimiento registrado está alineado con el*

plan estratégico de la compañía, cuyo objetivo es alcanzar una facturación global de 2.000 M€ en 2022. Para lograrlo, la empresa ha establecido cinco líneas de actuación: mantener el liderazgo como compañía de operaciones logísticas en sectores de FMCG y retail; expandir significativamente su presencia en Europa; desarrollar nuevos sectores de forma global; implantarse en nuevos países y el desarrollo del área de transporte.

FM Logistic concentra sus actividades de negocio en los sectores de Alimentación, Retail, Home Care, Alta Tecnología e Industria, y se considera especialista en servicios de valor añadido entre los que destacan los de Almacenaje, Manipulación, Transporte, Co-packing, y Co-manufacturing. A nivel global, FM Logistic opera en 11 países de Europa, Asia y América y al cierre del ejercicio de 2012 obtuvo una facturación total de 887 M€ con una plantilla de 17.300 empleados

m&a



El sector reclama un mapa de riesgos

Más de 8.000 M€ en robos a camiones en la UE

Las dimensiones que han alcanzado los robos de mercancía a los camiones en tránsito es una preocupación para el sector, ya que a su pérdida se añaden retrasos y competencia desleal. El 40% de los robos se realizan en las áreas de descanso.

■ Los miles de camiones cargados con mercancía que circulan por las carreteras europeas son objeto de robos con un impacto económico que supera los 8.000 M€ anuales en la UE, según el informe presentado en Madrid por *Prosegur* y el centro de formación *Praxis*: "El robo de mercancías en carretera. Un problema de nuestro tiempo". En su intervención, Roberto Lage, Director del Centro de formación *Praxis* de A Coruña, afirmó que el robo de mercancías durante su distribución por carretera *ha alcanzado dimensiones preocupantes, tanto en Europa en general, como en España en particular. A la importante cuantía económica, se le deben añadir las pérdidas ocasionadas por el retraso en la reposición de la mercancía sustraída y la competencia desleal que supone la venta de los artículos sustraídos en mercados alternativos y el incremento del coste de las pólizas de seguros.* El sector del transporte por carretera reclama la elaboración de un mapa de riesgos en las carreteras españolas. El análisis también muestra que el 40% de los robos se realiza en las paradas de descanso de los camiones de larga distancia y que más del 60% de los transportistas ha sido víctima de robos a pequeña escala y dos de cada diez ha sufrido asaltos por parte de bandas organizadas. En cuanto al tipo de mercancías sustraídas, los productos tecnológicos encabezan el ranking con un 27% de los casos; seguidos de los textiles (20%) y de productos de alimentación (12%). El problema tiene gran repercusión por cuanto en Europa el 75% de las mercancías se distribuye por carretera y en España el 95%

Cifras preocupantes en España

En España, el número de robos se incrementó considerablemente en la pasada década, como dato si en 2008 se registraron

220 incidentes, en 2009 la cifra se incrementó más de un 75%; en 2010 descendió un 8% y en 2011 un 2,54%; descensos que se debieron a una merma del movimiento de camiones en las carreteras españolas.

Entre 2007 y 2011, último periodo con datos disponibles, se registraron en España un total de 1.536 robos de mercancía, de los que



Routing
Reparto

PLANIFIQUE Y AHORRE GESTIONANDO SUS RUTAS EN SÓLO 3 PASOS:

①

Añadir datos clientes

②

Añadir datos vehículos

③

Cálculo de la ruta

Ventajas

- 👉 Atender a más clientes ahorrando en costes
- 👉 Reducir gastos de distribución
- 👉 Mejorar el servicio al cliente
- 👉 Disminuir el trabajo planificando la jornada laboral
- 👉 Control de las rutas
- 👉 Llegar a la hora con rutas más inteligentes

Routing Reparto es una aplicación web desarrollada por Nexus Geografica, una empresa de referencia en Software Geográfico, Transporte, Tráfico y Movilidad urbana.

www.routingreparto.com
+34 972 20 79 04

Incidencias en la red viaria europea

En el informe se ofrecen también datos de la *International Road Union* y del *International Transport Forum* que añaden más preocupación ya que el 17% de los camiones que circulan por la red viaria europea sufrió un robo de los que un 30% han tenido esta experiencia en más de dos ocasiones; el 21% fue atacado físicamente y el 60% no solo perdió la mercancía, sino también el vehículo

Servicios logísticos y transporte multimodal

Nueva división de Servicios Feriales del Grupo Moldtrans

Como parte de su estrategia de crecimiento y diversificación de negocio, Grupo Moldtrans ha puesto en marcha su nueva división de Servicios Feriales. El operador cuenta con la experiencia y los medios para dar un servicio integral con todos los modos de transporte para que las empresas puedan participar en ferias y eventos similares con confianza y eficacia.

El Grupo Moldtrans, destacado operador español de transporte terrestre internacional, aéreo, marítimo, distribución nacional, exprés y logística, ha puesto en marcha de su nueva división de Servicios Feriales. Esta innovadora línea de negocio ofrece un servicio integral de transporte y logística a las empresas y organismos que participan en ferias, salones y otros eventos en España y a nivel internacional. Para ello, aprovecha la gran experiencia que tiene el Grupo en este tipo de actividades, combinada con la extensa red de agentes oficiales que operan en los principales recintos feriales en todo el mundo. La puesta en marcha de esta división forma parte de la estrategia de crecimiento y diversificación de negocio que la compañía ha dado a conocer recientemente.

Crece la demanda

La creación de la división de ferias del Grupo Moldtrans surge de la creciente demanda de servicios de logística y transporte especializados en el desarrollo de este tipo de eventos. En este sentido, la nueva división de Servicios Feriales del Grupo Moldtrans está pensada para dar respuesta de forma integral a las variadas necesidades logísticas de las empresas que exponen en ferias nacionales e internacionales. Para ello, esta unidad de negocio especializada ofrece servicios de transporte terrestre, marítimo y aéreo que permiten trasladar el stand, los productos de exposición, los materiales de marketing, etc. desde las instalaciones de la empresa expositora hasta el recinto de exhibición y viceversa, sin que el cliente tenga que preocuparse por nada excepto por aprovechar la participación en la feria. Por otra parte, la nueva división también proporciona un valioso asesoramiento respecto a los trámites de aduanas y la legislación de cada país. Se trata de aspectos complejos con los que a menudo las empresas que acuden por primera vez a ferias internacionales no están familiarizadas y que pueden provocar retrasos imprevistos y costes adicionales que afecten al éxito de la participación de una compañía en un evento ferial.



Las ferias son clave en los negocios

A pesar del auge de Internet y las nuevas herramientas de comunicación, los eventos feriales siguen siendo un elemento clave para hacer negocios en muchos sectores. Según los datos de la Asociación de Ferias Españolas, estos eventos tienen una eficacia en las ventas superior a la publicidad, el correo directo, las relaciones públicas y el telemarketing. Además, el 71% de los visitantes de una feria comparte la información que ha recogido con una media de seis personas, lo cual multiplica el impacto de la participación

Participar en las ferias sin imprevistos

La división de Servicios Feriales del Grupo Moldtrans la integran Rafael Vaquero, Director delegación de Bilbao e Iñaki Díez, como responsable operativo de todos los servicios y procedimientos vinculados a esta nueva línea de negocio. Iñaki Díez, con una dilatada experiencia en el mundo ferial, explica de esta forma los beneficios que supone la creación de la nueva división: *Las empresas que acuden a una feria realizan una considerable inversión de tiempo, dinero y esfuerzo con el objetivo de promocionarse y captar clientes. Lo último que desean es que un imprevisto en el envío del stand o los materiales que van a usar en el evento acabe*

desluciendo su participación. Ahora tendrán la tranquilidad de saber que los especialistas en servicios feriales de nuestra compañía se ocupan de todos los detalles logísticos, para que ellos puedan centrarse en obtener el máximo retorno de su inversión en eventos feriales. Se trata de una oferta especializada e innovadora con la que completamos el amplio porfolio de servicios de nuestra compañía y respondemos a una demanda que hemos detectado en el mercado..

m&a

Potencia



CARRILES
CONDUCTORES



CONDUCCIÓN
ELÉCTRICA



CARROS
PORTACABLES



ENROLLADORES
DE CABLES



ELECTRIFICACIÓN
SIN CONTACTO



TRANSMISIÓN
DE DATOS



SISTEMA
DE POSICIONADO



CARGA
SIN CONTACTO

Datos



Posicionado



100 AÑOS DE ELECTRIFICACIÓN

La logística es clave en el e-commerce

5.500 vendedores españoles en el Rakuten marketplace on-line

El gigante japonés de servicios de internet Rakuten ha abierto oficialmente su centro comercial on-line (marketplace) en España. En menos de cinco meses, ya cuentan con 5.500 vendedores de todo tipo de productos, que confían su logística a diferentes operadores. En España, tienen previsto abrir un centro dentro de su estrategia Rakuten Super Logistic.

El modelo de negocio del gigante japonés de servicios de internet *Rakuten* es el de un centro comercial on-line donde los vendedores abren sus propias tiendas y, a diferencia de otras empresas del sector, *no hacemos competencia con tiendas propias, sino que ofrecemos nuestros servicios para que los consumidores puedan disfrutar de una experiencia de compra similar a la de los centros comerciales reales*, afirmó en la gran apertura, Marc Vicente, CEO de *Rakuten* en España. En la apertura, intervino también Keiichiro Morishita, Ministro de la Embajada Japonesa, recordando que en 2013 se celebra el 400 aniversario de la llegada a España del primer embajador japonés, el samurai Miura Anjin. *Yes, por tanto, un buen año para el desembarco de una gran empresa japonesa.*

Los vendedores españoles se encuentran con el aval del éxito del *Rakuten Ichiba* en Japón que ofrece más de 142 millones de productos de más de 40.000 vendedores a sus 85,5 millones de usuarios registrados. También en Europa sus centros comerciales on-line en países como Reino Unido, Francia o Alemania han tenido unos resultados excelentes, como explicaba Pierre Kosciusko Maizet, COO de Europa. *Kosciusko destacó también el papel clave de la logística para lo que cuentan con centros logísticos con las últimas tecnologías como el de Francia. En este país, Rakuten ha adquirido el operador francés Alpha Direct Services, que cuenta con un centro logístico de alta tecnología.*

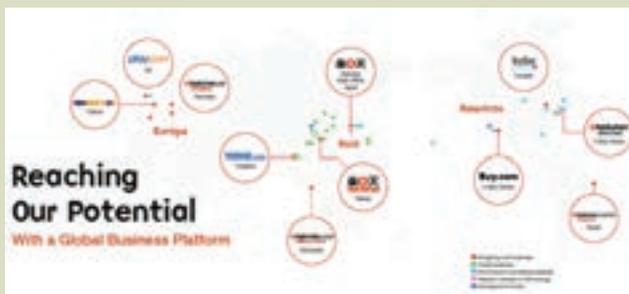
Rakuten Superlogistic

Los servicios logísticos de *Rakuten* en Japón: Super Logistics Rakuten, incluyen la recogida, almacenamiento, entrega y logística inversa de los productos, incluidos los de temperatura controlada. En

Japón, cuenta con centros con las últimas tecnologías y ha comprado una empresa de transporte a temperatura controlada.

En trasposición a otros lugares del mundo, en EEUU Super Logistic se está poniendo en marcha a modo de prueba con un número limitado de comerciantes. En junio de este año, compraba en EE.UU. *Webgistic*, una compañía de Las Vegas, dedicada a soluciones logísticas para la gestión de una SC más eficaz para el e-commerce, en una base de clientes que abarca más de 20 países de los cinco continentes.

En Europa, en noviembre de 2012 adquirió el operador francés *Alpha Direct Services*, que se sumaba a las cinco adquisiciones europeas de *Rakuten* y el primer proveedor de logística fuera de Japón. En España, la logística de momento queda en manos de las tiendas del Centro Comercial Rakuten, si bien no descartan que en función de las necesidades hagan otro planteamiento de logística propia. Actualmente, cuentan con acuerdos con empresas del sector como *Correos* o *MRW* y ejercen una vigilancia sobre la calidad de la cadena de suministro de sus tiendas asociadas.



Previsiones optimistas en España

La rapidez de su implantación en España desde el 13 de mayo de 2013 cuando se hace el primer contacto, con fechas clave como el 5 de agosto con el lanzamiento del portal con 250.000 productos y el 10 de octubre con 5.500 vendedores y 700.000 productos, hace que las previsiones de

crecimiento sean más que optimistas. La entrada de *Rakuten* en el mercado español se realiza a través de la compra de *Waki.tv*, una novedosa tienda de vídeos por internet que tiene numerosos acuerdos con los estudios de Hollywood y locales. Pierre Según Pierre Kosciusko Maizet, *España es de los países donde el crecimiento del comercio electrónico es de dos dígitos y todavía no es un mercado maduro con el 1,7% de la compras en el canal on-line y una facturación de 3,4 B€, frente a países de alrededor como Francia o el Reino Unido que realizan el 10% de sus compras.*

La oferta de *Rakuten* en el mercado español se adapta, según, Marc Vicente, a un tejido empresarial de Pymes que necesitan un modelo innovador de e-commerce y una estructura de acuerdo a sus características. *Al no haber hasta ahora ninguna plataforma adecuada, el 80% de comerciantes todavía no han usado internet para vender sus productos*



Inauguración de Rakuten con Kenji Hirose (CEO de Rakuten Europa); Xavier Gibert (Secretari General del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat); Keiichiro Morishita (Ministro de la Embajada de Japón en España); Marc Vicente (CEO de Rakuten España) y Atsushi Kunishige (Rakuten Executive VP).

m&a

Europa en 24 h, EEUU en 48 h

FedEx Express se expande en Cataluña

La intención de FedEx de fortalecer su presencia en Cataluña se debe a que esta zona es de las más importantes de España con un entramado empresarial emprendedor y una fuerte vocación exportadora.

■ FedEx Express, subsidiaria de FedEx Corp, la empresa de transporte exprés más grande del mundo, ha abierto una nueva estación en Girona y anuncia la expansión de nuevas rutas en Tarragona. FedEx Express está reforzando su presencia y su red de operaciones en Cataluña, ya que es una de las zonas más importantes de España en cuanto a ingresos se refiere y cuenta con más de 591.405 empresas, en un entramado de industrias en los sectores textil, tecnológico o bio-sanitario. La comunidad empresarial catalana se ha centrado en la investigación e innovación creando una comunidad próspera con un fuerte espíritu emprendedor. Por este motivo, hemos elegido Girona y Tarragona como ciudades clave para nuestras inversiones en Cataluña y así ayudar a crear empleo, afirmó Ian Silverton, Senior Operations Manager, FedEx Express España y Portugal, en la rueda de prensa.

Con la economía española enfrentándose a significativos desafíos, cada vez más las em-



presas tienen la mirada puesta en la exterior. El servicio de FedEx permite a sus clientes llamar hasta las 6 de la tarde, ya que la última recogida es a las 7, para llegar a Europa en 24 horas o a Estados Unidos en 48 horas. Según Silverton, el buen comportamiento de la exportaciones es claramente visible en Cata-

luña donde, por ejemplo en 2012, en Girona se superó por primera vez la barrera de los 4.000 M€ y en Tarragona las exportaciones crecieron un 4% más que el año anterior, alcanzando los 7.400 M€.

m&a

Elevamos su negocio



- Mucho más que recambios para carretillas
- Seguridad personal
- Reparación y mantenimiento de vehículos industriales
- Consumibles de taller
- Equipamiento de almacén



COMPANY MOVIE



PARTS & ACCESSORIES



FOLLOW US

Octubre 2013. TVH® es una marca registrada. TVH es un proveedor de recambios y accesorios para el mercado postventa, que se utilizan en el mantenimiento y reparación de equipos OEM (Fabricante de Equipos Originales). Todas las ventas están sujetas a los términos generales & condiciones de venta que se encuentran en www.tvh.com/avv



TVH
Brabantstraat 15 • BE-8790 Waregem
T +32 56 43 42 11 • F +32 56 43 44 88 • info@tvh.com • www.tvh.com

Buen resultado en conjunto

Jungheinrich registra un segundo trimestre sólido

En la primera mitad de 2013, la entrada de pedidos en todas las áreas de negocio del Grupo Jungheinrich ha alcanzando 1.169 M€ (1.140 M€ en 2012). En el segundo trimestre de 2013, los pedidos entrantes han superado en un 4% la cifra registrada en el mismo período del año anterior (560 M€) hasta alcanzar los 582 M€.

Las correcciones en las políticas de contabilidad IFRS y cambios de divulgación para incrementar la transparencia de los informes desde el 1 de enero de 2013, ha hecho que Jungheinrich ajuste las cifras comparables del año financiero 2012. Sobre una base comparable, las ventas netas en el segundo trimestre de 2013 han alcanzado los 564 M€ y no han sufrido por tanto variaciones en esencia en comparación con el mismo período del año pasado (562 M€). Acumulativamente, las ventas netas consolidadas han ascendido a 1.078 M€ en la primera mitad de 2013 (1.095 M€ en 2012). En Alemania, las ventas netas han disminuido un -2% hasta los (289 M€ 1S2013; 294 M€ 1S 2012); así como en las ventas netas extranjeras - 2%, (789 M€ 1S2013; 801 M€ 1S2013).

Los ingresos netos han alcanzado los 27,4 M€ en el segundo trimestre de 2013 (28,7 M€ 2T 2012) y han ascendido a 49,3 M€ acumulados en la primera mitad de 2013 (54,1 M€ 1S 012). El balance total del Grupo Jungheinrich desciende 35 M€ y alcanza 2.724 M€ a 30 de junio de 2013 (31/12/2012: 2.759 M€). El ratio de equidad ha alcanzado el 28,2% (31/12/2012: 27,3%).

Por otra parte, los activos intangibles y tangibles crecen en 34 M€ hasta los 388 M€, lo que refleja por primera vez la consolidación de la firma de software logístico ISA, *Innovative Systemlösungen für die Automation* y los proyectos de inversión estratégica de capital designados a expandir su capacidad

Desarrollo positivo del alquiler y postventa

La caída marginal en las ventas netas a nivel de Grupo se debe a la disminución de las ventas de carretillas nuevas, mientras que las de carretillas de alquiler a corto plazo y usadas, así los servicios de post-venta, muestran un desarrollo positivo. En la primera mitad de 2013, el Grupo Jungheinrich ha registrado 551 M€ en ventas de carretillas nuevas (573 M€ en 2012); los negocios de alquiler a corto plazo y equipos usados ha crecido un 7% (195 M€ 2013; 183 M€ 2012) y los servicios de post-venta han aumentado un 4% (343 M€ 2013; 331 M€ 2012).

En el segundo trimestre de 2013, el Grupo



Jungheinrich ha incrementado sus beneficios gracias al crecimiento en utilización de la capacidad de las fábricas en comparación con el trimestre previo. Los beneficios antes de intereses e impuestos (EBIT) en este período ascienden a 46,1 M€ (44,7 M€ 2T 2012). En el primer semestre de 2013, el EBIT acumulado ha alcanzado los 82,1 M€ (44,7 M€ 1S 2012) y el retorno sobre las ventas ha sido del 7,6%, algo menos que en el mismo período del año anterior (7,8%).

Crece un 4% el mercado mundial de equipos de manutención

A pesar de la lenta recuperación de la economía global, el mercado mundial de equipos de manutención ha crecido un 4% en la primera mitad de 2013, llegando a alcanzar 507.800 carretillas elevadoras (489.200 el mismo período de 2012).

Por áreas geográficas, mientras la demanda en Europa retrocedía un -2% (-3% en Europa Occidental y un crecimiento del 5% en Europa del Este); en los mercados asiático crecía un 4% (China con un incremento del 8%) y en el norteamericano experimentaba un crecimiento del 10%.

m&a

BREVES

Uno de los principales operadores de logística y transporte a nivel europeo y mundial, Dachser, que opera también en España a través de Azkar para el transporte terrestre, ha realizado una nueva inversión en la ciudad sueca de Gotemburgo para la construcción de una nueva terminal sobre una superficie de 31.000 m². Según las previsiones de la compañía, a mediados de 2014, Dachser contará con una nueva área de oficinas de 850 m² y una terminal de transporte con 1.750 m² y 15 muelles de embarque.

El centro de STEF Transporte Nantes Carquefou con 7.500 m² está dedicado a fabricantes agroalimentarios, empresas de distribución y al canal Horeca en un enclave estratégico para dar servicios de alto valor añadido a la región del Loira. La logística de proximidad permitirá un ahorro de 110.000 km al año, lo que supone una reducción de 11 toneladas de CO₂ y permite al mismo tiempo ampliar la franja horaria de actividad. El centro dispone de iluminación LED en las zonas de temperatura controlada; aislamiento térmico reforzado en las áreas de refrigerado; bomba de calor asociada a ventilación mecánica controlada de doble flujo; recuperación de calor y de aguas pluviales.

Automatización con aplicación a la eficiencia energética

Aula de formación de Schneider Electric e IQS

La empresa Schneider Electric y el Institut Químic de Sarrià (IQS) han inaugurado el aula de formación práctica sobre automática con aplicación a la eficiencia energética.

■ *Schneider Electric* ha dotado a *IQS School Engineering* de equipos industriales de última generación para el control, automatización y supervisión de procesos. Uno de los objetivos de la colaboración en el "Aula Schneider Electric IQS" es la formación de jóvenes profesionales en innovación tecnológica en materia de eficiencia energética.

La previsión es que 50 alumnos del Grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales y 40 alumnos del Máster de Ingeniería Industrial reciban formación anualmente en el Aula Schneider Electric IQS. El convenio también propone la realización de actividades relacionadas con la Eficiencia Energética, los sectores de Distribución Eléctrica, el Control y la Automatización Industrial, la Domótica y la Inmótica. Así pues, se llevarán a cabo actividades como la formación de recursos humanos; la provisión de contenidos educativos; el desarrollo de estudios o foros de discusión; la provisión de servicios de I+D+i y el patrocinio de acciones, entre otros.



Prácticas en Schneider Electric

El acuerdo también permitirá a los alumnos interesados de IQS realizar prácticas en *Schneider Electric*.

José-Emilio Serra, vicepresidente de Customer Satisfaction, Business Development & Quality de Schneider Electric para la Zona Ibérica, destaca *la importancia de la puesta en marcha del Aula Schneider Electric IQS, que se enmarca en el objetivo de la compañía de impulsar la investigación y la formación de*

personal sobre los últimos desarrollos técnicos en el área de eficiencia energética. Por su parte, Pedro Regull, Director General de IQS y vicepresidente de la Fundación Empresas IQS afirma que *la puesta en marcha del aula, coloca al Institut Químic de Sarrià en una situación privilegiada en lo que se refiere a la formación técnica en eficiencia energética, una de las áreas clave para desarrollo mundial en los próximos años.*

m&a



Grandes proyectos, grandes soluciones

Trabajamos con el objetivo de aportar soluciones a sus proyectos. No importa su dificultad ni su tamaño. Lo que importa es que el resultado sea el óptimo. Porque para nosotros todos los proyectos son importantes.



tesa tape s.a. Ctra de Mataró a Granollers, Km. 5,4
08310 Argentona (Barcelona) · Tel.: +34 93 758 33 00
Fax: +34 93 758 33 90 tesa.industria@tesa.com
www.tesatape.es

tesa

Entendimiento con el cliente

ULMA Carretillas Elevadoras responde al mercado

En un mercado complejo, cambiante y difícil, ULMA Carretillas Elevadoras ha puesto en marcha diferentes acciones como la diversificación de negocios y la cercanía a los clientes. Unos clientes que se decantan más por el alquiler que por la compra y para los que también cuenta con un paquete flexible de financiación. ULMA CE se encuentra con el respaldo de un gran grupo como es el Grupo Mondragón.

Con unas ventas totales de 12.903 M€ de carretillas elevadoras en 2012 a la industria y la distribución, ULMA Carretillas

Elevadoras se manifiesta como una empresa sólida en continua evolución para adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado. Su oferta incluye una completa gama de vehículos diesel, gas o eléctricos con las más innovadoras tecnologías tanto para entornos de interior o exterior. Con una clara orientación al cliente y la comprensión de sus necesidades, la empresa ofrece asesoramiento comercial exclusivo; servicio técnico de mantenimiento y fórmulas flexibles de venta o alquiler de equipos, convirtiéndose en colaborador de sus clientes con el objetivo de conseguir la máxima eficacia y rentabilidad en las operaciones logísticas.

En la actualidad, según explicó en un encuentro en su sede de

Oñati con revistas del sector, Fran Fernández, Director Comercial y de Marketing de la empresa, *la situación actual del mercado se caracteriza por una disminución del número de unidades; debido a un cambio en los hábitos de compra, que ha pasado claramente de la venta al alquiler en la casi totalidad de las operaciones.*

Por otra parte, destacan los problemas de financiación de los clientes finales y una menor diferencia tecnológica entre las principales marcas ofertantes. En ULMA CE, el alquiler representa el 41% de su actividad; mientras que las ventas de nuevas el 14%; de usadas el 8% y servicio el 37%.

De hecho, desde el comienzo de la crisis en 2008, la evolución del mercado de carretillas refleja la situación viviendo caídas del 55% desde 2007; con una leve recuperación en 2010 y 2011 y una nueva quiebra en 2012.

En el caso de ULMA CE, el último ejercicio se mantuvo como en 2011, gracias a una importante operación llevada a cabo en una importante empresa de la gran distribución a la que procuró 1.300 unidades. En 2013, hasta agosto se han ido viviendo fluctuaciones en los resultados con una bajada del 8,22% en las máquinas de interior y de un 5,87% en las de exterior, respecto al mismo periodo de 2012.

La pregunta es ¿qué hacer ante estas perspectivas?

Diversificación de negocios

La respuesta de ULMA CE ha sido la de diversificar



Fran Fernández,
Director Comercial y de Marketing de ULMA CE

su actividad a través de la creación de negocios como *Intruck* (Alcalá de Henares), dedicada a la venta de carretillas de segunda mano; *Centroman* (Alcobendas, Madrid), dedicada al alquiler y servicio postventa; *Esenergía*, centrada en I+D en procedimientos y aplicaciones para la regeneración de baterías industriales o *ULMA Innoxtruck*, para aplicaciones de alta higiene.

La empresa *Intruck*, ubicada en Alcalá de Henares (Madrid), se dedica a la venta de carretillas de segunda mano con un stock de aproximadamente 400 vehículos de diferentes marcas y tipos (contrapesadas, diesel o eléctricas; transpaletas eléctricas; apiladores y otros equipos de interior).

Para consolidar su presencia en uno de los mercados más importantes de España como es Madrid y localidades lindantes, ULMA compró *Centroman* en 2009, una empresa dedicada al alquiler y servicio postventa

En el Grupo Mondragón

■ El Grupo ULMA del que forma parte ULMA CE facturó 675 M€ en 2012 (711 M€ previstos para 2013), con una importante aportación de los mercados exteriores, 492 M€ en 2012 y previsiones de 551 M€ en 2013.

A su vez, forma parte del Grupo Mondragón, el mayor grupo empresarial del País Vasco y el séptimo en el ranking de empresas españolas y un referente mundial en el trabajo en cooperación con más de 80.000 personas. Se trata de un grupo diversificado con 289 compañías y entidades que operan en cuatro áreas: Financiera negocio), Industrial, Distribución y Conocimiento.

Los datos del Grupo Mondragón lo sitúan en los cinco continentes; contando con 14 centros del I+D, 716 patentes y con un 20% de la facturación procedente de productos de menos de cinco años. En 2012, facturó 12.903 M€, frente a los 13.969 M€ de 2011, destacando las ventas en los mercados internacionales en ambos ejercicios.



de carretillas nuevas y de segunda mano. Otra línea de negocio desarrollada para diseñar, fabricar y comercializar soluciones de la máxima higiene en el transporte y manipulación de cargas para salas blancas, es *InoxTruck*. Sus productos altamente especializados, se comercializan a través de la marca *ULMA Inostruck* y está dirigida a sectores como el agroalimentario, laboratorios, farmacéutica, biomedicina, microelectrónica o aeronáutica, entre otros. La empresa gestiona todo el ciclo de vida de sus exclusivos productos, desde el diseño hasta el servicio postventa.

En las carretillas eléctricas uno de los equipamientos con mayor impacto son las baterías, por lo que también

en este campo crearon *Esenergia*, una empresa con dos líneas de negocio por una parte se dedica a la regeneración de baterías y, por otra, a trasladar su experiencia a franquicias en todo el mundo para la utilización de sus procesos y productos.

Se trata en definitiva de ofrecer servicios cercanos y especializados a los clientes de los más diferentes sectores industriales.

Financiación flexible y cercanía al cliente

Otra línea de respuesta a un mercado complejo es un aumento de la empatía con un cliente que se encuentra con falta de financiación para sus proyectos.

ULMA CE ha puesto en marcha productos flexibles de financiación con *USM Finance* cuyo argumento producto, es, según remarcó en su presentación Fran Fernández, "soluciones para todos los bolsillos". En términos reales, esto significa una *financiación absolutamente flexible y que libera, en gran parte, de compromisos contractuales a los clientes, permitiéndoles elegir, siempre que la aplicación lo permita, entre productos financieros hechos a la medida de sus clientes en variables críticas como la duración y el valor residual u otras modalidades estándar*, afirmó Fran Fernández.

También pensando en el cliente que enfrenta situaciones tan complejas como el propio mercado, *ULMA CE* ha decidido ofrecerle servicios más cercanos y adaptados a cada necesidad, para dar una respuesta efectiva a las situaciones concretas de cada cliente.

C.L.



Calidad y eficiencia en iluminación LED

BAYLED es una familia de luminarias LED altamente personalizables ideales para la iluminación de espacios logísticos. Disponible en tres temperaturas de color, tres niveles de potencia y seis patrones fotométricos para adaptarse a cualquier tipo de instalación.

IGNIA
LIGHT

www.bayled.es

SACOPA, S.A.U · Ctra. Figueres, nº10 · 17850 Besalú (Girona) SPAIN · Tel. +34 972 590 601 · info@igniallight.com · www.igniallight.com

El 70% de su producción a la exportación

Kimer: estanterías con la última tecnología

En **Kimer Estanterías** llevan 50 años fabricando sistemas de almacenaje, en su moderna planta de producción situada en Valencia, donde disponen de maquinaria de última tecnología para ofrecer productos de gran calidad. Su apuesta por la innovación para responder a las necesidades específicas del mercado ha hecho que en 2013 estén conociendo un aumento del 50% en sus ventas, con un 70% de su producción en mercados internacionales.

Nuestro principal objetivo es poder adecuarnos a las necesidades específicas de cada cliente facilitándole el mayor abanico de soluciones de almacenaje posibles, afirma Irene Pallardó, Export Sales Manager de Kimer Estanterías. La oferta de estanterías de la marca se dirigen a cualquier solución de almacenamiento desde las estanterías de carga ligera (ángulo ranurado y easy rack evolución); a estanterías para cargas medias (easy rack y estanterías de picking); estanterías para grandes cargas (estanterías de palés, compactas, dinámicas, push backs...); así como naves modulares, entreplantas, cantiléver y taquillas.

En su departamento de ingeniería, realizan un estudio personalizado para encontrar la solución que mejor se adapte a las necesidades de cada cliente.

En Kimer estanterías, señala Irene Pallardó, nos esforzamos cada año por mejorar y apostar por nuevos productos. Nuestro departamento de I+D+i ha desarrollado la estantería Easy-Rack Evolucion adaptándola a diferentes cargas y con la posibilidad de poder llevar tablero o estante metálico, convirtiéndola en un producto estrella, ya que su rápido montaje (no lleva tornillos) la diversidad de opciones de carga, su estética (perfil cerrado sin soldaduras) y su precio hacen que este modelo de Estantería se adapte a cualquier espacio. Los frutos de esta apuesta por la innovación y acercamiento al cliente ha hecho que, este año 2013 nuestro aumento de ventas está siendo del 50% con respecto al año anterior, con un 70% de nuestra facturación del mercado exterior



Servicio directo y calidad

Otra diferenciación en el mercado de Kimer Estanterías, frente a sus competidores es nuestro servicio directo, trato personalizado y familiar para cada uno de nuestros clientes. A su vez en cada uno de nuestros sistemas intentamos aportar un plus de calidad a un precio muy competitivo. Ejemplo de ello es el uso de pintura antibacteriana en nuestros sistemas ligeros y en taquillas, afirma Irene Pallardó.

Algunas de sus últimas obras de referencia han sido el diseño, fabricación e instalación para un importante operador logístico de Madrid de un

almacén de 14.000 palés. Dicha obra, se llevo a cabo en tan sólo un mes desde el encargo por parte del cliente, específica Irene Pallardó. Entre sus últimas instalaciones en el exterior destaca el sistema dinámico para palés, realizado en la Polinesia Francesa o la de la nueva easy rack en el almacén del Ministerio de Defensa de Abu Dabi.

Se puede contactar con Kimer Estanterías, en el Stand B-9 de la feria Logistics Madrid

m&a

Flexible, fiable y cercano

TVH: referente mundial en recambios

TVH es uno de los principales proveedores internacionales de recambios con un stock de 500.000 referencias para realizar reparaciones y mantenimiento de una amplia gama de maquinaria industrial. La División de recambios junto a la marca TotalSource® se ha convertido en referente mundial, facilitando una fluida comunicación todo en uno: flexible, fiable y cercano, con sus clientes de todo el mundo a través de la tienda on-line MyTotalSource.

En 1969, se sientan las bases de una historia de éxito, la de Paul Vanhast y Paul Thermote amigos de la infancia, comenzaron un negocio que tenía como principal actividad la compra y reparación de tractores y carretillas elevadoras usadas. Con el correr de los años, la creciente industrialización hizo que aumentara la demanda en el mercado de las carretillas elevadoras y sus recambios. En 1989, crean la División de Recambios de TVH como negocio independiente; hoy en día esta rama de la actividad del grupo TVH se ha convertido, junto a la marca TotalSource® en un referente mundial. Sus clientes disfrutan de las ventajas de contar con un proveedor todo en uno: flexible, fiable y cercano.

Si bien, cada cliente tiene sus particularidades que lo hacen único, sin embargo todos tienen elevadas expectativas en cuanto al plazo de entrega de lo que necesitan. Gracias a una base de datos de 20.000.000 de referencias conocidas, el stock

disponible se traduce en 500.000 referencias de recambios. Además, TVH puede responder a las necesidades de los clientes en un plazo de 24/48 horas.

Amplitud de recambios con asistencia técnica profesional

Por otra parte, la idea de que TVH es "únicamente" un competitivo proveedor de recambios de carretillas ha pasado a la historia. La oferta de componentes para realizar reparaciones y mantenimiento es hoy amplia y variada para equipamientos como plataformas elevadoras; manipuladores telescópicos; tractores agrícolas; mini-excavadoras; manipuladores portuarios de contenedores y equipos de limpieza como barredoras y fregadoras.

Como proveedor de suministros industriales, TVH pretende cubrir todos los recambios utilizados en las operaciones de reparación o mantenimiento: motor y piezas de rectificación; baterías y acceso-

MyTotalSource

■ La precisa y fluida comunicación con los clientes se desarrolla en el marco de la tienda on-line MyTotalSource, que puede ser utilizada por el cliente dónde y cuando lo desee. MyTotalSource incluye aplicaciones de búsqueda de recambios con datos de la máquina o a través de medidas, en el caso de no tener la referencia para realizar la consulta. Además, permite el acceso a una extensa biblioteca de catálogos de productos.



rios; parte hidráulica, electrónica y electricidad; transmisión y dirección; sistema de frenos; mástil y cabina; así como chasis y ruedas. Si el stock es importante no lo es menos, aportar la asistencia técnica que el cliente precisa, por lo que equipos técnicos especializados por marca y/o producto apoyan la labor del asistente de ventas con despieces; identificación de recambios; listados de averías y esquemas eléctricos.

Actualmente, el Grupo TVH sigue estando al 100% en manos de las dos familias fundadoras. TVH continúa incrementando su fuerza laboral; invirtiendo en la capacitación de sus colaboradores y expandiendo su oferta de productos con el objetivo de seguir creando satisfactorias relaciones comerciales en los cinco continentes.

m&a



Eficiencia energética en polígonos industriales

En los costes energéticos de la cadena de suministro, se considera que a la logística interna le corresponden aproximadamente el 25% de los que un 50% se atribuye a la técnica operativa; un 35% a ventilación y calefacción y un 15% a iluminación. En la jornada organizada por ClimaNoticias, ElectroNoticias, lasenergías.com y manutención&almacenaje. Revista de Logística en colaboración con el Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid; se abordaron los diferentes aspectos que pueden llevar a lograr un consumo eficiente de la energía en las actividades de la industria y la logística.

En el enfoque sobre la logística, abrió la sesión Jaime Mira, Director Técnico del ICIL quien centró su intervención en la complejidad que en las operaciones logísticas encierra el cálculo del ahorro, debido a los numerosos parámetros y circunstancias que se deben valorar. Por ejemplo, en el caso de Danone y Unilever un tema clave de eficiencia es el de las cámaras frigoríficas, que, en España, con el coste de la energía más caro de los países industriales, están pagando un alto precio por la frigoría. Si nos centramos en el caso de la logística, en el grupo de trabajo que tenemos en Fundación ICIL, la definición de huella ecológica es la medición de la totalidad del CO₂ generado directamente por una actividad debido al consumo de energía. A partir de aquí, se definen los indicadores de gestión, ya que lo que no se puede medir no se puede gestionar.

La medición de la huella de carbono de los productos en la cadena logística es global y debe contemplar su paso por los almacenes y el transporte y aquí tenemos todo tipo de energías: electricidad, gas, GLP, térmica, fotovoltaica... y es un deber

“Las empresas deberán auditarse, certificarse por normas internacionales y su huella de carbono aparecerá en las cuentas de resultados y en la RS.”

Jaime Mira, Director Técnico del ICIL

pero también puede ser un buen dolor de cabeza, afirma Mira. *La medida del CO₂ se debe medir en un extenso conjunto como el movimiento de una tonelada de carga por Km; por la cantidad de palés almacenados; si el almacén es compartido; si los palés son reutilizables; el equipamiento de manipulación; la nave en sí; sus cerramientos; la iluminación y es otra batalla cuando entran en escena los stocks, en qué tipo de unidad lo contemplamos.* En el transporte, se debe tener en cuenta el tipo de vehículo si es de gasoil, híbrido, eléctrico, la optimización de la carga, la temperatura, las distancias, e incluso la carga máxima. En este aspecto, según Mira, *la carga máxima autorizada es un tema controvertido a nivel europeo que ya está en las 44 TN, que se puede discutir, pero es una realidad y ya se plantean las 60TN en los megacamiones de 25 m y su impacto en la intermodalidad.* Hablando de intermodalidad, *parecía que la carretera pagaría los platos rotos, pero al final es el marítimo, por ejemplo compañías como Maersck están bajando la velocidad de 25 a 8 nudos por el tema del fuel, lo que añade una semana de tránsito y esto lo pagamos en stocks,* afirmaba Mira. *Es un tema apasionante, en el seminario que organizamos en Fundación ICIL con hojas Excel contemplamos las diversas variables. Lo cierto es que aparte de las normas ISO.*

Ahorro energético en los huecos de la nave

Uno de los costes en las naves industriales es la energía que se pierde en puntos críticos como los cerramientos y una de las empresas

que cuenta con soluciones efectivas es Assa Abloy Entrance Systems IDDS, la marca de accesorios y cerraduras, que ha evolucionado a través de compras estratégicas. En 2002, adquirió Besam y en 2011 Crawford una reconocida marca que en 2007 había comprado Combursa, una de las empresas más fuertes en España de soluciones para muelles de carga. Con esta trayectoria, Vitor Santos, Director Comercial de Assa Abloy Entrance Systems, afirma que *el punto de partida es la selección de equipos y materiales de la nave, junto a los equipamientos que aseguren sus huecos para ahorrar energía.* Santos propuso desde las puertas seccionales con panel aislante de poliuretano de 42 mm a 70 mm con poliuretano expandido; los muelles de carga IsoDock, aislados con un panel isotérmico y a los túneles de carga, la solución más efectiva para asegurar la cadena del frío en una nave logística. Asimismo, *contamos con puertas rápidas para cámaras frigoríficas de hasta -25°C y puertas para garantizar niveles de temperatura y presión en salas limpias.* También en la cadena del frío, se encuentran los abrigo hinchables, una solución activa, al contrario de los abrigo normales que reciben al camión de forma pasiva y las lonas se acomodan a la caja del camión. El abrigo hinchable es un elemento activo; ya que el camión, al retroceder, se encaja entre las lonas frontales fijas y, una vez situado, las bolsas superiores y laterales se inflan de aire con un compresor alrededor del camión con una estanqueidad óptima.



Jaime Mira. Director Técnico del ICIL



Vitor Santos, Director Comercial de Assa Abloy Entrance Systems

Equipos y procedimientos suman eficiencia

Sin embargo, podemos tener la solución más adecuada, el mejor equipo del mundo y el más idóneo pero si no se opera correctamente se tira la inversión a la basura. Por esto, afirma Santos, *insistimos a nuestros clientes en la necesidad de establecer buenos procedimientos para sacar provecho a las soluciones implementadas.* Por ejemplo, si tenemos una puerta bien preparada pero está un 5% del tiempo abierta sin un camión, puede llegar a generar un 80% de las pérdidas de energía. *En definitiva, no sólo hay que proyectar bien, sino operar bien con los equipos, por ello hemos desarrollado una serie de soluciones para ayudar a nuestros clientes a no despilfarrar energía.* Por ejemplo, la solución Crawford Eye, cuenta con unos sensores de infrarrojos en los muelles de carga para detectar el acercamiento del camión y, en función de la distancia, se va cambiando el semáforo de color a medida que el camión se acerca al muelle y sólo cuando está dentro se le dan instrucciones a la puerta, al muelle, al abrigo... encadenado la secuencia de operaciones, afirmó Vitor Santos. Otra buena ayuda proviene de la monitorización, por ejemplo el Crawford Monitoring Systems puede corregir procedimientos en base a los impulsos eléctricos que se obtienen de los elementos y su conversión a impulsos digitales hasta el PC donde el gestor de logística puede saber en cada momento la situación de la operación en la puerta, pudiendo actuar y sacar informes estadísticos

OSR multishuttle: eficiencia energética en la automatización

Otro de los temas que se plantearon en la jornada es el del ahorro energético en la automatización y el foco se orientó a los almacenes automáticos, una de las soluciones con mayor implantación en la logística. Y, sin duda, una de las discusiones en el sector se refiere a la utilización de transelevadores o shuttles, que retomaremos en el nº de diciembre en el informe Parque de Almacenes Automáticos. Pero aquí hablamos de eficiencia energética y Alessandro Anglano, Gerente de Customer Service de Knapp Ibérica, se mostró contundente: *la más ecológica de todas nuestras soluciones es el OSR multishuttle. Se trata de un almacén de estanterías donde la ubicación, picking de cajas y reposición se realiza mediante unos carros que se mueven en las alturas. Con esta solución, vamos un paso más allá de los transelevadores porque permite diseñar un almacén más flexible de doble profundidad y representa el futuro de los almacenes, ya que podemos irlo diseñando en función de nuestras necesidades. En Knapp, hemos apostado por esta solución y cuando otros han abandonado hemos seguido hasta ser líderes en el mercado.*

70 kg de persona en 1.100 kg de coche

Para Alessandro Anglano, se trata de la solución más ecológica en términos de ocupación del espacio; en número de operaciones por equipo y de emisiones contaminantes. *En los almacenes,* afirmó Anglano, *estamos*

“En definitiva, no sólo hay que proyectar bien, sino operar bien con los equipos, por ello hemos desarrollado una serie de soluciones para ayudar a nuestros clientes a no despilfarrar energía.”

Vitor Santos, Director Comercial de Assa Abloy Entrance Systems

manipulando cajas que pesan 40 kg con carros que pesan de 30 a 40 kg. Ya vivimos la paradoja que para ir de casa al trabajo 70 kg de persona se traslada sobre 1.100 kg de coche, y esto lo queríamos evitar dentro de los almacenes. Con el OSR tenemos un carro que se mueve y un elevador fijo, que nos da la ventaja no sólo desde el punto de vista energético, sino de posibilidades de funcionamiento sin paradas. La alternativa son los transelevadores, las grúas que consideramos muy pesadas. No parece muy ecológico mover una caja de 40 Kg con un equipo de 1.000 kg que ocupa mucho espacio, con nuestra solución, necesitamos menos espacio, una nave más pequeña para el mismo número de productos. Si lo vemos en función de las operaciones que se realizan, el ahorro en términos de ocupación es enorme, el OSR para realizar 350 operaciones/hora, necesitamos 30 pasillos frente a los 150 pasillos de un transelevador y en términos de emisiones, necesitamos menos de una hectárea de bosque para recuperar la huella de carbono mientras que un TL necesita 15 veces



Rolf Endres, Consultor Experto en Logística.



Alessandro Anglano, Gerente de Customer Service de Knapp Ibérica.

“Al final no sólo se trata de utilizar medios de transporte más ecológicos sino también de buscar los mejores procedimientos.”
Rolf Endres, Consultor Experto en Logística

más. El sistema es muy lógico y no sólo es efectivo en cuanto a nivel de eficiencia energética

Un sistema muy lógico para conseguir un buen nivel de eficiencia energética, disponibilidad y facilidad de mantenimiento. Y para acabar me gustaría subrayar la sensibilidad medioambiental de Knapp que es tenido en cuenta tanto en el desarrollo de productos como en aspectos em-

presariales de política de viajes, con el objetivo de reducir un 30% el consumo de energía en los próximos siete años.

La necesaria inteligencia de las TIC

La eficiencia en el entorno como green logistics o green SC presenta un doble concepto económico y de sensibilidad social. Para Rolf Endres, Consultor Experto en Logística, nos moviliza en todos los ámbitos de la vida debido a que la energía es cada vez más cara y también por las normas y leyes. En la imagen que proyectan las empresas, lo verde está cada vez más presente en sus relaciones empresariales y exigen a los proveedores estándares certificados en su selección. La pregunta es ¿qué podemos hacer para encaminar nuestros almacenes

al verde? Si pensamos en las infraestructuras podemos utilizar fuentes de energía más respetuosas; ahorro de energía; de material; iluminación, sistemas automáticos más eficientes, muelles bien equipados, vehículos... pero voy a centrarme en los procesos de la SC donde las TI tienen mucho que aportar.

La eficiencia en la gestión, según Endres, empieza en una compra con los parámetros adecuados para no generar más costes por transporte, almacenamiento, manipulaciones, obsolescencia y devoluciones. Una vez que delimitamos lo que necesitamos y para ello las herramientas de previsión de la demanda pueden ser muy útiles. Cuanto más afinemos en ese análisis, más eficientes seremos y generaremos menor impacto negativo aguas abajo. Una vez efectuamos las compras, en las que no sólo nos podemos quedar con el precio unitario más barato, sino que deberemos valorar otros aspectos como el coste del transporte en el caso de roturas y el concepto green se está centrando en el abastecimiento más cercano posible. Si miramos el transporte, podemos potenciar el cross docking que reduce manipulaciones; evitar transportes urgentes que siempre son costosos e ineficientes y contrarios al verde.

Una vez realizada la compra empieza otra etapa

Tras la planificación de la demanda aguas arriba empieza otra nueva etapa y lo primero es buscar sinergias en el transporte; agrupamos cargas; subimos un nivel más y compartimos cargas en una plataforma colaborativa que facilita la comunicación entre los diferentes actores de la cadena, afirma Endres. Así en lugar de tener un cliente por camión desaprovechando carga compartimos la carga y es

La piel del edificio como factoría de energía

En un estudio de arquitectura como Cervera&Pioz Edison Ingeniería, cuando se habla de un edificio logístico o industrial se dibuja un contenedor donde influye sobre todo la ventilación en los procesos productivos y de almacenaje. La utilización de la envolvente del edificio como factoría de energía es el proyecto en el que el estudio se encuentra trabajando utilizando técnicas avanzadas de codigestión anaerobia para la producción de biogas. Con Cemipiva estamos colaborando en un proyecto en un consorcio de empresas junto a Iberdrola en un conjunto de edificios con fachadas cubiertas de un cultivo de algas que generan biogas para la caldera o la electricidad y el residuo vuelve a las algas para su alimento, ya que necesitan CO₂. Las aguas negras funcionan como nutrientes para las algas y las aguas amarillas también van al sistema, con todas estas envolturas formamos una factoría de algas. Se inyectan los nutrientes que hacen crecer las algas; van a la centrifugadora, al digestor y a un equipo de microgeneración para la caldera de agua caliente y la electricidad y con los residuos volvemos a alimentar el sistema cerrando el ciclo. Estos son los envoltorios que estamos diseñando, afirma Cristina Álvarez del Estudio Cervera&Pioz, una de las líneas que estamos trabajando en nuestro estudio es mimetizando la naturaleza y aplicándolo a todo tipo de edificios incluidos los industriales. Imitamos a la naturaleza en la utilización de recursos. Se está haciendo en viviendas, pero en los polígonos industriales es más interesante por las condiciones de la fachada que son más cerradas y permite jugar más con los proyectos. Si hablamos de entornos de ciudad más amables, lo podemos transpolar a los entornos industriales, minimizando la huella, la energía en un ciclo cerrado donde se minimizan los residuos porque vuelven a entrar en el sistema. Un entorno más vivo y más interesante para los usuarios.



más ventajoso desde el punto de vista económico y de emisiones. En este sentido, el consultor especializado en logística citó las herramientas de conducción ecológica ecodriving que permiten controlar y corregir desviaciones al detectar consumos más elevados, etc. Al final no sólo se trata de utilizar medios de transporte más ecológicos sino también de buscar los mejores procedimientos. En el interior de los almacenes, Endres subrayó que *lo básico es optimizar movimientos y actividades internas*, para lo que un Software de Gestión de Almacenes (SGA) ayuda a minimizar recorridos; optimizar tareas manuales o automáticas; asignar tareas de la forma más inteligente; agrupar movimientos en un solo recorrido, etc. *De la importancia del SGA, puedo señalar un caso que llevamos a cabo en un almacén automático en el que con la misma instalación únicamente reemplazando el SGA y el módulo de control conseguimos elevar la productividad un 80%. Otro punto de ecología es lograr operaciones sin papeles con herramientas que*

permiten trabajar en tiempo real como RF o voz, si bien no todos los sistemas guían de forma inteligente a los operarios por lo que pienso que queda margen de optimización, remarcaba Rolf Endres. En cuanto a las tecnologías de identificación, se puede mirar si se pueden utilizar matrículas reutilizables; impresión directa sobre las cajas, etc.

En cuanto a la gestión de pedidos, la operación se puede organizar de diferentes formas ya sean manuales o automáticas, pero, en todos los casos, afirma Endres, *hay que empezar por una correcta agrupación para maximizar, coincidencia de líneas a preparar, referencias cercanas para evitar recorridos, y con un solo pick satisfacemos un pedido en lugar de visitar n veces una ubicación*. En la etapa siguiente del packaging, *es importante contar con buenos algoritmos que busquen aprovechar al máximo el volumen de las cajas con los pedidos; acompañado de una buena formación y disposición de los operarios*. En definitiva, concluye Endres, *contar con un cálculo*

“El OSR multishuttle es la solución más ecológica en términos de ocupación del espacio; en número de operaciones por equipo y de emisiones contaminantes.”

Alessandro Anglano, Gerente de Customer Service de Knapp Ibérica

volumétrico potente ayuda, por un lado, a seleccionar la caja óptima para el pedido y, por otra, a llenar de la forma más eficiente los camiones. La coordinación de procesos y reducir tiempos de espera, asignación de turnos, gestión de flotas, etc. es también parte de la aportación de las TIC en la eficiencia de las operaciones, que repercute directamente en la eficiencia energética y en un mayor respeto por el medioambiente.

m&a

OpciónTic

Porque los grandes retos del día a día requieren de herramientas eficaces, rápidas de implementar, adaptables a los cambios y, sobre todo, soluciones que ayuden a las empresas a incrementar su productividad y reducir sus costes operativos, aportando valor.

Tenemos una solución para su empresa, independientemente de su tamaño.

TRANSPORTE
DISTRIBUCIÓN
LOGÍSTICA
ALMACENAJE
LOCALIZACIÓN
GESTIÓN

HARDWARE
SOFTWARE
SERVICIOS
COMUNICACIONES
INTEGRACIÓN
PROYECTOS

Pregúntenos

Tecnologías de la Información
Software y Servicios Profesionales

www.opciontic.com

912 777 123



Noury Saci

Director de Ventas y responsable de desarrollo del Sur de Europa del Grupo Citizen Systems

“En Citizen, como profesionales de las tecnologías de impresión buscamos la solución con el mejor valor añadido”

Citizen Systems Europe, la empresa del grupo Citizen es una marca reconocida a nivel mundial por sus relojes e instrumentos de medición, es también desde hace más de 30 años uno de los principales fabricantes mundiales de impresoras. Actualmente, se encuentra especializada en soluciones de impresión para los mercados de los Puntos de venta, movilidad y etiquetado industrial, *Citizen no cesa de reforzar su posición en el mercado europeo, y, en particular, en España*, afirma Noury Saci, Director de Ventas y responsable de desarrollo para los mercados del sur de Europa: Italia, España, Portugal, Grecia, Turquía e Israel.

m&a.- Citizen es una marca reconocida significado de precisión, en el caso de las impresoras ¿qué

características las definen?

Noury Saci.- Los centros de producción en Japón han apostado siempre por el desarrollo y el uso de tecnologías punteras en todos sus equipos. En *Citizen Systems*, contamos, además, con una amplia gama que nos permite responder con total eficacia a todos los mercados de la impresión: Puntos de Venta, Movilidad y Etiquetado Industrial. Nuestras impresoras se caracterizan por su conectividad y sus componentes de alta calidad; son, además, fáciles de utilizar por parte de los usuarios en todos sus aspectos como pueden ser parametrización; cambio de consumibles; acceso y cambio de cabezal, ACRP, apertura frontal de las impresoras, etc

m&a.- Hablando de innovaciones ¿qué papel juega el I+D?

Noury Saci.- Tenemos un potente centro de I+D en Tokio y me gustaría

subrayar que la empresa tiene capacidad para proponer una oferta alternativa a la de los fabricantes actuales al apostar por la alta calidad y la competitividad de sus impresoras.

Por lo que hace a innovaciones en el mercado, en efecto, *Citizen System Europe* ha desarrollado nuevos modelos de impresoras, como la CL-S300, la CL-S321 y la CL-S6621, que se adaptan a las necesidades reales del mercado y reúnen tanto los requisitos de rendimiento como los de reducción de costes a los que se enfrentan.

m&a.- ¿Cómo definiría la impresora ideal para las actuales necesidades del mercado?

Noury Saci.- Pienso que las cualidades de una impresora para los actuales mercados se deben dirigir a que sea adaptable; fácil de utilizar; fiable; con conectividad abierta y económica para el usuario

PERFIL

Noury Saci cuenta con una experiencia internacional de más de 20 años en el sector de la impresión y la logística, ocupando diferentes cargos de dirección de ventas en importantes grupos internacionales. Tras una trayectoria profesional en los grupos *I.E.R.*, *Peak Technologies/Accuscan*, ocupó en *Zebra* el cargo de Director de la filial de España, Portugal y Norte de África, desde 1997 hasta 2009. Posteriormente, fue socio director de *Sandler Training Iberica* hasta marzo de 2011 y trabaja como asesor para un gran número de clientes internacionales de alto valor tecnológico añadido. En mayo de 2011, *Citizen Systems Europe* nombró a Noury Saci Director de ventas y responsable del desarrollo de los mercados del sur de Europa: Italia, España, Portugal, Grecia, Turquía e Israel. El nombramiento de Noury Saci se inscribe dentro de la fuerte estrategia de desarrollo del grupo en Europa.

con un retorno de inversión medible (impresora-garantía-cabezales) y que cuente con un buen soporte. Las empresas del mercado de la identificación tienen la obligación de encontrar nuevas oportunidades de mercado dentro de este contexto ajustado y en un mercado restringido. Los revendedores con valor añadido y los integradores deben diferenciarse de una oferta común mediante su posicionamiento alternativo y cualitativo, que ofrezca unas características nuevas con respecto a la competencia existente y en especial, un mejor rendimiento sobre la inversión. En nuestra calidad de profesionales de las soluciones de impresión, debemos buscar juntos la solución con el mejor "valor añadido". En todas sus gamas, las impresoras Citizen combinan un rendimiento excelente con una gran fiabilidad, a unos precios competitivos.

m&a.- En el logo, llama la atención Leading Technology for Humanity

Noury Saci.- No podemos olvidar que *Citizen* es líder en cuatro mercados: relojes, instrumentos médicos, calculadoras, impresoras y mecanismos de impresión. El objetivo de todos sus productos

es facilitar la vida de los usuarios, simplificar y ofrecer soluciones duraderas con un coste de utilización óptimo para el usuario. Es por ello que la selección de los componentes electrónicos se realizan en nuestro centro de I+D, en Tokio.

m&a.- ¿A qué sectores dirigen sus soluciones?

Noury Saci.- Con su amplia experiencia, *Citizen* extiende sus soluciones a los sectores del retail, Logística, producción, movilidad y puntos de venta. Escuchamos a los clientes para captar sus necesidades como son las convenciones organizadas el 15 y 16 de octubre en Barcelona y Madrid a las que están invitados todos sus socios. Estas dos jornadas están orientadas a escuchar las necesidades de los clientes y a buscar soluciones óptimas para satisfacer del mejor modo posible las actuales exigencias del mercado.

m&a.- ¿Qué países abarcan su responsabilidad? ¿Puede dar una visión de su mercado?

Noury Saci.- Mis responsabilidades abarcan a España, Portugal, Italia, Francia, Grecia, Turquía e Israel, con realidades muy diferentes, así, mientras en Turquía e Israel encontramos crecimientos de dos dígitos; consideramos los mercados de Francia, España, Portugal, Italia y Grecia, también en crecimiento pero en un contexto complejo. *Citizen* crece en esos mercados por su posicionamiento diferenciador con equipos fiables y económicos para sus clientes. Por otra parte, *Citizen Systems Europe* se encuentra respaldada por una red de distribuidores experimentados. Por ejemplo, *Citizen* ha abierto recientemente un centro de reparaciones en España que permite realizar operaciones de mantenimiento rápidas y eficaces que evitan la inmovilización de las

máquinas. Dicha apertura forma parte de nuestro compromiso de mejora continua del servicio al cliente y del funcionamiento de la red de distribución.

De este modo, *Citizen* responde de manera eficiente a las necesidades de sus clientes gracias a su proximidad geográfica, al tiempo que les garantiza las competencias de un fabricante de categoría internacional.

m&a.- En su referencia a la red de distribuidores ¿cómo se entronca el Citizen Consul Club?

Noury Saci.- Los distribuidores comerciales de *Citizen Systems Europe* pueden obtener toda una gama de beneficios gracias a un nuevo programa de fidelización llamado Citizen Consul Club. Los distribuidores simplemente tienen que registrarse, acumular puntos y canjearlos por beneficios que no podrán encontrar en ningún otro lugar. Los puntos se adjudican en base al número de impresoras *Citizen* que vendan y también se otorgan por organizar eventos de marketing para promocionar la marca. Estos puntos pueden canjearse por dinero, ayuda en marketing, formación, premios o donativos para obras benéficas. Asimismo, a los miembros del Citizen Consul Club se les proporciona un kit de herramientas de marketing *Citizen* completamente gratuito que incluye: una presentación de PowerPoint, un folleto, una tarjeta de miembro, un cartel publicitario enrollable del Citizen Consul Club y un espacio propio en el recién mejorado sitio web de *Citizen*. El Consul Club, además, conlleva estar conectado con una marca mundial sólida y ventas, marketing y asistencia técnica dedicados. Cualquier distribuidor comercial europeo puede unirse al Citizen Consul Club, independientemente de su tamaño o volumen de negocios, pero debe hacerse miembro a través de un distribuidor dedicado de *Citizen*.

Carmina Lafuente

Siemens redefine el coste total de la propiedad

El TCO en las decisiones inteligentes de compra

Basar la decisión de compra de infraestructuras, equipos y sistemas únicamente en su precio de salida, sin tener en cuenta otros gastos, no suele ser un buen negocio. El autor considera que para que una decisión de compra sea inteligente se debe basar en un modelo integrador y fiable del coste total de la propiedad, TCO. Las técnicas de financiación alternativas puede jugar un papel esencial para invertir en tecnologías eficientes.

A la hora de realizar decisiones de compra de infraestructuras, equipos y sistemas, muchos gerentes aún basan sus elecciones principalmente en el precio de compra de los mismos. Sin embargo, el precio de compra es un factor que no representa adecuadamente el coste real que supondrá dicha adquisición a lo largo de todo su ciclo vital. Si se tienen en cuenta los gastos de administración, mantenimiento, servicio, almacenaje, la formación del personal... etc. resulta que el coste total de la propiedad es mucho más elevado. Una decisión de compra será inteligente si se basa en un modelo de cálculo de coste total de propiedad integrador y fiable.

El modelo de cálculo del coste total de la propiedad, también conocido como TCO por sus siglas en inglés de Total Cost of Ownership, es el modelo financiero que se utiliza para determinar los costes directos e indirectos de un producto, sistema o equipo, más allá de simplemente su precio de compra. El TCO fue popularizado por el grupo *Gartner* (Defining Gartner Total Cost

of Ownership) a finales de la década de los 80, y desde entonces se ha ido desarrollando y actualizando, incorporando nuevos factores y extendiéndose a la mayoría de los sectores comerciales.

Capital congelado y eficiencia energética

En el último informe de investigación de *Siemens Financial Services*, se ha analizado la evolución del TCO en los últimos años y muestra la incorporación de dos nuevos conceptos que están ganando importancia en la ecuación del cálculo del TCO: el capital congelado y la eficiencia energética.

El capital congelado hace referencia a las sumas de recursos propios que se comprometen en la adquisición de nuevos equipos, imposibilitando disponer de ellos para otras necesidades del negocio. En otras palabras, ya no solo se presta atención a "cuánto" se paga por una adquisición, sino a "cómo" se paga, lo que aún cobra más importancia en el contexto económico actual en el que el acceso al crédito se ha visto drásticamente restringido.

Por ello, la creciente importancia de disponer de capital hace que "secuestrar" recursos propios resulte una mala elección y da espacio a nuevas soluciones de financiación de activos. Así, además de financiar la adquisición se puede incluir elementos del TCO, como instalación, mantenimiento, mejoras... etc., lo que permite a las empresas acceder a las últimas tecnologías disponibles sin tener que "congelar" grandes sumas de capital.

Del mismo modo que el capital congelado, el ahorro resultante de las tecnologías eficientes energéticamente está ganando peso en los modelos de cálculo de TCO, especialmente a la luz de la trayectoria alcista de los precios energéticos. Es notorio el ahorro potencial latente en el sector industrial, ya que la electricidad es una de las facturas principales. Los equipos antiguos y obsoletos, sean plantas de fabricación, sistemas de aire acondicionado, iluminación, refrigeración o de calor, consumen mucha más energía que las alternativas disponibles hoy en día.

20 millones de motores industriales en el mundo

Si tomamos como ejemplo los motores industriales (válvulas, ventiladores, líneas de producción, etc.), en el mundo hay aproximadamente 20 millones de motores industriales, que tienen un enorme potencial de ahorro energético. De hecho, solamente su funcionamiento representa dos tercios del consumo energético industrial (ver el estudio de Siemens, "Top 10 energy saving options" 2011). Si tenemos en cuenta que los mo-

"La actualización de equipos y sistemas eficientes energéticamente supondrá una mejora tanto en la eficiencia como en la productividad, pero la inversión necesaria para adquirirlos puede suponer un obstáculo. Técnicas de financiación alternativas puede jugar un papel esencial para acceder a la inversión en tecnologías eficientes energéticamente, de una forma que no congele el capital y ayude a minimizar el Coste Total de Propiedad."



“La incorporación del capital congelado y el ahorro derivado de la inversión en eficiencia energética, ha completado el modelo de cálculo del coste total de la propiedad.”

La actualización de equipos y sistemas eficientes energéticamente supondrá una

mejora tanto en la eficiencia como en la productividad, pero la inversión necesaria para adquirirlos puede suponer un obstáculo. De nuevo, técnicas de financiación alternativas pueden jugar un papel esencial para acceder a la inversión en tecnologías eficientes energéticamente, de una forma que no congele el capital y ayude a minimizar el Coste Total de Propiedad

Financiación para la eficiencia energética

Los planes de financiación de activos están emergiendo en el mercado, diseñados específicamente para permitir inversiones en tecnología energéticamente eficientes. Básicamente, estos esquemas comprenden en un solo plan de financiación la evaluación de eficiencia energética, el equipo en sí, la instalación, etc. Todo a través de crédito, leasing, alquiler o alquiler con opción a compra. Los

pagos se diseñan para ser iguales o incluso menores que el ahorro energético, generando inmediatamente ahorro o incluso flujos positivos de caja. Cuando un proyecto no puede compensar totalmente la mejora en el equipo con el ahorro energético conseguido, en todo caso la solución financiera cubrirá la mayor parte del coste de la mejora.

La incorporación del capital congelado y el ahorro derivado de la inversión en eficiencia energética, ha completado el modelo de cálculo del coste total de la propiedad, poniendo en relieve que a la hora de tomar decisiones de adquisición habrá que prestar también atención a la forma en la que se financian, y a su futuro consumo energético

Ramón Roncero Martínez
Director de Financiaciones Estructuradas
Negocio Siemens

tores industriales eficientes energéticamente tienen un ciclo de vida de unos diez años, en un ejemplo donde operen durante 2.000 horas anuales, el coste total de su adquisición representará menos de un 3% de lo que se gastará. En contraste, los costes energéticos supondrán más del 95% del total.

El Standard



Conducción eléctrica de seguridad KBH apta para montajes en interiores y a la intemperie.

- Grado de protección IP 23
- Compacta
- Montaje rápido
- De 40 a 200 A, 100% ED
- 4 ó 5 polos

INNOVACIÓN

CALIDAD

Conducción eléctrica de seguridad KBH

SEGURIDAD

AMPLIA GAMA DE PRODUCTO

VAHLE 
Sistemas de Electrificación y Transmisión de Datos para Equipos Móviles

ENERGÍA EN MOVIMIENTO

Vahle España, S.A.U.
08210 Barberá del Vallés (Barcelona)
Tel. (+34) 93 718 4773
Fax (+34) 93 718 5216
www.vahle.de · vahle@vahle.es

Un cambio en el modelo empresarial

Claves del Planning Process Outsourcing en la SC

El autor hace una aproximación a los pros y los contras de la nueva categoría de servicios que representa el Planning Process Outsourcing, PPO, adaptado a los procesos de planificación de la cadena de suministros con un enfoque en Operadores Logísticos; consultorías e ingenierías y fabricantes de software. Se trata de un nicho en rápido crecimiento que cambiará el modelo subyacente.

El planteamiento del futuro del PPO (Planning Process Outsourcing) o la versión del Business Process Outsourcing (BPO), adaptado a los

procesos propios de la planificación de la Cadena de Suministro, desde la óptica de los diferentes participantes lo realizo en dos categorías: el cliente final y el proveedor. Empezaremos el análisis de la ecuación por su destinatario final, como no puede ser de otra forma: el cliente. Aquí, una segmentación del mercado en base a los ejes tradicionales de sectores de actividad y tamaño nos puede ser de gran ayuda. Así, los requerimientos funcionales de planificación de la Cadena de Suministro serán bien distintos según el sector, bien sean productivo, industrial, Gran Consumo, o distributivos, generalistas o especialistas, Utilities, etc.

El segundo eje lo marcará el tamaño de las empresas, cuyos requerimientos pueden ser similares si están encuadrados en el mismo sector pero con recursos bien dispares, según su músculo financiero. Por ponerlo fácil, las segmentamos en tres grandes categorías: empresas de primer nivel, con grandes volúmenes de facturación y operaciones significativas en varias geografías (población reducida en España, estamos hablando de campeones multinacionales). En términos de facturación anual hablaremos de un orden de magnitud superior al millar de euros. Un segundo nivel lo conformarían aquellas empresas con facturación de varias decenas o centenares de millones de euros.

Y, finalmente, encontramos la capa más baja pero con diferencia la más numerosa: aquellas empresas que facturan a lo sumo un par o tres de decenas de millones de euros.

La combinación de ambos ejes dibuja una matriz para cuyas celdas debemos diseñar la plataforma de solución PPO que pueda resultar más conveniente. Una plataforma que está formada por procesos, tecnología y recursos humanos; cuya matriz será el objeto de estudio del elenco de proveedores que deseen prestar esta nueva categoría de servicios. El análisis de los candidatos a formar parte de esta lista se puede comenzar desde los actores que se encuentran hoy día en el mercado como proveedores de servicios similares. Sin embargo, dada la alta especialización requerida, daremos entrada a otros candidatos que a primera vista parecerían más lejanos. Estoy pensando en proveedores de soluciones tecnológicas o consultoras también especialistas de proyectos de diseño y/o consultoría específicas de este campo.

Candidatos a los servicios PPO

Ahora podemos plantearnos una pregunta ¿quiénes conformarán el espectro de candidatos a la provisión de servicios PPO? No es descabellado pensar en compañías que actualmente desarrollen su actividad en alguna de las tres componentes de la plataforma de solución PPO. Si empezamos por los provenientes de los servicios en el área funcional propia de la planificación logística, encontramos a los Operadores Lo-

gísticos o 3PLs, que, en gran número, cubren holgadamente cualquier combinación y volumetría de tareas de ejecución logísticas, en cualquiera de los sectores objetivo. Sin embargo, en su mayoría, parecen estar faltos de estructura para absorber el PPO, más allá de la planificación de las tareas de ejecución que les son propias. A su favor, observo que se encuentran muy cercanos a la toma de decisiones dentro de la estructura del cliente, con relaciones fuertemente creadas a lo largo de varios ejercicios de convivencia. Sin embargo, también observo en contra que el modelo de negocio está muy basado en la ejecución intensiva; si bien es sin duda una oportunidad evolutiva muy clara hacia el 4PL.

Otros candidatos PPO provienen del campo de servicios de consultoría; diseño de estrategia de operaciones y procesos, y/o implantación de los mismos; donde encontramos a las firmas de consultoría, generalistas y especialistas. Estos candidatos cuentan con un conocimiento funcional convenientemente desarrollado, conjuntamente con una tipología de recursos y gestión más orientada a la función analítica respecto a los 3PL, que es primordialmente ejecutiva. Quizás su punto débil se encuentre en la relación continuada, interanual, que representa la prestación del servicio PPO más allá de la colaboración especialista puntual. En otras palabras, la fortaleza reside principalmente en el diseño del proceso, seguramente en su transferencia e implantación, pero no tanto en su explotación continuada de forma eficiente y eficaz.



Finalmente, con un origen tecnológico encontramos a los fabricantes de software, necesariamente especialistas en la planificación de cadena de suministro. Son conocedores con tremenda profundidad de los requerimientos funcionales de la problemática, con capacidad analítica y resolutoria más que pro-

bada especialmente en la vertiente analítica y de gestión y tratamiento de datos y comunicación entre sistemas de información. Probablemente, el punto débil esté en la tipología de perfiles requeridos para la provisión del servicio PPO de forma continua frente a los perfiles habitualmente disponibles de perfil analítico, modelador y técnico, como habilidades más comunes.

Un negocio en crecimiento

En cualquier caso, todos estos candidatos deberán tener un punto en común bien desarrollado en su código genético: la orientación al servicio al cliente. Soy consciente de la perogrullada que esto representa pero no hay un solo día que no deje de sorprenderme el frecuente olvido de este componente en empresas de distinto pelaje. Empezando por uno mismo.

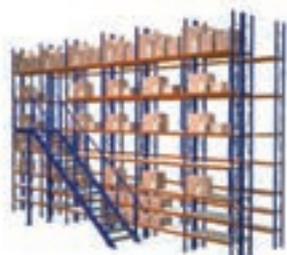
Por otra parte, creo firmemente que se trata de una nueva categoría de servicios con sus propios requerimientos en cuanto a los modos de planteamiento, acuerdo, entrega y

facturación entre cliente y proveedor. Al tratarse de servicios especialistas, la clave está en los recursos humanos y sus perfiles. Habrá que definir el modelo de negocio sostenible.

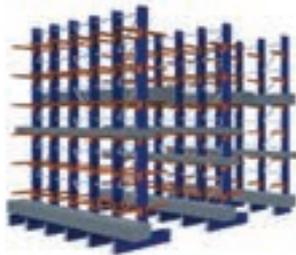
En resumen, el escenario aquí expuesto pone de manifiesto la oportunidad existente. En los próximos años, veremos crecer velozmente este nicho en términos de facturación y participantes, crecimiento que hará evolucionar rápidamente el modelo de negocio subyacente. Probablemente, dicha evolución será conceptualmente sencilla: se diseñará un modelo ad-hoc para las primeras actividades para, conforme el volumen crezca, "commoditizar" el modelo. Como siempre, el primero en entrar podrá golpear más veces y/o hacerlo con más fuerza, en base a la capacidad de adquirir, desarrollar e implementar de forma eficiente el know-how propio. Pero, como se suele decir, esto ya es otra historia. ¿Nos veremos en ella?

Enric Parera

Director General de ToolsGroup



ESTANTERÍA PICKING



CANTILEVER



ENTREPLANTAS



COMPACTAS



CARGAS LIGERAS



TAQUILLAS

www.kimerestantelas.com

Av. Real Monasterio Santa María de Poblet 24, 46930 Quart de Poblet
Valencia

KIMER

GRUPO EMPRESARIAL

50 años fabricando soluciones de almacenaje



Solicite la llamada de un técnico comercial: 902 100 129
Visitenos en la Feria LOGISTICS de Madrid, en el STAND B9

Aumenta la eficiencia energética

Puerta seccional Crawford 542D para muelles de carga

La puerta seccional 542-D Crawford Dock Door es una buena solución para optimizar las operaciones logísticas de cualquier empresa, con un aumento de la seguridad de las maniobras; aumento de la eficiencia energética por su sellado y estanqueidad; reducción de los costes de mantenimiento y servicio postventa.

La puerta seccional 542-D Crawford Dock Door está concebida para resolver todas las necesidades a las que se encuentran expuestas las puertas seccionales en un punto de carga. El duro y exigente trabajo diario al que se somete a este tipo de puertas, desde la elevada frecuencia de uso y maniobras, hasta la exposición a golpes, pasando por la eficiencia energética o la integración con otros equipos de manutención y almacenaje, hacen de la puerta 542D de Crawford la puerta seccional ideal para los puntos de carga.

Con frecuencia, nos encontramos en naves industriales donde se llevan a cabo trabajos de manufactura, producción, distribución, logística, etc.; con puertas en las que no se ha tenido en consideración el trabajo que se realiza día tras día en las inmediaciones del punto de carga. Aquí vemos que las puertas impiden realizar en condiciones de seguridad las maniobras de carga y descarga de vehículos como carretillas, máquinas eléctricas, etc. por lo que las tareas de almacenamiento y manutención se ven afectadas, nos encontramos con dificultades en el uso conjunto de los muelles de carga, carencias de seguridad, movimiento manual de las puertas, etc. Para resolver estos problemas, ha sido diseñada la puerta 542D de Crawford-Assa Abloy, que ofrece, además, multitud de ventajas adicionales.

Una puerta seccional eficaz y segura

Entre las características funcionales que hacen diferente a la Crawford Dock Door, se encuentra su estructura completamente vertical (VL) de guías (permite libertad total de manejo de cargas en altura en las inmediaciones del punto de carga). Además, es una puerta automática con motor de accionamiento por correa muy silenciosa y de bajo mantenimiento, ya que incorpora menor número de elementos en movimiento que en puerta seccional convencional. Asimismo, destaca por su facilidad de instalación y sencillez en la reparación, lo que también incide en un menor coste de mantenimiento.

Otro aspecto remarcable es la posibilidad de integración completa con muelles de carga en un solo cuadro



de maniobras (950 DL), con un solo cuadro de control integrado para accionamiento de puerta seccional y muelle de carga.

La seguridad es también un aspecto diferencial ya que la puerta automática viene equipada con banda de seguridad neumática, por lo que el uso integrado de puerta y muelle permite controlar los movimientos de ambos equipos al mismo tiempo. La implementación de seguridad puerta-muelle impide la descoordinación de su funcionamiento impide que el muelle se accione con la puerta cerrada para evitar daños. Otro ejemplo es que mientras se esté realizando la maniobra de descarga con el muelle acoplado en la caja del camión, se cierre la puerta provocando accidentes con los vehículos de carga/descarga)

Finalmente remarcar el altamente fiable servicio postventa de una marca con 40 de años de experiencia dando servicio a las empresas más exigentes

m&a

Características técnicas

Dimensiones máximas (hueco de paso libre: ancho x alto en mm).....	3.000 x 3.350 mm
Espesor de los paneles de aislamiento de poliuretano expandido.....	42 mm
Ventanos	DARP/DAO - Cuadrado/Ovalado
Resistencia a la carga de viento según EN 12424.....	Clase 3 (hasta un ancho de 4240mm)
Transmisividad térmica	1,2W/(m².k) según EN12428
Puerta de paneles acero.....	0,96 W/(m2K)
Puerta completa de paneles de aluminio.....	1,14 W (m2K)
Resistencia a la penetración del agua según EN 12425.....	Clase 3
Estanqueidad frente al aire EN 12426.....	Clase 2
Aislamiento acústico.....	R= 23dB según EN ISO 717-1

Ahorro energético y rápido retorno de la inversión

Tecnología LED de IgniaLight para centros logísticos

En el desarrollo de tecnología LED, Sacopa cuenta con las más avanzadas tecnología que le permite fabricar luminarias altamente eficientes y eficaces para iluminar los almacenes y centros logísticos de cualquier sector industrial. Con su marca IgniaLight, ya ha realizado proyectos también para la iluminación de almacenes automáticos aumentando el rendimiento lumínico y ahorrando energía.

■ La empresa *Sacopa* presenta su línea de luminarias Bayled con las que se adentra en el sector de la iluminación industrial y de almacenes logísticos, mediante el uso de tecnología Led. IgniaLight es la marca comercial de *Sacopa*, empresa del grupo multinacional *Fluidra*, que tiene una larga tradición en la fabricación de luminarias con tecnología LED. A través de sus socios y colaboradores, Ignialight ya se encuentra en la iluminación de numerosas instalaciones y centros logísticos de diferentes sectores de distribución alimentaria y centros logísticos de toda Europa.

La empresa cuenta con las más avanzadas tecnologías para el desarrollo de luminarias LED, entre las que se encuentra un goniómetro y una esfera de integración, así como un eficaz software de simulación y planificación de iluminación. Estas herramientas y un equipo de ingenieros de I+D, logran desarrollar y fabricar luminarias eficientes y de alta eficacia para iluminar todo tipo de almacenes y centros logísticos, ahorrando energía y garantizando la calidad en el producto y en sus funciones.

La reducción de la huella de carbono es uno de los objetivos de las



Iluminación LED en un almacén de la gran distribución.



Iluminación LED en el almacén automático del operador Trace Logistics.

empresas no solo por el ahorro de emisiones nocivas para el medio ambiente, sino también porque ahorra costes y cada vez más entra en el cuaderno de exigencias a los proveedores. En logística, son numerosos los parámetros a tener en cuenta a la hora de reducir el impacto ambiental que implican tanto a los almacenes como al transporte. En el caso de los almacenes, puede ir desde las estrategias operacionales, maquinaria para la manipulación de materiales y al propio edificio y su equipamiento. Sin duda la iluminación es uno de los factores a tener en cuenta a la hora de lograr una mejor eficiencia energética en las instalaciones

Ahorro energético del 85% en un silo automático

Como ejemplo, una de las instalaciones en las que se ha incorporado tecnología LED de IgniaLight ha sido la del operador *Trace Logistics* en su centro de Maçanet de la Selva (Girona), para la iluminación de su almacén automático. El proyecto, según afirmó, José Juan Sánchez, Director de ingeniería del operador, *se enmarca dentro de la estrategia del grupo para avanzar en eco-sostenibilidad, si bien el retorno de inversión les ha llevado a plantearse la solución para otros dos centros logísticos.*

El reto en la iluminación del almacén automático, según Sánchez, fue *obtener un haz lo suficientemente estrecho para concentrar el nivel lumínico en el suelo, sin detrimento de la iluminación lateral. Las ópticas de apertura estrecha empleadas en las campanas Bayled han sobrepasado las expectativas, multiplicando el rendimiento lumínico por seis, pasando de 7,5 lux a 45 lux a pleno rendimiento.*

Además, la posibilidad de regular la potencia de trabajo del LED, junto a su capacidad de encendido instantáneo ha permitido alcanzar, mediante un sencillo sistema de control un ahorro energético del 85%, a la vez que evita la emisión de 31 TN de CO₂ al año. ■

m&a

Sensores con mejor rendimiento y tiempo de respuesta

Telemecanique Sensors: fiabilidad, compatibilidad y resistencia

Captadores de presión OsiSense™ XMLP de diseño compacto y robusto; Sensores fotoeléctricos OsiSense™ XUKS para la industria agroalimentaria y OsiSense™ XUVU de horquillas de ultrasonidos para etiquetas transparentes; son las propuestas de Telemecanique Sensors con mejoradas características y funcionalidades para su uso en máquinas industriales.

Para mejorar las características y funcionalidades de los sensores en su uso en máquinas industriales, entre los que se encuentran el sector agroalimentario y en aplicaciones de etiquetado, *Telemecanique Sensors* propone una nueva gama de productos que mejora la fiabilidad y compatibilidad de los sensores; la resistencia ante condiciones extremas, así como el rendimiento y el tiempo de respuesta.

Una de las principales novedades son los nuevos captadores de presión OsiSense™ XMLP, diseñados para regular la presión de fluidos en máquinas industriales, que han sido optimizados para su uso por fabricantes de maquinaria (OEMs). Están especialmente dirigidos a los OEMs que diseñan y fabrican máquinas industriales para sectores como hidráulica; calefacción; ventilación y aire acondicionado (HVAC); equipos de bombeo; grúas, etc. Una de las principales características de los captadores de presión OsiSense™ XMLP es su tecnología de película fina sin junta. El sistema de medida de presión está soldado directamente al cuerpo del producto, lo que aporta una excelente fiabilidad y compatibilidad con todo tipo de fluidos, como aceites hidráulicos, gases refrigerantes, agua dulce, agua salada o aire.

Los captadores de presión OsiSense™ XMLP son productos compactos (30mm de diámetro x 50mm de longitud) por lo que pueden instalarse en los espacios más reducidos de la maquinaria. Gracias a la robustez de su cuerpo de acero inoxidable 304, resultan, además, especialmente adecuados para máquinas industriales.

OsiSense™ XUVU, la horquilla ultrasónica para etiquetas transparentes

Telemecanique Sensors ha presentado también su nueva horquilla ultrasónica OsiSense™ XUVU para la detección precisa de etiquetas transparentes. Este sensor es una excelente elección para aplicaciones complejas de etiquetado y para casos donde haya etiquetas transparentes sobre cintas transparentes. La nueva versión mejorada



OsiSense™ XMLP de diseño compacto y robusto

del sensor XUVU tiene un nuevo transductor ultrasónico para proporcionar al usuario un mayor rendimiento con un tiempo de respuesta mejorado un 30% hasta 300µs, una frecuencia de conmutación incrementada 3 veces hasta los 1500 Hz y una velocidad máxima aumentada un 50% hasta los 180m/min.

Entre otras mejoras, destacan un nuevo diseño para una integración más sencilla; el aprendizaje estático para una mayor precisión en aplicaciones complejas y la función de aprendizaje automático, que utiliza un algoritmo específico teniendo en cuenta las diferencias entre la cinta y la etiqueta. Además, la nueva entrada de aprendizaje externa aporta comodidad para facilitar la configuración durante la instalación inicial, cambio de rollo de etiquetas o mantenimiento. El aprendizaje dinámico permite también una configuración sencilla a altas velocidades, reinicio u optimización de parámetros durante la operación.

Esta renovada gama presenta algunas mejoras respecto a la anterior como nueva carcasa con mismas fijaciones; nueva interfaz HMI más sencilla; mejora el tiempo de respuesta; mejor inmunidad a variación de temperatura; mejora la frecuencia de trabajo y de la capacidad de detección de diferentes tipos de etiquetas.

m&a



OsiSense™ XUVU de horquillas ultrasónicas para etiquetas transparentes

Sensores fotoeléctricos OsiSense™ XUKS para la industria agroalimentaria

Otra interesante propuesta de *Telemecanique Sensors* se dirige a la industria de procesamiento de alimentos y bebidas en la que la higiene es de suma importancia, por lo que los sensores deben soportar, al menos una vez al día, una limpieza en condiciones muy severas: alta presión, alta temperatura y productos de limpieza agresivos.

Para estas actividades, *Telemecanique Sensors* propone el nuevo sensor fotoeléctrico OsiSense™ XUKS para la industria agroalimentaria, que está disponible en tres modos de funcionamiento (proximidad con borrado de plano posterior 0,55m, réflex polarizado 13m y barrera 20 m) y cuenta con una carcasa robusta de acero inoxidable 316L; grado de protección IP69K para lavados intensivos a alta presión y certificación ECOLAB®. Otras características remarcables son su gran resistencia a la corrosión; punto rojo visible; frecuencia de conmutación: 600Hz; conexión rígida: conector M12 de 4 pines y alimentación: 10...30VDC



Paletizador multireferencia Eficiente robot IK PAL de ULMA HS

La ingeniería de ULMA HS ha diseñado y fabricado un paletizador multireferencia, el Robot IK PAL, dirigido principalmente al sector del Gran Consumo. Permite paletizar cualquier tipo de carga, con una cadencia de movimientos de más de 600 ciclos/hora.

■ El nuevo paletizador multireferencia de *ULMA Handling Systems*, denominado Robot IK PAL, ya forma parte de su amplio portafolio de sistemas de automatización logística orientados, principalmente, al sector del Gran Consumo. El sistema de paletización automática, que ha sido diseñado por el equipo de ingenieros de *ULMA Handling Systems*, es fruto del compromiso que mantiene la ingeniería con la innovación tecnológica, y que desde hace años viene materializándose en una de las ofertas de automatización logística más completas e innovadoras del mercado.

El Robot IK PAL cuenta con innumerables ventajas para la paletización óptima de cualquier tipo de carga que, independientemente de la morfología de los productos, permite realizar un paletizado automático multireferencia de forma rápida y eficiente. El sistema está diseñado para que pueda paletizar productos con una esbeltez alta, tales como refrescos, aguas minerales etc. y conseguir una capacidad de movimientos que superan los 600 ciclos a la hora.



Preparación de palés y enfardado en un único puesto

El sistema, además de preparar el pedido en un palé, permite sincronizar el proceso de enfardado en un único puesto de trabajo, garantizando una mayor rigidez al palé formado y un menor número de incidencias por posibles caídas de producto en el tránsito al enfardado.

Por otra parte, el nuevo sistema Robot IK PAL aporta un diferencial significativo respecto a la oferta del mercado, en cuanto a la versatilidad del producto a paletizar; la consecución de un elevado flujo en el proceso de preparación de pedidos y la incorporación del sistema de enfardado de forma sincronizada.

Para *ULMA Handling Systems*, la renovación de su cartera de productos forma parte del compromiso de la compañía con la innovación y la búsqueda de soluciones que aportan mejoras en los procesos que revocan en una sustancial reducción de costes. ■

m&a



“LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL”

MÁSTER EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT.

LOGÍSTICA INTEGRAL / OPERACIONES

- ✓ INICIO: 25 de Octubre de 2013.
- ✓ 389 HRS. 18 meses. Impartido en 3 fines de semana al mes.
- ✓ DIRIGIDO A: Profesionales de Planificación, Compras, Operaciones, Almacén, Transporte, Consultoría, Sistemas de Información, Supply Chain...
- ✓ SUBVENCIONABLE con créditos de la Fundación Tripartita.
- ✓ FINANCIACIÓN en 12 meses sin intereses.



Barcelona, Madrid, Bilbao
+ INFO: www.icil.org



FUNDACIÓN ICIL
Desde 1980 Impulsando la Logística

Información de tráfico para mejorar las rutas de reparto

Routing Reparto: la efectiva suma de Nexus Geografics y TomTom

Para hacer más competitiva a una empresa de reparto, el establecimiento de una ruta adecuada es imprescindible por dos motivos principales: le permite dar el mejor servicio al cliente proporcionándoles su pedido en el momento necesario y reduce al máximo sus costes de transporte, sobre todo en combustible y tiempo. La solución Routing Reparto, una aplicación web de Nexus Geografics sobre la rica base de datos de TomTom permite una efectiva optimización de recursos en la distribución de mercancías.



El establecimiento de una ruta de reparto óptima necesita asegurar la calidad de las entregas dentro del horario pactado y ponderarlo con los costes asociados. Para ello, se deben tener en cuenta aspectos como el horario de entrega de cada cliente; los descansos del conductor; el tiempo de descarga; los peajes o el coste por cada hora trabajada. Los tiempos de desplazamiento son un factor clave y su cálculo se realiza teniendo en cuenta el tipo de vía, la velocidad máxima permitida y la longitud del segmento. Asimismo, se deben

también tener en cuenta otros factores de cierta variabilidad pero que entran en la ecuación, como la densidad de coches en carretera; los semáforos urbanos o los cruces peatonales, entre otros. Por otra parte, los tiempos de desplazamiento son muy variables según la franja horaria: no es lo mismo el tráfico a las 8h de la mañana que a las 17h o las 21h de la noche.

Para una solución eficiente y efectiva de estas necesidades, TomTom dispone de cartografía navegable con datos históricos del tráfico de calles y carreteras, que permiten calcular rutas de reparto óptimas de manera sencilla. Las soluciones de TomTom proporcionan información de tráfico con la cobertura más amplia y precisa y la mayor frecuencia de actualización del mundo,

ayudando a crear sistemas basados en la localización a la velocidad que los usuarios finales exigen hoy en día

Routing Reparto: optimización de recursos con Nexus Geografics y TomTom

Nexus Geografics es una conocida empresa especializada en software geográfico, transporte, tráfico y movilidad urbana, que está comprometida en la innovación en el uso de la información geográfica. En este sentido, uno de sus productos más interesantes es Routing Reparto, diseñado específicamente para definir rutas de reparto de mercancías. Routing Reparto, una aplicación web que se nutre de datos de TomTom, permite planificar rutas con múltiples paradas, reducir los costes de transporte de la empresa y maximizar el número de clientes visitados, simplificando los trabajos de planificación.

El sistema genera un albarán de reparto diario para cada vehículo, además de la ruta que puede incorporar directamente al GPS del vehículo. El usuario sólo tiene que cargar en el sistema la lista de clientes a visitar y la lista de vehículos disponibles para repartir. La asignación de clientes y recorridos a realizar por cada vehículo se hace teniendo en cuenta factores como la localización de los clientes y las bases de salida y llegada de los vehículos; el horario de entrega especificado y el retraso máximo permitido; los clientes prioritarios; los costes por vehículo: hora, hora extra, km, uso de vehículo propio y/o alquilado, así como el cumplimiento tiempo máximo de conducción y descansos obligatorios. De esta forma, se reduce el coste económico de una jornada de trabajo, disminuyendo el kilometraje y las horas de trabajo totales, se maximiza el número de clientes visitados, se utilizan los recursos mínimos necesarios y se minimizan los retrasos sobre horarios de entrega pactados con los clientes.

m&a

Tráfico real e histórico: nueve billones de puntos de datos

Los datos de tráfico en tiempo real muestran una imagen viva de las condiciones del tráfico a medida que cambian, indicando incidentes como atascos; accidentes, tráfico fluido, etc. De esta forma, el conductor puede decidir qué ruta seguir según estas condiciones, lo que le otorga un control real en sus desplazamientos.

Además, desde hace varios años, TomTom ha venido recopilando datos y mediciones anónimas provenientes de los usuarios de sus sistemas de navegación. Actualmente, TomTom cuenta con la base de datos de tráfico histórico más grande del mundo, con más de nueve billones de puntos de datos, y que se actualiza cada día con más de 6.000 millones de registros nuevos. La información que se recoge es muy variada y precisa: número de vehículos que pasan por un determinado punto; niveles medios de velocidad; volúmenes relativos de tráfico y coeficientes de congestión

Aumento de la seguridad

Cintas antideslizantes de tesa

Con una alta adhesión y resistencia a la abrasión, las cintas de tesa aseguran un efecto antideslizante durante dos años. Sus propiedades fluorescentes son también un modo de advertencia y su alta resistencia al agua las hace también apropiadas para entornos húmedos.

■ Uno de los principales objetivos de *tesa* en el diseño y desarrollo de sus productos es aumentar la seguridad, por ello, la marca ofrece una amplia gama de cintas antideslizantes que proporcionan una



mayor seguridad en todas aquellas zonas que, por sus características, pueden provocar resbalones y caídas. Estos productos de *tesa* son cintas extremadamente rugosas, que presentan una alta adhesión y resistencia a la abrasión, asegurando un efecto antideslizante durante dos años.

Las cintas antideslizantes *tesa* son adecuadas, entre otros, para zonas como escaleras, peldaños, andamios o entradas; ya que además de sus propias características tienen propiedades fluorescentes para brillar en la oscuridad durante un tiempo, a modo de señalización y advertencia. En casos de superficies como escaleras de madera o zonas donde no se quiera alterar el color, *tesa* ofrece también cintas antideslizantes transparentes que proporcionan seguridad sin modificar la estética de la superficie.

Asimismo, destacan por su gran resistencia al agua que las hacen especialmente efectivas en zonas húmedas e incluso en piscinas. ■

m&a

Asistencias para una operación efectiva

Carretilla retráctil ETV 318 de Jungheinrich: bien equipada

El nuevo modelo de carretilla retráctil ETV 318 de Jungheinrich para cargas de más de 1.800 Kg incluye interesantes novedades como el tejadillo panorámico con visibilidad mejorada; nueva dirección eléctrica y una serie de asistencias para facilitar las operaciones como Position Control, Warehouse Control y opciones del tipo Efficiency, Drive plus o Lift Plus.

■ La nueva carretilla retráctil ETV 318 de *Jungheinrich* es capaz de elevar y transportar cargas de más de 1.800 Kg, a una altura máxima de elevación de 11.500 mm (altura del muelle de apilado, 11.300 mm), con una capacidad de carga residual de 1.000 Kg. Una novedad especialmente relevante es el nuevo tejadillo panorámico protector, que cuenta con luneta tintada, y que ofrece visibilidad mejorada durante las operaciones de almacenaje y picking, sobre todo a grandes alturas.

La carretilla ETV 318 dispone también de nueva dirección eléctrica; con el pomo de las ruedas de dirección en la posición más ergonómica, la denominada "posición de las 9 horas". Asimismo, destaca el sistema de asistencia Position Control para un apilado fácil y rápido en alturas de almacenaje predefinidas, que con la nueva función integrada "snap", cuando el operario mueve la palanca de cambio, la carretilla reconoce automáticamente el nivel correcto de las estantería. No es necesario seleccionar la altura manualmente.



Sistemas Warehouse Control y Operation Control

Otros aspectos destacables de la nueva retráctil de *Jungheinrich* es su sistema de asistencia Warehouse Control, que posibilita la completa integración de la carretilla retráctil en el sistema de gestión de almacenes propio del cliente, incrementando la eficiencia y excluyendo cualquier error de almacenaje o picking. Asimismo, cuenta con el sistema de asistencia Operation Control que utiliza sensores para medir constantemente la carga y sincronizarla con la altura de elevación correspondiente. Si bien, la nueva carretilla puede ir equipada con paquetes opcionales según el tipo de operación como el Efficiency, el Drive plus o el Lift Plus. ■

m&a

La aportación de Iزارo WMS

Trazabilidad en fabricación con SGA avanzados

Incluso en grandes empresas de fabricación con sistemas automatizados en el control de la producción MRPs y software SCM y WMS se sigue teniendo que llevar un control más o menos manual de recogida de datos. Desde i68 proponen el software de almacenes de gestión avanzada, Iزارo WMS, para solucionar las deficiencias de trazabilidad. La empresa dedica el 15% de su negocio a I+D+i.

Según la guía publicada por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria del Ministerio de Sanidad y Consumo: *el concepto de trazabilidad lleva inherente la necesidad de poder identificar cualquier producto dentro de una empresa - considerada como operador económico -, desde la adquisición de las materias primas o mercancías de entrada, a lo largo de las actividades de producción, transformación y/o distribución que desarrolle, hasta el momento en que el operador realice su entrega al siguiente eslabón en la cadena de suministro.*

En sentido práctico, es recomendable que el sistema de trazabilidad que se implante forme parte de los sistemas de control internos de la empresa fabricante, antes de que sea gestionado como un módulo separado. Es decir, lo ideal para una empresa fabricante sería disponer

de un sistema que gestionara la recepción y codificación de materias primas y auxiliares, de forma que su consumo en las líneas de fabricación permitiera una ágil identificación contra la orden de fabricación en curso. De este modo, el seguimiento de la trazabilidad hacia el producto final sería unívoco y no implicaría tareas de recogida de datos manual o costosa.

Los sistemas automatizados MRP ("Material Requirements Planning") y MRP II ("Manufacturing Resources Planning") en el control de la producción, los de gestión de cadena de suministro SCM ("Supply Chain Management") y los sistemas de gestión de almacenes avanzados WMS ("Warehouse Management System") contribuyen de forma determinante a una gestión ágil y precisa de la trazabilidad en fabricación, pero la realidad que nos encontramos en

el mercado es, sin embargo, bien distinta. Incluso en empresas fabricantes importantes, donde se suele disponer de sistemas de gestión de información para generar y controlar órdenes de fabricación y de alta de los productos finales, e incluso de sistemas de gestión de almacenes para su preparación de pedidos guiada, expediciones y documentación de envío al cliente, se sigue teniendo que llevar un control más o menos manual de los lotes consumidos de materias primas y auxiliares.

Es en estos casos, donde un sistema de gestión avanzada de almacenes como Iزارo WMS puede ayudar a completar la secuencia de datos de la trazabilidad aportando la información de las materias primas y auxiliares consumidas, e integrándola con los sistemas existentes en la empresa de diversas maneras.

Las soluciones de Iزارo WMS ante las deficiencias

La casuística principal de deficiencias que nos encontramos en Grupo i68 en este sentido, y las soluciones que podemos aportar, en tres escenarios principales.

En el primero encontramos que la empresa fabricante dispone de un sistema de información en el que se generan OFs con su escandallo asociado y se dispone esta información en formato electrónico. Aquí, Iزارo WMS puede desubicar MP/Aux contra la OF y el escandallo de forma guiada y, además, devolver al sistema de producción los datos de los lotes llevados a la cabecera de las líneas también en formato electrónico para que aquel complete la traza.



Grupo i68: el 15% del negocio a I+D+i

Grupo i68 aporta desde 1985 Soluciones de Gestión para Pymes Industriales, Comerciales y de Servicios. Con sede central en San Sebastián, dispone de filiales en Madrid, Gijón, Bilbao y Brasilia. Cuenta además con una red de distribuidores y clientes en España, Portugal, Francia, Italia, México, Chequia, Alemania, USA, Hong Kong, etc. *Grupo i68* consolida su dimensión empresarial con una plantilla de 90 empleados, más de 400 clientes y una facturación de 6 millones de euros. El grupo dispone de una amplia gama de soluciones tecnológicamente avanzadas, que son desarrolladas por su Unidad de I+D+i, además de liderar proyectos internacionales EUREKA. La empresa cuenta con un equipo humano muy cualificado y dedica a I+D+i el 15% de su cifra de negocio

Otro escenario es cuando la empresa fabricante trabaja con OFs, pero no se dispone de la información en formato electrónico. En este caso, Izaro WMS puede introducir manual-



mente el número de OF y asociarlo a las desubicaciones de MP/Aux que realice. Después podría enviar esa información de lotes desubicados en formato electrónico al sistema de información de producción.

Y un tercer escenario la empresa fabricante no trabaja con OFs porque realiza normalmente planificaciones manuales diarias o semanales. En este caso, no tiene mucho sentido que Izaro WMS envíe la información electrónica de los lotes desubicados, al no existir OFs. En lugar de ello, podría incorporar en las materias primas y auxiliares una codificación extra en formato de código de barras, RFID u otra tecnología, para facilitar

la entrega de ese dato al sistema de información de producción, que se podría limitar a leer los códigos de lote en línea de cada material que entregó Izaro WMS.

Además, las soluciones integradas Izaro de *Grupo i68*, permitirán realizar el seguimiento de la trazabilidad de forma prácticamente desatendida dentro del flujo de control que sus procedimientos de creación y seguimiento de órdenes de fabricación establecen, sin necesidad de integraciones ni de sistemas de intercambio de información.

Fernando Barragán.
WMS Product Manager Grupo i68

Todo un mundo por descubrir

MOLDTRANS

GRUPO

Avanzamos juntos



moldtrans.com



50

El transporte intermodal, necesidad acuciante de la economía

Las acciones de Fomento no acaban de convencer

El transporte intermodal, necesidad acuciante de la economía

Recientemente, la Comisión de Fomento del Congreso de los Diputados aprobó una proposición no ley para impulsar la intermodalidad en el sistema de transporte de mercancías. Era una iniciativa más que refuerza la solicitada por asociaciones de cargadores comandadas por la patronal de la automoción, ANFAC, para implantar cuanto antes un sistema intermodal de transportes. Sin embargo, todavía son muchas las deficiencias que se deben solucionar.

La propuesta realizada por el Ministerio de Fomento de potenciar la intermodalidad tiene un poderoso argumento de peso, *la creciente movilidad de las mercancías en la economía moderna, junto a la necesidad de contener los gastos, plantean el reto de optimizar la utilización de los medios de transporte. Con áreas de recogida y distribución muy distintas, señala la proposición aprobada, la intermodalidad se presenta como "indispensable" para la consecución de ahorros en tiempo, seguridad y coste.*

La intermodalidad supone una mayor eficiencia en la utilización de infraestructuras y medios de transporte y, por tanto, mejor calidad de servicio, menor coste y reducción de tiempos. Eso sí, en el Ministerio reconocen, y esto es el gran problema, *la complejidad de conseguir un adecuado trasvase modal en la actualidad. En mercancías, los puntos de trasvase incluyen los cambios a realizar sobre todo en puertos y aeropuertos hacia el ferrocarril y la carretera y, sobre todo en territorio español, entre estos dos últimos modos.*

Dicho de otra manera, es urgente tomar las medidas necesarias, que incluirán desde las inversiones en infraestructuras a las adecuaciones regulatorias y organizativas para un funcionamiento óptimo del sistema. Si a ello unimos las dificultades que atraviesa

el Gobierno para financiar infraestructuras, todo indica que establecer un plan dedicado al desarrollo de la intermodalidad pasa necesariamente por la colaboración pública/privada.

La apuesta de Fomento

La necesidad de que la intermodalidad sea una realidad, es la base de la política del Ministerio de Fomento que se reflejará muy pronto con la presentación de "La estrategia Logística Española", prevista para finales del 2013. La última vez que ha incidido en el tema, ha sido en el foro que sobre el sector del automóvil organizó recientemente la Asociación Nacional de Fabricantes de España, Anfac, quien ha solicitado de forma insistente mejores infraestructuras, fundamentalmente, accesos ferroviarios a los puertos que les permita reducir su coste logístico.

Durante su intervención, la Ministra de Fomento Ana Pastor aseguró que *es hora de trabajar juntos para que el sistema de infraestructuras de transporte contribuya más a reforzar su papel de valor añadido para la industria del motor.* En esta línea, destacaba uno de los últimos proyectos más importantes que se han llevado a cabo en el plano de la intermodalidad. Nos referimos al reciente convenio de colaboración firmado entre ADIF y ANFAC para fomentar el transporte ferroviario de mercancías con



Fuente TCB

origen y destino en las factorías españolas de fabricación de automóviles. *Un acuerdo que tiene como objetivo final lograr el máximo aprovechamiento de las infraestructuras existentes, creando un mapa de conexión de las factorías con los principales puertos y fronteras. De este modo, la industria española del automóvil podrá reducir sus costes y mejorar en competitividad.*

Pastor se refirió, asimismo, al apoyo que desde su departamento se está dando a las exportaciones y los procesos de internacionalización de las empresas españolas, con la mejora de la conectividad de las infraestructuras para favorecer el comercio exterior. *En este ámbito, afirmaba la Ministra, desempeñan un papel clave las infraestructuras portuarias, ya que a través de ellas se realizan más del 60% de las exportaciones y el 85% de las importaciones, lo que representa el 53% del comercio exterior español con la Unión Europea y el 96% con terceros países.*

La ministra destacó, por otro lado, que una parte considerable de las inversiones portuarias se dedica a la integración marítimo-terrestre, con 112 M€, incluidos en los PGE de 2014. Otra cuestión es que la situación actual de los diferentes modos de transporte permitan aprovechar las sinergias de los puertos y ferrocarriles y, especialmente, crear centros de transferencia intermodales y zonas de apoyo logístico unidos por infraestructuras del transporte para facilitar los servicios integrados. Y otra cuestión es que los diferentes modos de transporte estén en condiciones de “ayudar” al Ministerio en esos objetivos. De momento, si bien la actividad de los puertos mantiene un excelente nivel, contribuyendo al mantenimiento de la actividad del transporte por carretera, no se puede decir lo mismo del ferrocarril, que se mantiene en niveles de actividad muy bajos, con una liberalización sin desarrollar y con

El reciente acuerdo firmado por ANFAC y ADIF para fomentar el transporte ferroviario de vehículos nuevos, es uno de los contratos más importantes que en materia de intermodalidad se han firmado en España.

graves problemas internos en las dos compañías que sostienen este tipo de transporte en España: *RENFE* y *ADIF*

El transporte intermodal depende del ferrocarril

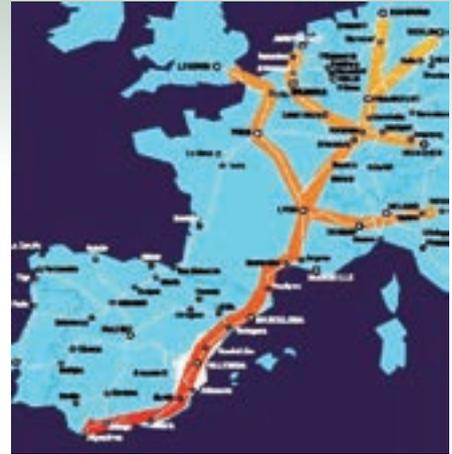
Las mercancías transportadas por ferrocarril en la actualidad, apenas si suponen el 1,5% del total, a pesar de que está considerado como fundamental para el país; que es más sostenible y que su desarrollo total podría generar miles de puestos de trabajo, las mercancías “se resisten” a subirse al tren. La situación no parece la más adecuada para aproximarse a los porcentajes medios de la Unión Europea, cercanos al 10%.

Si el transporte ferroviario de mercancías no crece, difícilmente lo puede hacer el transporte intermodal, y ello a pesar del interés mostrado por los cargadores e, incluso, por los operadores de transporte por carretera cada vez más convencidos de las posibilidades que ofrece este modo de transporte. Son varias las circunstancias que impiden el desarrollo de este modo de transporte, dos de las más destacadas son la falta de infraestructuras adecuadas y los graves problemas que atañen a *RENFE* y *ADIF*. En sus manos está la mayor parte del negocio, que, además, está impidiendo el correcto desarrollo de la liberalización ferroviaria, fundamental para que el resto de compañías con licencia puedan operar con libertad, como incluso ha puesto sobre la mesa la Comisión Nacional de la Competencia que ha detectado de

Redes transeuropeas: la gran esperanza de la intermodalidad

■ El desarrollo de las redes transeuropeas, que incluyen diferentes corredores en los países de la Unión Europea, es una de las pocas oportunidades que tiene el Gobierno de España de conseguir desarrollar infraestructuras ferroviarias adecuadas a la intermodalidad y a la conexión con Europa. En este sentido, uno de los más desarrolladas es el Corredor del Mediterráneo, auténtica apuesta de unir los puertos de esa zona geográfica con Europa a través del tren.

En respuesta a una pregunta parlamentaria en la sesión de control al Ejecutivo, Pastor detalló que en los Presupuestos de 2012 y 2013 tuvo una inversión de 2.433 M€, a lo que hay que sumar la dotación prevista en los PGE 2014 de 1.005,5 M€, lo que permitirá que esta infraestructura siga avanzando "a buen ritmo" el próximo año. Pastor recordó en su intervención parlamentaria que lo primero que se ha hecho es trabajar por la implantación de ancho internacional, mediante tercer carril, desde Castellbisbal (Barcelona) hasta Murcia y Cartagena, para evitar el cambio de ejes en la frontera francesa. Pero, sin duda, lo más importante del proyecto del corredor es mejorar los accesos a los puertos del mediterráneo e implantar ancho internacional en sus conexiones ferroviarias. Por su parte, en el Puerto de Barcelona, se ha puesto en servicio el acceso provisional y se ha firmado un protocolo de colaboración para avanzar en la construcción de la primera fase del acceso ferroviario, que supondrá una inversión de más de 100 M€. Pastor confirmó también que se está trabajando por la continuación del Corredor Mediterráneo hasta Algeciras y se continúa con la inversión en la línea Almoraima-Algeciras



manera preliminar la existencia de una serie de obstáculos al desarrollo de una competencia efectiva en el sector del transporte de mercancías por ferrocarril, asegura.

De hecho, la CNC asegura que en España, la actividad de prestación de servicios de transporte de mercancías por ferrocarril se liberalizó en 2006, tras la entrada en vigor de la Ley 39/2003, del Sector Ferroviario. No obstante, a día de hoy *Renfe Operadora*, heredera del antiguo monopolio público, sigue detentando una cuota superior al 90% en el total de mercancías transportadas por ferrocarril en España, que se incrementa significativamente si se toma en consideración la red gestionada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, *ADIF*.

Infraestructuras inadecuadas a la logística actual

La CNC va un poco más lejos y asegura que un análisis preliminar efectuado ha revelado que una de las fuentes de la escasa competencia en esta actividad es la inadecuación de las infraestructuras ferroviarias a las necesidades de la logística actual, *en concreto, cuestiones como el escaso desarrollo de la interconexión con puertos y plataformas logísticas; las dificultades para la conexión con el resto de países comunitarios por la diferencia del ancho de vía y la prioridad concedida a los trenes de viajeros, tanto en términos de paso como de las inversiones realizadas, disminuyen la velocidad media alcanzada por los trenes de mercancías, res-*

tándole competitividad frente al transporte por carretera.

A pesar de ello, empresas como *FGC*, ha logrado incrementar el número de mercancías transportadas un 5% durante el primer semestre de 2013, destacando, en cuanto a volumen de circulaciones, los trenes vinculados a *Seat Martorell*, ya sean los de Autometro, trenes de ancho métrico cargando coches nuevos desde la factoría al puerto, o los de Cargometro subiendo piezas y componentes desde la Zona Franca hasta Martorell, en contenedores, por la vía de ancho ibérico de *Adif*, hasta alcanzar los 1.240 trenes han circulado en estos primeros siete meses.

Por otra parte, *Ibercargo Rail*, la sociedad formada por la española *Comsa Rail Transport* y la portuguesa *Takargo Rail*, superando también los problemas estructurales ponía en marcha un nuevo tren intermodal encargado por los operadores logísticos, *Geodis*, multinacional de matriz francesa, y *SPC*, uno de los más relevantes grupos logísticos portugueses.

La nueva definición de Renfe y ADIF

Pero, ¿qué sucede con *Renfe* y *ADIF*?, compañías, reguladas y dependientes del Gobierno central y que han sido consideradas por entidades públicas y privadas como las culpables de la situación actual del sector ferroviario de mercancías en general y el intermodal en particular. Como se suele decir, está pasando su particular "travesía del desierto".

Recientemente, el Consejo de Ministros ha autorizado el nuevo modelo empresarial para *Renfe Operadora* que prevé la constitución de cuatro nuevas sociedades mercantiles estatales: *Renfe Viajeros*, *Renfe Mercancías*, *Renfe Fabricación y Mantenimiento*, y *Renfe Alquiler de Material Ferroviario*. Un nuevo intento de conseguir que ambas compañías sean más eficientes y rentables.

“La intermodalidad supone una mayor eficiencia en la utilización de infraestructuras y medios de transporte y, por tanto, mejor calidad de servicio, menor coste y reducción de tiempos”



De momento, lo único que han conseguido es que ambos comités de empresa no acepten las nuevas sociedades y hayan convocado toda una serie de protestas y paros de la actividad que influirán negativamente en la actividad.

En concreto, por lo que refiere a la actividad de mercancías, lo realizado significa la fusión por absorción de *Renfe Mercancías* sobre *Irion*, *Contren* y *Multi*, que hasta ahora desarrollaban su actividad en función de los distintos mercados propios del sector logístico y la constitución de *Renfe Alquiler de Material Ferroviario*, como sociedad de nueva creación.

Y todo ello, en un momento, en el que *Renfe* había presentado unas cifras, en lo referente al transporte de mercancías, hasta cierto punto "positivas". Así, en julio se confirmó la buena evolución del transporte internacional de mercancías de *Renfe*, lo que ha supuesto un crecimiento del 17,74%, que contrasta fuertemente con el hecho de que el tráfico total del operador público en este mes ha caído un 3,64%, medido en toneladas totales transportadas y en comparación a julio de 2012.

En concreto, en julio Renfe Mercancías transportó 1.398.960 toneladas; de esta cantidad, el tráfico nacional representó 1.109.900 toneladas, con una reducción del 7,985%; mientras que el tráfico internacional fue de 288.060 toneladas, un 17,74% superior a julio de 2012. Por otro lado, es de destacar, que del total de tráfico en julio, 549.000 toneladas correspondió a la modalidad de intermodal, con una leve disminución del 0,29%, y 849.000 toneladas al tráfico de vagón completo, con una reducción del -5,70%. No obstante, en tráfico internacional la modalidad de intermodal ha crecido un 15,97% (161.000 toneladas) y el vagón completo un 20,08% (127.000 toneladas).

En cuanto al acumulado de los siete primeros meses del año, *Renfe Mercancías* movió en total 9.423.000 de toneladas, que implica un descenso del 7,40% respecto al mismo periodo de 2012. En este periodo, el tráfico doméstico representó 7.429.000 toneladas, un 11,89% menos que en 2012; mientras que el transporte internacional de la operadora fue de 1.995.000 toneladas, con un fuerte incremento del 14,31%.

RENFE, que acaba de modificar su estatuto societario, sigue con importantes pérdidas de tráfico de mercancías y económicas

La Autopista del Mar Vigo-Nantes será una realidad en el 2014

■ Recientemente, la ministra de Fomento, Ana Pastor, se reunió en Vigo con el ministro francés de Transportes, del Mar y de la Pesca, Frederic Cuvillier, en la cual se ha abordado la situación del proyecto de la Autopista del Mar Vigo-Nantes. El puerto de Vigo es clave en la consecución de un proyecto que desde hace años forma parte de las prioridades de ambos gobiernos.

A la reunión, que contó con la presencia de representantes tanto de la empresa *Gefco*, operador logístico del *Grupo PSA*, como su actual operador marítimo, la empresa naviera *Suardiaz*, se procedió también a la coordinación de las acciones necesarias para que la Autopista del Mar sea una realidad. En su intervención, la titular de Fomento revisó la situación del proyecto, recordando que *se debe culminar el proceso de actualización del convenio firmado para permitir que la empresa naviera Suardiaz se haga cargo como socio mayoritario de la sociedad explotadora*. Por otro lado, Pastor ha indicado que en esta fase se están tramitando ante la Unión Europea las condiciones que se imponen para el otorgamiento de ayudas estatales, con el total apoyo de ambos Gobiernos. En este sentido, la Comisión Intergubernamental España Francia ha presentado el proyecto ante la Comisión Europea, señalando ésta que debía presentarse al Programa Marco Polo para su tramitación.

En los próximos meses, se espera que la Agencia evaluadora de los proyectos del Programa Europeo Marco Polo, se pronuncie acerca de este proyecto, tras lo cual podrá culminarse la autorización de los dos Estados para la puesta en marcha de la Autopista del Mar.





Una vez que la intermodalidad carretera/marítimo se realiza de forma constante, es necesario que funcione la conexión ferroviaria en el interior de los puertos

Los puertos bajan tráfico y tasas

El conjunto del sistema portuario español, "la joya del transporte del país", también ha notado en los últimos años los efectos de la crisis, con destacados descensos en cuanto a las mercancías movidas y así, durante el mes de agosto, el tráfico portuario español ha vuelto a descender como ha sucedido durante todo el 2013. Así, aunque en agosto se cerró con un tráfico total de 40.258.943 toneladas ligeramente superior a los 39.374.957 toneladas del mismo mes de 2012 en el acumulado enero-agosto se registra una caída del 4,43%, hasta situarse en 302.087.764 toneladas frente a las 316.080.238 toneladas del periodo enero-agosto del pasado año, según información facilitada por Puertos del Estado.

Se constata, además, la caída generalizada de todos los tráficos, aunque varía entre la general (-3,83%) al de contenedor representa 102,67 MTN, con una disminución del 6,12%. El resto de mercancía convencional (no contenedorizada) alcanza los 39,90 MTN, con un pequeña subida del 2,56%.

Sin embargo, esos datos negativos no le han impedido al Presidente de Puertos del Estado, José Llorca, asegurar que *en el ejercicio 2014 se espera un récord histórico de tráfico de mercancía en su red de instalaciones que calcula, rozará la cota de los 500 MTN gestionadas*. En concreto, prevé sumar un tráfico de 496 MTN de mercancías el próximo año, lo que además arrojará un crecimiento del 4% en comparación a la previsión de cierre de 2013 (477 MTN), según

Disconformidad de la AEFP ante la interpretación de los resultados de Renfe

La Asociación de Empresas Ferroviarias Privadas, AEFP, ha mostrado en un comunicado de prensa su disconformidad con las interpretaciones realizadas por algunos medios de comunicación sobre los resultados económicos de *Renfe Mercancías* en el año 2012. Dichas informaciones, señalaban que el operador público había conseguido cerrar el ejercicio con una reducción de pérdidas, hasta los 46 M€, pero la AEFP considera que esta cifra es un 55% inferior a la realidad contable. Del análisis de las cuentas anuales auditadas y su comparación con el ejercicio anterior se deduce que *Renfe Mercancías* perdió 71,5 M€ en el ejercicio 2012. Como sus ventas por tráfico quedaron en 177,5 M€, el resultado es una pérdida del 40% de lo que ingresó (empeorando en 12 puntos respecto a 2011). Asimismo, el EBITDA de 2012 empeoró hasta 36,4 M€ de pérdidas, lo cual equivale a señalar que cada tonelada transportada por *Renfe Mercancías* fue directamente subvencionada en 2,13 euros y pagó 10,4 de tarifa. La AEFP observa con creciente alarma y preocupación el deterioro constante y sistemático de las cuentas de *Renfe Mercancías*, que además se acompaña de una dramática disminución del volumen de ventas. Concretamente cayó un 14,5%, cifra superior al descenso de toneladas transportadas, que disminuyó un 1,5%. Ello significa que el operador público ha perdido un 15% de ingreso neto a la tonelada transportada en 2012 con respecto al 2011.

Ante la preocupante situación del sector de transporte ferroviario de mercancías en España, Juan Diego Pedrero, gerente de la AEFP, manifiesta que estas cifras solo se explican desde una política generaliza de reducción de precios que *Renfe Mercancías* continúa practicando a pesar de sus elevadas pérdidas. El operador público no debería incidir en prácticas anticompetitivas, muy alejadas de su estructura de costes, la cual es evidente que no le permite vender a esos precios.

Evolución resultados Renfe Mercancías ⁽¹⁾		
Ejercicios	2011	2012
Ventas por tráfico	207,7 M€	177,5 M.€
Pérdidas	57,9 M€	71,5 M€
Pérdidas Vs Ingresos	28%	40%
EBITDA	- 25,2 M.€	- 36,4 M.€

(1): Estas cuentas de Renfe han sido denunciadas por la AEFP



La PTFE define las prioridades tecnológicas del sector ferroviario español

■ En el informe "Prioridades Científico Tecnológicas y de Innovación del Sector Ferroviario Español", presentado pasado mes de mayo, la Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española (PTFE) señala los puntos críticos para la innovación del sector ferroviario. Aunque afirman que se deben esperar las conclusiones del Ministerio de Fomento al respecto, la PTFE muestra su objetivo de trasladar la innovación del laboratorio a una efectiva aplicación en la industria ferroviaria. Las prioridades se dirigen al ámbito de la señalización; la optimización y reducción de costes de mantenimiento; la armonización de los criterios de aceleración y frenado de trenes, la implementación de nuevos sistemas de comunicación sobre ERTMS y mayor efectividad en el transporte de mercancías por ferrocarril.

- El primer punto se refiere a la 'Política, planificación, economía y energía y sostenibilidad'. Aún manteniendo las prioridades energéticas y medioambientales, se le da un mayor relieve a los aspectos económicos para lograr un alto nivel de eficiencia en la gestión y uso de las infraestructuras. En este capítulo, se señalan aspectos derivados de la explotación de las instalaciones donde transitan líneas convencionales y de alta velocidad con nuevos modelos de optimización de la gestión de redes; diseño del mantenimiento; herramientas para la ayuda a la toma de decisiones con sistemas informacionales y estadísticos a nivel europeo; creación de nuevos modelos de financiación de infraestructuras, equipamiento y material rodante; así como la incorporación de diferentes tipos de energías al sistema.
- Interoperabilidad y Sistema Europeo de Gestión del Tráfico Ferroviario (ERTMS), en el que la PTFE destaca el papel preponderante de España en la implementación del sistema ERTMS.
- Material móvil. Introducción de tecnologías probadas en otros sectores, como el nuclear o la aviación, abre nuevos horizontes para mejorar la eficiencia y reducir costes, pero con seguridad en el mantenimiento de los sistemas de tracción y freno o en las estructuras de los vehículos. Asimismo, en el informe se resalta la importancia del reciclaje del vehículo al final de su vida útil.
- Reducción de los costes del mantenimiento y el desarrollo de nuevos materiales e infraestructuras de alta velocidad para entornos adversos, se apuntan como prioridades tecnológicas en el segmento "Plataforma, superestructura, vía e instalaciones".
- Explotación, operación y seguridad del sistema ferroviario, el informe indica la necesidad de seguir evolucionando hacia explotaciones automatizadas y flexibles que minimicen los errores humanos; eliminen las tareas repetitivas y un enfoque hacia el cliente. En este sentido, la PTFE señala en el informe que se conseguirá mediante la mejora de los sistemas de información, redes intermodales de transporte, sistemas tarifarios integrados y servicios enfocados a una mayor fidelización.
- Las TICs con herramientas específicas de software que permitan, entre otros, coordinar los sistemas de operación SAE, de ayuda a la explotación, con detección de fallos; mantenimiento; control de incidencias; envío de documentos de emergencia o integración de sistemas.
- Sistemas de almacenamiento y gestión inteligente de la energía eléctrica generada por los trenes; análisis de las prestaciones de las diferentes alternativas de arquitectura de la red radio; implantación de sistemas automáticos de regulación para una mejor gestión de la circulación o la implantación de sistemas UTO (Unattended Train Operation) o trenes sin conductor.
- Transporte de mercancías por ferrocarril con diferentes líneas de innovación y un importante peso del factor económico como son, entre otras, una mejor planificación; tarificación y eficiencia en términos de ahorro de costes; incorporación de trenes con prestaciones especializadas, más largos, pesados y con velocidad de hasta 160 Km/h; optimización de la gestión o control de la documentación y toma de decisiones en el transporte.





“Las Autopistas del Mar también incluidas en la Red TransEuropea son de vital importancia para España, y tienen una larga presencia en la Península Ibérica, como lo demuestra el arraigo de diversos proyectos en el Mediterráneo”

José Llorca, presidente de Puertos del Estado.

datos del ente público.

Y ello será el resultado, sobre todo, de una medida que se ha tomado recientemente y que ha sido, de hecho, muy bien acogida por los cargadores españoles –mayoritariamente combinan carretera con ferrocarril, como es el caso del sector de la automoción-, como es la rebaja de tasas que Puertos del Estado pondrá en marcha el próximo año. Y es que, Puertos del Estado cifra en 56 M€ el “impacto global estimado” que dicha rebaja de tasas tendrá en los ingresos de la entidad, que el próximo año se situarán así en unos 1.007 M€, un 2,8% menos que este año.

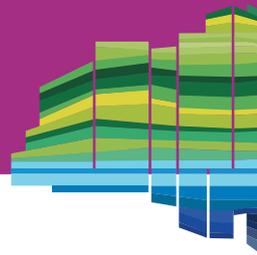
El Presidente del organismo que gestiona la red de puertos públicos, José Llorca, asegura que Puertos del Estado se puede permitir esta rebaja a favor de los usuarios de las instalaciones, gracias a los resultados logrados en 2012 y 2013, a sus menores necesidades de recursos por la racionalización de las inversiones y la contención de los gastos, y a la restricción de su nuevo endeudamiento.

Pero lo cierto, es que nada de eso será posible si los puertos no se dotan de unos accesos adecuados para que el resto de modos puedan entrar en sus instalaciones, una situación mucho más necesaria en el caso de las conexiones ferroviarias.

Las autopistas del mar en la red europea de transporte

Y, ¿qué sucede con las autopistas del mar? Esa particular forma de hacer transporte en la que el camión entra completo en un barco, sucede que como el resto de la intermodalidad está a medio hacer. Las autopistas del mar forman parte de la Red TransEuropea de Transportes y, por tanto, dependen de las inversiones comunitarias, pero también de las europeas, lo que complica su puesta en marcha. Recientemente, el Presidente de Puertos del Estado, José Llorca, clausuró la jornada convocada por el Proyecto TrainMos del programa multianual TEN-T. En que destacó la importancia que los tráficos ro-ro y de corta distancia tienen sobre el total del tráfico de mercancía general en España, que con 42,5 MTN en 2012 representó cerca del 40%, y con expectativas de crecer más del 1% en 2013. Para Llorca, si tenemos en cuenta, que el tráfico desde España a la UE se cifró en cerca de 260 MTN de mercancías en 2010, de las cuales 140 MTN correspondieron al modo marítimo, 117 a la carretera, y tres millones al ferrocarril, *el potencial de crecimiento del transporte marítimo de corta distancia es aún muy amplio, toda vez que la congestión del transporte terrestre, sobre todo a su paso por los Pirineos, es cada vez más acusado*, puntualizó.

En este sentido, las Autopistas del Mar tienen una larga presencia en la Península Ibérica, como lo demuestra el arraigo de diversos proyectos en el Mediterráneo, que no han necesitado de ayudas institucionales, o aquellos que ya están funcionando en la fachada Atlántico-Cantábrica



smart
city
expo
WORLD
CONGRESS

V Encuentro Smart City Logistics

DISTRIBUCIÓN URBANA
DE MERCANCÍAS Y SMART MOBILITY

Buscando
los puntos de
convergencia
entre

- ▼ ADMINISTRACIONES
- ▼ EMPRESAS
- ▼ PROYECTOS EUROPEOS
- ▼ TECNOLOGÍAS PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Barcelona
19-21
noviembre
2013

Organizan



FUNDACIÓN ICIL
Desde 1980 impulsando la Logística

manuten
&almacenaje
Revista de LOGÍSTICA



Grupo TecniPublicaciones
EDITORIAL DE PRENSA PROFESIONAL

MÁS INFORMACIÓN
912 972 000 / 034
eventos@tecnipublicaciones.com

Ergonomía, control y eficiencia

Grúas y equipos de manipulación

En la evolución de equipos de mantenimiento como polipastos y grúas se ha ido de lograr la máxima productividad, a la ergonomía y a su impacto medioambiental y de eficiencia energética. Si bien su hardware está prácticamente definido desde hace un siglo, su mayor evolución ha venido de la mano de los sistemas de control que han abierto sus aplicaciones y han facilitado su modernización.

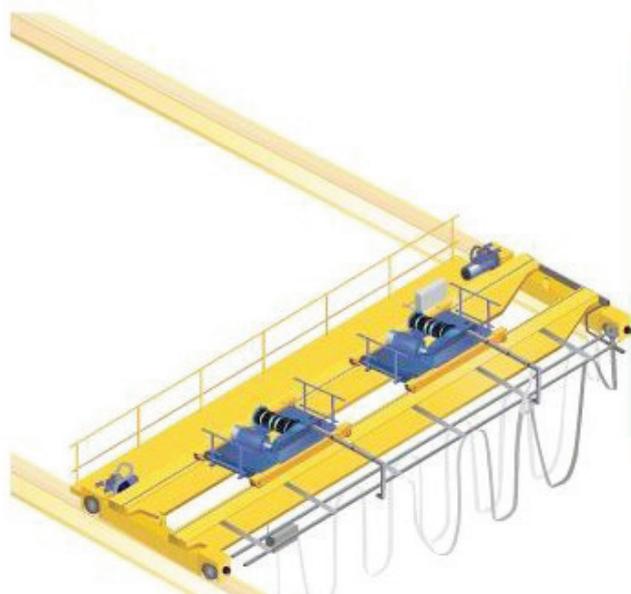


El movimiento y transporte de cargas es habitual en cualquier actividad humana y juega un papel esencial en las operaciones de la mayoría de industrias. Para ayudarse en los pesados y repetitivos movimientos que envuelven en muchas ocasiones esas

tareas, el ser humano ha construido máquinas, sin las cuales, por otra parte, no hubiese podido llevar a cabo muchos de los proyectos que hoy todavía nos admiran o han cambiado el paisaje de las sociedades humanas y de las industrias. Si la relación de las personas con las máquinas desde el punto de vista indus-

Función de "Sincronización de la posición de izado"

> Evita el desequilibrio de la carga



Controlador de variadores - Altivar IMC

Schneider Electric cuenta con soluciones para un control efectivo y eficiente de las grúas

trial, tiene el componente claro de lograr eficiencia y eficacia en la optimización de un proceso; su evolución ha llevado a entrar en nuevos terrenos como el de la ergonomía, es decir eficiencia y eficacia pero con la máxima seguridad y preservando la salud del operario; y en la actualidad en los de la protección al medio ambiente y la eficiencia energética, todo ello regulado por legislaciones internacionales y de la CE.

Aunque la ergonomía y la seguridad ya son dos parámetros habituales hoy en día, su entrada en el diseño de procesos y máquinas es relativamente reciente. El aumento de los volúmenes de producción en las fábricas de los años veinte, impulsado por la evolución de la maquinaria, llevó también a un aumento del índice de accidentes laborales que podían derivar en lesiones irreparables. Las primeras normas acerca de la seguridad nacieron en América y uno de los argumentos para la fabricación de maquinaria bajo los conceptos de ergonomía y seguridad eran las reclamaciones a las aseguradoras. Sin embargo, no es hasta los años setenta cuando entra en su diseño el concepto de la ergonomía y la creación de los primeros comités nacionales de normalización, que tomarían una dimensión internacional con ISO. A nivel europeo, en 1987 se crea, dentro del CEN (Comité Europeo de Normalización), el Comité Técnico Ergonomía. En cuanto a la seguridad, una normativa específica es la Directiva Máquinas, que aparece en 1988 y ha sido revisada en 2010 con la nueva Directiva Máquinas. Lo cierto es que en la actualidad desde las herramientas más sencillas, a equipos móviles o estaciones

de trabajo donde se realizan tareas pesadas o repetitivas, la ergonomía y la seguridad cuentan con unas normativas específicas a cumplir para su puesta en el mercado.

Queda camino por recorrer

¿Esto significa que se ha acabado con estos problemas? Seguramente se ha mejorado, pero todavía queda camino por recorrer, principalmente en el nuevo contexto del comercio internacional en el que la entrada de productos de terceros países, que no cumplen las normativas regionales de seguridad, lleva a desatar polémicas acerca de la competencia desleal o de nuevas trabas a la circulación de mercancías. En Europa, desde organismos de fabricantes de maquinaria como Cece, Cecimo, FEM, que agrupa a los fabricantes de maquinaria de mantenimiento, y Euromap mostraron su apoyo al paquete europeo "Product Safety and Market Surveillance Package 2013" (ver recuadro).

Si enfocamos las tareas logísticas, el análisis de la ergonomía y seguridad envuelve numerosos aspectos desde el diseño de los puestos de trabajo, a los dispositivos de seguridad que debe llevar la maquinaria en movimiento, a tareas de carga y descarga especialmente pesada o a la formación del conjunto de la empresa para poner en marcha procedimientos higiénicos y seguros. No se debe olvidar que es en la carga y descarga y en las tareas repetitivas donde se encuentra el origen de los Trastornos Musculo Esqueléticos, TME, que constituyen uno de los incidentes de salud de origen laboral más frecuentes. Desde organismos como la OSHA, han estado



Fuente: Intercomercial AOG.

advirtiendo acerca de que estos problemas se podrían paliar en gran parte únicamente cumpliendo la legislación vigente y los consejos de la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo. Entre recomendaciones como la de adaptar el trabajo a la persona, principalmente en el diseño de puestos de trabajo; se encuentra también el recurso a la técnica que permite evitar accidentes, facilitar tareas pesadas y/o repetitivas y recurrir a la automatización en una integración coherente del proceso.

Entre los equipos que procuran la productividad y mejoran la ergonomía en tareas de elevación y traslado de cargas, en este informe enfocamos polipastos y grúas, que junto a los de manipulación permiten un amplio espectro de soluciones en las tareas logísticas de interior y exterior.

Polipastos y grúas: universales y flexibles

En una definición básica, los sistemas de poleas permiten la elevación o movimiento de cargas con un esfuerzo menor que el necesario para moverlas a pulso y mínimo esfuerzo en el caso de su automatización. Estos mecanismos son bastante habituales en numerosas actividades y también en talleres o industrias para elevar y mover cargas de forma rápida, cómoda y segura. En función de su aplicación, pueden ir suspendidos de un punto fijo para elevar y bajar cargas o bien sobre vigas o grúas, para cubrir espacios más amplios en la elevación y traslado de cargas. Las propuestas son variadas y se fabrican en diferentes tipos, tamaños y capacidades de elevación. Generalmente, los más utilizados son los polipastos de cadena para trabajos ligeros y de baja velocidad; o los de cable que por su gran resistencia permiten mover cargas pesadas y variadas a alta velocidad. En la fuente de potencia, existen también diferen-

tes opciones, desde los manuales, entre los que se encuentran los de empuje por cadena; hasta los que incluyen un motor eléctrico para una gran precisión o neumáticos, que son más económicos pero no tan precisos.

A partir de aquí, para seleccionar la solución más acertada se debe valorar también la posibilidad de automatizar diferentes tareas, así como su equipamiento en cuanto al tipo de motor, convertidores, frenos, los dispositivos de seguridad, posicionamiento, transmisión de datos para su procesamiento informático, que permite controlar variables como número de maniobras, sobrecargas, mantenimiento, etc. El desarrollo de la tecnología permite adaptar el recurso a la necesidad específica con eficacia, productividad y seguridad. En cuanto al mando, se debe valorar si basta con una opción manual o bien el mando a distancia por radio control o por control informático. En el mercado actual, las empresas fabricantes ofrecen una amplia gama de este tipo de equipamiento con diferentes capacidades de elevación, cobertura y dispositivos de seguridad y control.

Diseños fiables e imaginativos

Sin embargo, cuando una aplicación requiere una cobertura del polipasto en un área, como puede ser una playa de fabricación o un puesto de trabajo; se hacen necesarias las grúas, que permiten el posicionado en cualquier punto dentro del rectángulo adscrito con movimientos de elevación, descenso y transporte en toda la zona. En el mercado, existen soluciones universales y flexibles que se adaptan perfectamente a las necesidades del cliente; con una oferta que puede ir desde grúas estándar de hasta 63 TN de capacidad de carga y 35 m de luz para aplicaciones sencillas, a las grúas que se integran en los procesos automáticos de producción, de forma autónoma o en interacción con otras instalaciones o sistemas.

Generalmente, la mayoría de necesidades de manipulación de materiales se cubre con tres tipos de grúa: puente, pescante y pórtico. Las propuestas de los fabricantes permiten su adaptación a los más diferentes entornos de manipulación, con una flexibilidad que permite adaptar la altura y la luz; diseños de una o dos vigas; diversidad de sistemas de toma de carga (ganchos, cucharas, electroimanas, etc.); instalación en otros vehículos en movimiento como carretillas elevadoras o AGV; diseños de suelo como en el caso de los monorraíles; ser utilizadas como transelevadores entre pasillos de estanterías o instalarlas bajo puentes grúa como herramientas adicionales para puestos de trabajo, en construcciones generalmente de aluminio con bajo peso propio.

Aunque como se ha dicho, pueden ser operadas manualmente, las instalaciones de hoy en día lo normal es que funcionen con

Grúa puente Abus en el Oceanográfico de la Universidad de Plymouth

La ciudad de Plymouth, situada al sudoeste de Inglaterra, ha estado desde siempre ligada muy estrechamente al mar. En 1620, los Padres Peregrinos abandonaron Plymouth en busca del Nuevo Mundo, estableciendo una colonia con el mismo nombre en Estados Unidos. Plymouth cuenta con conexiones vía ferry con Francia y España y es base de una gran parte de operaciones navales en el oeste de Europa.

Una herencia marina que la Universidad de Plymouth refleja en su nuevo Marine Building, en el que ha invertido 19 M€ en investigación y formación en diferentes disciplinas marinas como oceanografía, hidrografía, biología marina y ecología costera al mismo tiempo que ingeniería y desarrollo profesional para la industria naval. Inauguradas por el Duque de Edimburgo, las instalaciones cuentan con el sistema más sofisticado en todo el país para el análisis de las pruebas de oleaje. El laboratorio Coastal Ocean and Sediment Transport (COaST), combina oleaje, corrientes y la fuerza del viento para crear un "escenario" dinámico apropiado para analizar la integridad de los datos obtenidos por los aparatos de medida, reproducción de condiciones climatológicas e ingeniería costera. Los generadores de olas pueden producirlas con distintas alturas y en combinación con las corrientes en cualquier dirección, dinámica de sedimentos, efectos de marea y viento.

Sobre el canal de 35m de longitud para reproducir el oleaje del océano, un puente grúa suspendido ABUS con una capacidad de carga nominal de 3.2TN, una luz de 14 m y equipado con un polipasto de cable modelo E GM800 fue la solución idónea para sumergir y extraer los mecanismos fuera del tanque, permitiendo a los ingenieros navales y estudiantes poder comprobar su comportamiento para cada una de las condiciones simuladas en términos de oleaje, corrientes y viento. Gracias al buen acercamiento lateral del gancho y a que los carriles están suspendidos directamente del forjado del edificio, es posible un movimiento de cargas muy eficaz en este tipo de edificios compactos y con diseños poco corrientes.

El puente grúa está equipado con control remoto para permitir manipular la grúa fácilmente. En esta aplicación en particular, la utilización de un control remoto proporciona ventajas obvias ya que el puente grúa trabaja sobre una plataforma móvil que también se desplaza a lo largo del tanque, permitiendo a los ingenieros obtener una visión muy cercana de los mecanismos que están siendo motivo de estudio. El suministro y montaje de la instalación fue llevada a cabo por la filial de ABUS en el Reino Unido, ABUS Crane Systems UK, que recientemente ha suministrado puentes grúa para distintas aplicaciones a universidades como la de Cambridge.



electricidad, un capítulo en el que también existen diferentes posibilidades y donde se ha evolucionado utilizando las conducciones para obtener datos (ver recuadro electrificación).

En definitiva, en las instalaciones de grúas llama la atención la flexibilidad de las soluciones a la hora de crear espacios, realizar enlaces para transportar, clasificar y almacenar cargas unitarias, contenedores o palés. Un ejemplo de adaptabilidad de las grúas a cualquier necesidad la podemos encontrar en el proyecto del laboratorio Coastal Ocean and Sediment Transport (COaST), instalado en el Marine Building de la Universidad de Plymouth para la investigación y formación en disciplinas marinas, en el que se ha creado un escenario dinámico que combina oleaje, corrientes y la fuerza del viento, donde se ha instalado una grúa puente Abus (ver recuadro)

De pesos pesados a pesos pluma

También desde el punto de vista de la ergonomía, no podemos pasar por alto otros equipos que permiten elevar y trasladar cargas con un esfuerzo controlado, como son los manipuladores. En el mercado, encontramos diferentes tecnologías para que la carga pesada se convierta en peso pluma a la hora de manipularla, principalmente, de ingravidez, vacío y aspiración. Si se necesita un posicionamiento exacto de las cargas, los manipuladores ingravidos, que se basan en la utilización de

la presión del aire comprimido para ejercer una fuerza proporcional sobre el peso a mover, son una buena solución. La gravedad cero equilibra la carga por lo que se puede mover con un mínimo esfuerzo y, dependiendo del tipo de mando, la regulación del aire permite





Fuente: Demag Cranes & Components.

realizar una gran variedad de funciones desde sencillas tareas de elevación y descenso a la manipulación ingravida de cargas.

En el caso de la manipulación de mercancía en cajas, bidones, sacos, tableros, vidrios, etc., en operaciones de traslado, paletización, despaletización, etc., sin que sea necesaria una posición demasiado precisa, una buena solución son los manipuladores por el vacío producido por medio de compresores para cargas ligeras o bombas para cargas pesadas, flujos altos, cargas porosas, etc. Estos equipos con forma de tubo o trompa en acordeón ejercen el vacío sobre la superficie por medio

de la succión de unos dispositivos en la boca, con mejoras derivadas de controladores de frecuencia que permiten regular el flujo de vacío para el trabajo.

Para la manipulación de materiales impermeables o elementos de superficie delicada, una buena solución son los autoaspirantes que se componen de un émbolo, un manguito rodante, una válvula y un anillo circular de goma o ventosa con un contacto hermético sobre la carga, que destacan por su bajo mantenimiento y disposición inmediata. Para piezas metálicas planas o tubulares se encuentran los equipos magnéticos con ca-

Un paquete europeo para vigilar la seguridad y el mercado

La industria europea de la maquinaria, representada por Cece, Cecimo, FEM y Euromap decidió apoyar el paquete europeo "Product Safety and Market Surveillance Package 2013", si bien advertía la necesidad de tomar medidas más ambiciosas para abordar el cambio de la maquinaria no conforme en el mercado interno.

Aunque en opinión de la industria debe mejorarse, el paquete de la CE incluye algunas mejoras importantes:

- Un reglamento único para todos los productos, ya que el paquete concentra en un instrumento único una serie de legislaciones que estaban dispersas como la GPSD (2001/95/EC); la Regulación 765/2008 y una serie de legislaciones específicas de cada sector.
- Un concepto diferente de riesgo, que si hasta ahora se centraba en la seguridad y la salud, se extiende a la protección del medioambiente y la eficiencia energética, reguladas por la legislación comunitaria armonizada. El documento indica medidas específicas a poner en marcha en caso de riesgo grave, que incluye la destrucción, previniendo su puesta en el mercado, recuperación y retirada de los productos. Un importante paso para evitar que las máquinas no conformes, hagan competencia desleal en el mercado interno.
- Clarificación de las obligaciones de los Estados Miembros. Tras el fracaso del papel supervisor de la CE para el cumplimiento del Reglamento 765/2008, el nuevo paquete exigirá a los Estados Miembros informar acerca de sus programas sectoriales nacionales, así como los medios financieros que piensan asignar, y obliga a las autoridades aduaneras de los Estados a la aplicación en cada frontera de alertas tempranas.
- Mejora de la cooperación en la UE. Para lograr una mayor coordinación entre los Estados Miembros se establece un rápido intercambio de información con el sistema de alerta Rapex para los productos no conforme; una base europea de datos para las notificaciones y estadísticas bajo el control de la ICSMS, que puede intervenir y ejecutar directamente y un Foro sobre el mercado europeo de vigilancia EMSF con subgrupos sectoriales.
- El papel de la industria debe aclararse y mejorarse. Si bien la vigilancia del mercado es una actividad limitada a los organismos gubernamentales; las regulaciones son complejas y los productos técnicos difícil de comprobar por lo que para que el sistema funcione es importante la aportación de la industria.
- Armonización de las sanciones. Para garantizar que todos los comerciantes deshonestos incurrir en los mismos riesgos es necesario armonizar las sanciones.

En este sentido, Jan van der Velden, Presidente de la FEM y Senior Manager Systems de Vanderlande Industries, remarcaba su satisfacción por una iniciativa que debería ayudar a coordinar las actividades de todas las autoridades nacionales y detectar directamente un problema en un mercado sectorial. Sin embargo, el papel de la industria en este Forum debe ir más allá de ser un mero observador para que nuestra experiencia técnica pueda utilizarse plenamente.

pacidad de hasta 2.000 kg, con una construcción compacta permiten largos periodos sin mantenimiento.

Por otra parte, para lugares de trabajo de difícil acceso, encontramos los manipuladores extensibles, con opciones de control manual, hidráulica y neumático. Su base de construcción es un brazo rígido al que se le añaden extensiones pivotantes y su montaje se puede realizar en puestos de trabajo autónomos; montados en columna, en una base portátil, en células de trabajo para cubrir áreas extensas desde carros que se desplazan por grúas o raíles

La mayor evolución está en el control

Desde luego la evolución del hardware en los equipos es destacable desde el punto de vista de su diseño, utilización de materiales, que va también a su reciclabilidad; eficaces soluciones de modernización; modularidad, etc. Principalmente, en los años sesenta, la presión sobre la industria para aumentar la producción en el mismo espacio, resaltó las ventajas de los equipos que mueven la mercancía aprovechando el techo de las naves y liberan el suelo para otras actividades productivas. Sin embargo, para una industria cuyos componentes fundamentales de hardware cuentan con más de un siglo, los nuevos desarrollos en tecnología se han producido a través de la innovación derivada de los esfuerzos creativos de los fabricantes, que han estado muy atentos a la creatividad también de los usuarios. Se puede decir que los avances mecánicos y tecnológicos se han dado en un proceso de evolución gradual de acuerdo a las nuevas necesidades que se iban planteando, no en grandes avances revolucionarios. Esto no quiere decir que no se hayan hecho innovaciones tecnológicas importantes en este segmento del manejo de materiales.

Si bien, la innovación tecnológica más significativa se produjo de forma similar al de otras industrias como resultado del desarrollo y avance del paso de la lógica en estado sólido a la lógica informática. Si bien esos sistemas de control eran suficientes para tareas sencillas de almacenaje y recuperación, ya no lo eran cuando se aplican a las tareas de producción que a menudo requieren de las grúas variedad de movimientos precisos. También en el caso de las grúas aéreas, que habían estado controladas por voluminosos relés; los modelos desarrollados en la década de los setenta incluían su regulación con sistemas altamente desarrollados de lógica sólida y sistemas de control informático. El desarrollo de las nuevas tecnologías aplicadas a las grúas aéreas les permite su utilización en tareas de producción complejas de forma más eficiente con una reducción del hardware del sistema de control y una evidente mejora de su flexibilidad y durabilidad.

En la década de los noventa, los mecanis-



Fuente: Kone Cranes

mos de control para puentes grúa y otros equipos en este segmento de manipulación de materiales se han perfeccionado y modernizado de forma que les permite adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios. Entre las principales novedades en este periodo, se puede subrayar un aumento de la eficiencia y una mayor gama de aplicaciones de las grúas automatizadas, que son reguladas por controladores programables. Estas mejoras llevaron a la introducción de grúas automatizadas en una amplia gama de entornos de fabricación para sectores tan variados como pueden ser la industria aeroespacial o la textil. La generalización de las aplicaciones de sistemas de control automatizados también extendió sus aplicaciones de interface entre los puentes grúa con otros equipos de manipulación como robots o AGV. El desarrollo de la tecnología y especialmente a finales de los noventa incluye también equipamiento más sofisticados con controladores lógico programables; grúas autopulsadas; tecnología de control inalámbrica por infrarrojos e innovaciones en la modernización de equipos.

En el mercado, se pueden encontrar soluciones como las de Schneider Electric para el control de elevación que permite ahorros de hasta el 30% en el tiempo de manipulación,

Transmisión de energía, datos y posicionado en grúas con Sistemas Vahle

■ En su apuesta por la I+D, la empresa Vahle cuenta no solo con diferentes métodos para la electrificación de las grúas y equipos móviles de manejo de materiales en interiores o exteriores, sino que los carriles pueden ser utilizados también para incluir sistemas de comunicación y posicionamiento. Entre los diferentes métodos de alimentación de las grúas, el más común es el que se realiza a través de un sistema de carros-portacable (festoon), que si bien es una opción económica, tiene limitaciones como, la velocidad máxima y el espacio de almacenamiento requerido para aparcar los bucles de cable. El fabricante alemán también dispone de otras soluciones como enrolladores de cables a resortes o motorizados, ya sean de enrollado monoesprial o de boca ancha, así como conducciones multipolares en carcasa de plástico, carriles desnudos y carriles aislados.

En los sistemas de conducción múltiple cerrados, Vahle propone diferentes configuraciones y número de conductores, que van desde KBH hasta el nuevo MKH, que permite alojar hasta 10 conductores e incluir sistemas de transmisión de datos y posicionado en la carcasa. Entre los sistemas de conducción múltiple, se encuentran también los sistemas compactos VKS y el más versátil VKS10 que se utilizan en la tecnología de almacenamiento y clasificación debido a su configuración plana. Sin embargo, vamos a situar

el foco sobre el sistema de conducción KBH que está especialmente dirigido a los sistemas de elevación, para todo tipo de grúas, polipastos eléctricos, así como otras muchas aplicaciones para el suministro de energía a equipos eléctricos móviles. La línea de conducción KBH dispone de un nivel de protección IP 23 y se puede utilizar tanto en plantas de interior como al aire libre. La línea KBH, que se presenta en una carcasa rígida de PVC gris de forma compacta es de montaje sencillo, incluye diferentes conductores para permitir corrientes nominales de 40 hasta 200A.



En cuanto a su propuesta de sistemas de conductor unipolar aislado, permiten suministrar energía en una amplia gama de aplicaciones móviles, con un diseño acorde a VDE 0100 en términos de seguridad y fiabilidad; protección según EN 60529 e IP 23. Los clientes pueden elegir entre diferentes tipos que están especialmente indicados para técnicas de manipulación de materiales como son los monorraíles utilizados en la intralógica de plantas de ensamblaje de industrias como la del automóvil. Un avance tecnológico importante en la transmisión de energía a dispositivos móviles, son los sistemas de alimentación de energía sin contacto CPS®. La potencia se transmite inductivamente en estos sistemas y sus ventajas son múltiples, entre ellas, están libres de mantenimiento; no tienen límite de velocidad y no generan ruido; uso ilimitado en las condiciones extremas y alto rendimiento.

Alta rentabilidad con la transmisión de datos

Si lograr una transmisión de la energía segura y fiable es importante, en una época en la que una buena transmisión de los datos es clave para lograr la máxima productividad en equipamiento como los almacenes automáticos, AGV, grúas, monorraíles, etc., que pueden moverse en condiciones difíciles;

utilizar los carriles de electrificación para lograr también una buena transmisión de energía, datos y posicionamiento para las operaciones con grúas automatizadas, es un paso importante.

Para la transmisión de datos, un terreno en el que sigue investigando, Vahle cuenta con el sistema SMG (Slotted Microwave Guide) que es adecuado para su uso en la tecnología de automatización para la transmisión de datos sin contacto y libre de interferencias a altas velocidades de hasta 10 Mbit/s para todos los vehículos de pistas guiadas como las grúas. El programa de desarrollo del sistema SMG ha permitido aumentar sus aplicaciones con interfaces de datos para los sistemas de bus más comunes. Su construcción resistente hace que sea fácil su instalación en lugares y condiciones extremas como acerías, fundiciones y puertos.

La combinación de los sistemas conductores Vahle para el suministro de corriente y los sistemas de transmisión de datos SMG conforman un paquete de componentes de alto rendimiento fiable y capaz de manejar una amplia variedad de aplicaciones, según las exigencias actuales y futuras de la automatización. El sistema SMG ha sido diseñado para la transmisión de datos digitales de serie como las redes de comunicaciones de datos o transmisión de señales de video. Una disposición transparente junto a numerosos protocolos de datos permite que SMG se integre en los sistemas de bus existentes sin problemas.

con una mejora de la fiabilidad, seguridad y rendimiento de las grúas. Sus controladores listos para usar incluyen control del movimiento libre, antibalaceo, funciones de giro suave, etc. así como el mantenimiento preventivo por el seguimiento del tiempo real del uso de componentes. Asimismo, otra empresa como Siemens, cuenta con soluciones para el control de automatización avanzada y control de movimiento para grúas y polipastos; tanto si se trata de una nueva grúa industria o de la modernización de un puente grúa. Sin olvidar otra empresa con soluciones

innovadoras como Hitachi con inversores y variadores de velocidad WJ200 de serie industrial, adecuados para los requerimientos de sistemas de grúas y polipastos que se ajustan a los estándares mundiales, son amigables con el medio ambiente; cumplen las normas RoHS y son fácilmente programables con teclado estándar o con software avanzado.

En definitiva, si en los sistemas de almacenamiento automático AS/RS, el desarrollo de la lógica en estado sólido había marcado el final del control por los voluminosos relés, esta tecnología tampoco debía ser aplicada en

Oferta en el mercado español

✓	Abus Grúas	✓	Industrias Electromecánicas GH
✓	Allverdú	✓	Industrias Teixidó
✓	Asti	✓	Ingersoll Rand Ibérica
✓	Atis Manipulación	✓	Intercomercial AOG
✓	Axis	✓	Jungheinrich
✓	Ayerbe Industrial	✓	Konecranes- Ausió
✓	Bastos	✓	Maquinaria Pascual
✓	Cemvisa Vicinay	✓	Schaeffler Iberia
✓	Dalmec	✓	Schmalz
✓	Demag Cranes&Components	✓	Selmetron
✓	Disset Odiseo	✓	Selster
✓	Doka España	✓	Stahl
✓	DTC	✓	Talleres Jaso Industrial
✓	Elytra	✓	Tecnología DTC
✓	Felemamg	✓	Tractel Ibérica
✓	Gamor	✓	Vinca Equipos
✓	Hispano Industrias Svelt	✓	Xuclà
✓	Incomimex		

las grúas a la complejidad de los sistemas de gestión one-of-a-kind, para la monitorización y control de todas las funciones de la grúa.

El control del balanceo con Schneider Electric

En equipos de manutención como las grúas aéreas o pórticos, la carga se convierte en un péndulo al encontrarse suspendida de un dispositivo de agarre por medio de cables. Inevitablemente, cuando el equipamiento de manipulación se mueve, el balanceo de esta carga y el vaivén generado puede plantear problemas de posicionamiento y control. Si se tiene en cuenta que la carga en movimiento, determina la consistencia de un ciclo de producción, para limitar la fragmentación de este ciclo es importante que los tiempos de manipulación sean lo más cortos y consistentes posible, lo que no puede ocurrir sin un dispositivo que ayude a controlar el balanceo de la carga.

En el caso de no disponer de una acción correctiva, la limitación y amortiguación del balanceo dependerá de la fricción y de la habilidad del operador para reaccionar a tiempo contra los movimientos pendulares de la carga. En este sentido, desde Schneider Electric, especifican: cuando un puente grúa controlado por un operador reproduce el mismo ciclo el suficiente número de veces, el análisis muestra que las longitudes del ciclo se distribuyen siguiendo una curva de Gausse. La mayoría de cargas pueden ser transferidas en un tiempo medio, con operaciones corregidas y distribuidas por igual a ambos lados de la curva (ver gráfico, negro), mediante la repetición de la misma prueba con un sistema antibalanceo, la dispersión y el tiempo se reducen (curva 2 azul) lo que significa que los movimientos se llevan a cabo con mayor precisión y rapidez. (Ver gráfico)

Además, el dispositivo antibalanceo tiene otras ventajas como la protección de la carga

y la maquinaria con menor mantenimiento; menos riesgos de accidentes; menor fatiga para el operador y seguridad; tiempos de ciclo inferiores hasta el 25%, en particular para máquinas automáticas, lo que indirectamente reduce los costes de energía.

Los dispositivos anti balanceo se pueden clasificar en tres principales categorías: sistemas pasivos con cables ligados a la carga para prevenir el balanceo; sistemas activos de circuito cerrado en los que el ángulo de balanceo se mide con una cámara conectada a un sistema de procesamiento de imágenes y sistemas activos de bucle abierto donde la información se obtiene sin sensores adicionales, a partir de la información disponible. Si el primer sistema implica complejidad mecánica y mantenimiento permanente; el segundo requiere costosos sistemas auxiliares y ajuste caso por caso; el más sencillo y fácil de implementar es el activo de bucle abierto. La solución que propone Schneider Electric, pertenece al activo de bucle abierto que proporciona una respuesta potente y económica, libre de mantenimiento y sin necesidad de modificaciones. La originalidad de este enfoque, que funciona sin medir el balanceo real, por medio de un estimador incorporado en un controlador de la unidad o de cualquier controlador de lógica externa. El principio es que el controlador antibalanceo calcula una aceleración (un perfil de velocidad progresiva) que permite al equipo de elevación llegar a una velocidad de movimiento sin que la carga se balancee. Debido a que no hay manera de determinar el estado real del sistema físico, el funcionamiento correcto requiere un balanceo inicial cero y perturbaciones externas insignificantes. La instalación de un sistema de bucle abierto antibalanceo activo tiene una indudable ventaja económica respecto a un sistema de circuito cerrado.

C.L

Índice de anunciantes

ABUS Grúas.....	Contraportada
Assa Abloy Entrance Systems Spain ...	4
Efacec Sistemas	13
Grupo i68.....	17
Integra2.....	6
ITP Tecnológica (ToolsGroup) ..	Portada
JLG Europe.....	19
Kimer Estanterías	41
Logistec Consulting.....	45
MoldExpress	49
Móstoles Industrial.....	Int. Contraportada
Nexus Geographics	21
Opción TIC	35
Sacopa	29
Schneider Electric.....	3
Telemecanique Sensors	15
TomTom.....	11
Tesa Tape.....	27
TVH Group.....	25
Sacopa	29
Vahle España	23 y 39
Vanderlande industries España	Int Port.

En el próximo número

Escaner

Miebach Consulting analiza la actualidad y tendencias del sector del Gran Consumo a nivel mundial.

Informe

Parque de almacenes automáticos en España. ¿Continuará la ligera recuperación del pasado año?

Protagonistas

Entrevista a Manel López, Director General de Capsa Packaging

Software SmartPick 5200 de Kardex Remstar

● Para optimizar los procesos de fabricación de productos electrónicos, Kardex ha diseñado un software específico que permite que los procesos en los talleres de fabricación electrónica sean más flexibles, productivos y rentables. Con el nuevo paquete SmartPick 5200, procesos como el almacenamiento de bobinas SMD, picking, recogida de carros y devolución del material sobrante tras la preparación del pedido, se pueden organizar de forma más productiva y rentable.



Este paquete de software se basa en la última versión del Power Pick Global (4.0), en el que además de las funciones estándar, incluye herramientas de manejo especial para bobinas SMD, lote y número de gestión; documentación del historial; centro de costes y gestión de inventarios, entre otras funcionalidades

m&a

e-load up de Volkswagen para reparto urbano



● Para facilitar la movilidad urbana, Volkswagen ha presentado una pequeña furgoneta de reparto, denominada "e-load up", que se encuentra disponible en cualquier motor estándar de la versión de pasajeros, desde gasolina a gas natural. Aunque su dimensión exterior es pequeña en el interior ofrecen gran amplitud y un bien proyectado sistema de gestión de la carga permite configurar el interior de diferentes formas.

La furgoneta está enfocada a negocios que no requieran un gran espacio de carga, con un volumen de 1.400 litros y capacidad total de carga de 306 kg. El pequeño e-load up está propulsado por motor eléctrico con potencia máxima de 60 KW / 82 CV y potencia permanente de 40 KW / 55 CV. Su par máximo de 210 Nm está disponible desde bajas revoluciones, por lo que acelera de 0 a 100 km/h en 13 segundos y alcanza una velocidad máxima de 130 km/h. La batería de litio integrada en el piso tiene una capacidad de almacenamiento de 18,7 kWh y gracias a su ligero peso, el e-load up! puede circular hasta 160 km (NEFC) con una sola carga.

Soporta tanto carga de corriente directa como alterna, por lo que el vehículo se puede cargar en la mayoría de estaciones de carga sin importar la fuente de electricidad o la velocidad de carga ofrecida. De ese modo, la batería del e-load up! alcanza el 80% de su capacidad en solo 30 minutos

m&a

Logística Interior

"soluciones a la medida de sus necesidades"



experiencia, innovación y compromiso

Compromiso de calidad

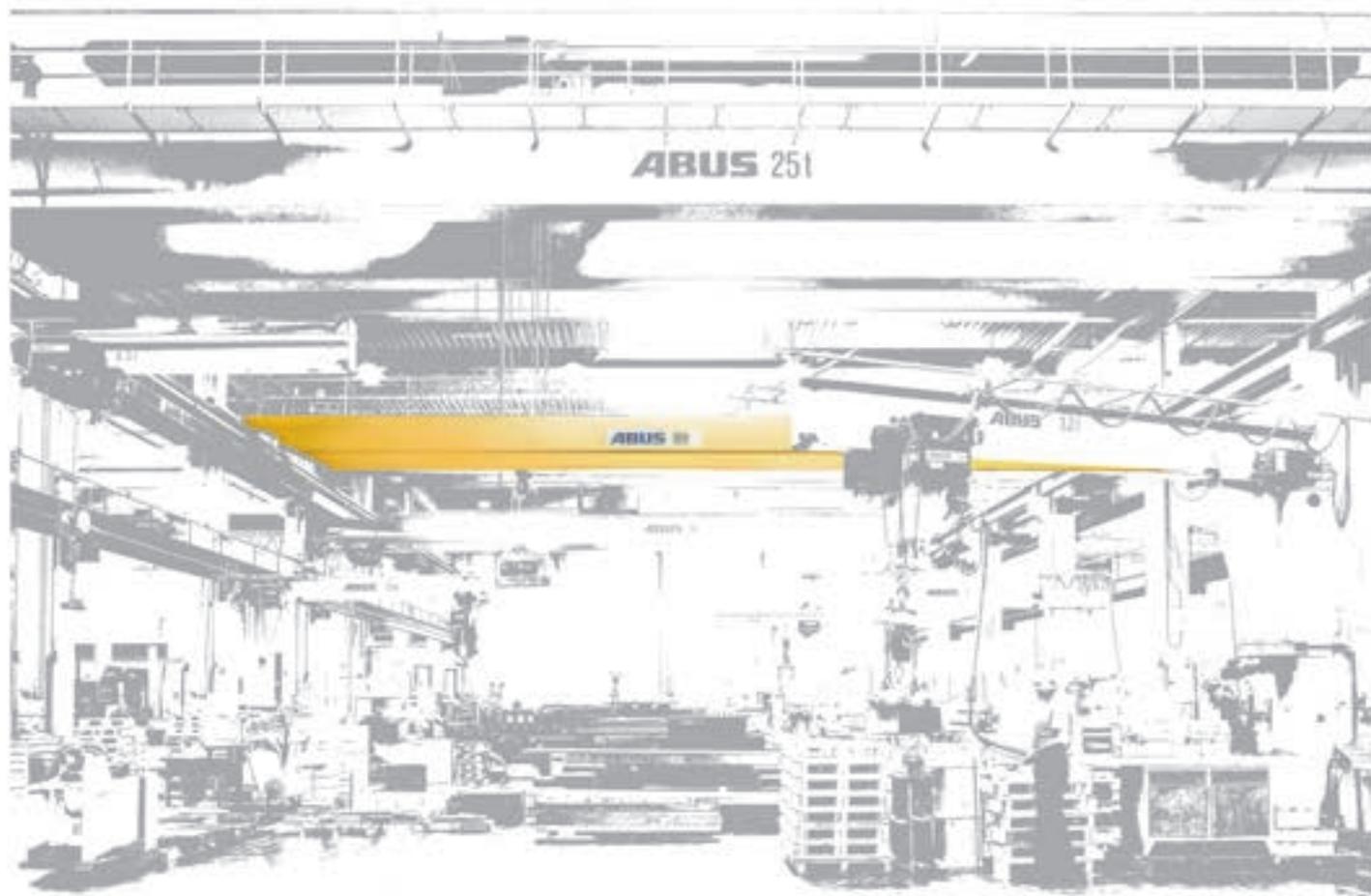
ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certificadora
Nº ESC22650 / ES22004



www.moinsa.es

 **MOINSA**

C/Granada 50 - 28935 Móstoles (Madrid)
Telf.: 91 664 88 55/56/00* - Fax: 91 664 89 16
E-mail: logistica@moinsa.es



CONSTRUIMOS UN PUENTE

ENTRE PRODUCCIÓN Y BENEFICIOS

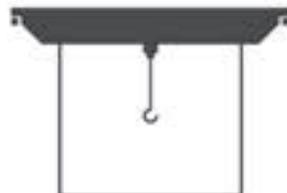
Puente grúa: Nuestros puentes grúa, están diseñados con componentes estándar adaptados específicamente a sus necesidades. Desde el primer contacto con el puente grúa, no querrá prescindir de este potente y fiable ayudante en sus tareas de traslado de cargas.



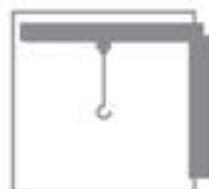
Cadena y Cable



Sistemas HB



Puentes grúa



Grúas pluma giratorias