

Número 11

Otoño 2010

www.eurekapub.es

LA REVISTA PARA EL PROFESIONAL DE MANEJO DE MATERIALES

¿Revolución o evolución?

Las grandes adversidades conllevan grandes cambios. ¿Cómo pueden salir fortalecidas de la crisis las empresas?

Reducir la huella de carbono

Oportunidades para reducir las emisiones y los costes

co₂

Automatización

La gestión automatizada de manipulación de mercancía es altamente beneficiosa, pero ¿es la «panacea universal»?





Fue Arquímedes quien dijo: «Dadme un punto de apoyo y moveré el mundo». Esta publicación toma su nombre de su famosa exclamación de "i**eu**reka!" que, literalmente, quiere decir "lo encontré".



La revista para el profesional de manejo de materiales

ienvenidos a la edición de Otoño 2010 de **eu**reka! En esta edición, repasamos la forma en que está cambiando nuestro negocio, con la inversión en automatización, en conocimientos y la reducción de emisiones en toda la cadena de suministro.

Los clientes finales, sean fabricantes de equipos originales de automóviles o grandes minoristas, como Wal-Mart, exigen que los proveedores mejoren su rendimiento y reduzcan las emisiones. Colaboración, organización, construcción y maquinaria tienen todos que desempeñar su papel. En la página 7 podrá leer las opiniones de algunas empresas líderes en varios sectores.

Graham Lovatt lleva más de cuarenta años en el negocio de las carretillas elevadoras y la logística. En la página 6 nos explica sus ideas para salir de la crisis. En la página 4, consideramos si la reciente recesión conllevará un cambio radical en la industria. ¿Será la crisis el catalizador de la adopción de nuevas ideas?

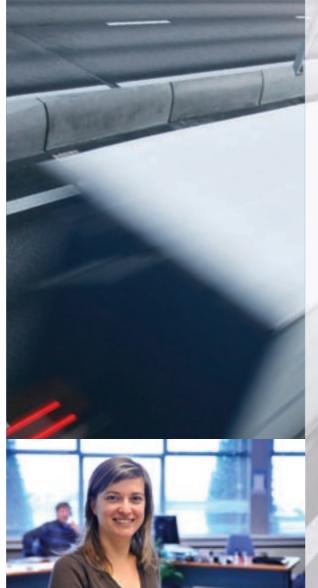
Los equipos automatizados tiene su función, pero existen muy pocas aplicaciones en las que sea una solución definitiva. Lo importante es un estudio completo de las naves industriales con el fin de llegar a la solución integrada correcta. Averigua más cosas en la página 10.

El otro factor clave son los conocimientos, desde los conductores a los mecánicos, pasando por la plantilla de apoyo. En los últimos veinte años hemos sido testigos de grandes cambios en tecnología y educación. ¿Tienen las empresas el nivel de conocimientos necesario? Descúbrelo en la página 13.

Dinos aué piensas de eureka! Mándanos un mensaje por medio de www.eurekapub.es nuestra web en correo electrónico por comment@eurekapub.eu.

Monica Escutia Coordinadora editorial

No se olvide de visitar la página web de eureka www.eurekapub.es donde podrá acceder a nuestros archivos, repletos de artículos y reportajes de utilidad.Desde aquí también podrá enviar comentarios sobre la revista y sugerir temas que le gustaría que se trataran en futuros artículos



La coordinadora editorial es Mónica Escutia. licenciada en Ciencias de la Información -Periodismo. Es española y domina el holandés, inglés e italiano. Ha trabajado como redactora en diversos medios de tirada nacional e internacional y ha pasado los siete últimos años en el sector de la manipulación de materiales. Los primeros cuatro años como comercial de recambios para varios países europeos. antes de volver a su vocación y convertirse en coordinadora de marketing y comunicación para Europa, África y Oriente Medio de Cat Lift Trucks, con sede en los Países Bajos.

Impresa/Distribuida por: GZ Printek, España Publicada por: Cat Lift Trucks, Hefbrugweg 77, 1332 AM Almere Los Países Bajos ©2010, MCFE. Todos los derechos reservados. CATERPILLAR, CAT, sus respectivos logotipos, el 'Amarillo Caterpillar', la imagen comercial "Power Edge" así como la identidad corporativa y de los productos que se utilizan aquí, son marcas registradas de Caterpillar y no puede hacerse uso de ellas sin permiso OSPC1136(09/10)qu9 La revista eureka se envía a profesionales seleccionados en la industria del maneio de materialesy de logística con muchos saludos de Bergé Manutención Ibérica

con que la recesión actual ha llevado a cambios estructurales significativos en sus organizaciones. ¿Cuáles son y hasta qué punto han llegado?

La hora de cambiar

Graham Lovatt

comparte sus ideas para salir de la recesión prosperando.

Reducción de emisiones

Datación por carbono

exigencias de sus clientes en cuanto a una mayor actuación medioambiental en toda la cadena de suministro.

Equipo y organización

La talla única no vale para todos. ¿Qué factores deben tenerse en cuenta al determinar la mezcla óptima de hombre-

Formación y conocimientos

¿Una bomba demográfica?

conocimientos y experiencia para las actuales flotas de carretillas elevadoras y de

Interview

¿Revolución o evolución? Una encuesta de 2009 mostró que el 75% de los encuestados estaba de acuerdo

Una levenda del sector de la logística

7-9

4-5

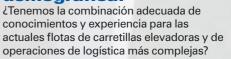
eureka examina las formas en que las empresas están cumpliendo las

10-12

13-15

Amores automáticos

máquina para operaciones eficaces?





Calendario de eventos

Número 11 - Otoño 2010

Coordinadora editorial:

Mónica Escutia

Ruari McCallion

Sue Tupling Director creativo:

Trevor Malkin

Producida por:

gu9creative ltd,

Reino Unido

Editor colaborador:

Fecha, Evento, Lugar, Sitio Web	Perspectiva general
24-26 de octubre Supply Chain World Europe 2010 Munich (Alemania) www.supplychainworld.org	Supply Chain World Europe es el acontecimiento líder para que los profesionales de la cadena de suministro compartan conocimientos, aprendan y establezcan contactos con sus compañeros del sector.
16-19 de noviembre IMHX 2010 Birmingham (Reino Unido) www.imhx.biz	IMHX La International Materials Handling Exhibition (Exposición Internacional de la Manipulación de Materiales) es el principal acto del Reino Unido en el que se exhiben miles de productos y servicios de todos los sectores de la logística, la manipulación de materiales y el almacenamiento.
22-25 de noviembre MANUTENTION 2010 París (Francia) www.manutention.com	MANUTENTION, celebrada en París, es una feria internacional dedicada a los equipos y los sistemas de la logística y la manipulación de materiales. Dado que es un acontecimiento bien establecido, constituye un importante acto para establecer contactos en el sector y para los visitantes supone la clave de todo el sector. Fabricantes de todo el mundo presentan sus líneas de productos y ofrecen una enorme variedad de información sobre el sector.



Sue Tupling

La mayoría de las veces los cambios suceden poco a poco, y las organizaciones y los mercados se adaptan y evolucionan gradualmente. Sin embargo, la crisis provocada por la profundidad de la reciente recesión global ha cortado bruscamente este patrón. La irregularidad de este cambio constituye un reto extraordinario para que los líderes transformen sus organizaciones.

eureka examina el impacto de esto para los concesionarios de manipulación de materiales y exige una revolución en la forma de vender los equipos. n un reciente estudio, dirigido en noviembre de 2009 por directores y líderes principales de (en gran medida) industrias manufactureras, se muestra que el 75 por ciento de los encuestados está de acuerdo en que la profundidad de la recesión actual ha supuesto cambios estructurales significativos en sus mercados. Estas sacudidas estratégicas crean a su vez nuevos panoramas con ganadores y perdedores.

Muchos gerentes de flotas han sobrevivido a la recesión haciendo más cosas con menos recursos o aplazándolo todo. Por ejemplo, en los últimos 20 meses un enfoque clave de muchos usuarios de carretillas elevadores ha sido racionalizar la flota, usando menos carretillas para realizar el mismo trabajo (o más).

Normalmente esto se consigue incrementado la capacidad de régimen de trabajo de las carretillas que se usan, estandarizando el equipo (es decir, los accesorios) o eligiendo una mezcla de flota distinta. Esto constituve un reto interesante para el concesionario, que debe pasar de vender equipos a convertirse en un «asesor» comercial del cliente Los proveedores de manipulación de materiales deben comprender la estructura de costes de los negocios de sus clientes y pensar de forma innovadora sobre cómo reducirlos. Esto no sólo implica estudiar las horas y los índices de uso, sino que supone revisar toda la aplicación con otros ojos, y pensar de forma creativa para que el cliente pueda elegir entre varias

La hora de cambiar

soluciones. Esto supone un reto porque deben considerarse los aspectos más amplios de la operación de manipulación de materiales como la gestión de baterías, los estantes, los desplazamientos de paletas, las operaciones de entrada y salida de mercancías.

A menudo se pueden obtener resultados rápidos con la estandarización del equipo, como los accesorios. Hace poco un fabricante de alimentos estandarizó el rotador en tres carretillas, en vez de tenerlo exclusivamente en una sola carretilla. Esto hizo que se repartiera el desgaste por uso, se mejorara el tiempo de recuperación y el tiempo de operación, y que se optimizara la operación de tratamiento de residuos de la empresa.

Según Crepa, el concesionario de Cat Lift Trucks en Holanda, esto hace que la función del concesionario sea mayor y más interesante, pero también requiere un conjunto de conocimientos distintos. Además de tener aptitudes interpersonales, conocimientos del producto y del sector, los gerentes de cuentas deben ser flexibles y adaptables y tener buena creatividad y aptitudes para resolver problemas.

De hecho, según el estudio, uno de los principales indicadores de éxito para cualquier empresa que se adentra en el nuevo mundo de la postrecesión es la capacidad de adaptarse a los cambios de las necesidades de los clientes. Casi tres cuartas partes de los encuestados pensaban que la falta de flexibilidad, innovación y creatividad del personal eran los mayores riesgos de su futuro comercial. Así que es necesario un nuevo conjunto de conocimientos para colaborar, crear valor e innovar con el fin de retener y desarrollar rentabilidad y clientes leales.

Esta capacidad es evidente en toda la red de concesionarios de Cat Lift Trucks que está muy asistida por la buena voluntad de Cat Lift Trucks de colaborar con sus concesionarios como socio verdadero. A menudo, el catalizador de esto son los clientes aparentemente «difíciles». Las organizaciones con producción ajustada en particular se centran en mejorar los procesos clave, usando menos recursos, para mejorar continuamente el valor para el cliente. Y como es natural exigen el mismo compromiso por parte de sus proveedores.

Por ejemplo, un gran fabricante de automóviles global tiene una flota de 90 vehículos remolcadores Cat que remolcan trenes de seis toneladas a una planta que dispone de una instalación receptora de cargas rodadas. El sistema previo no daba la eficiencia que esta empresa necesitaba en términos de movimientos del operador e incrementaba su fatiga. El nuevo Cat NTR30N ha sido capaz de incrementar la ergonomía del operador y su productividad, contribuyendo así a los objetivos de producción lean de la planta.

Crepa piensa que llevar este tipo de mejora a la siguiente fase podría resultar en el desarrollo de una «supercarretilla».

El portavoz y director de marketing de Crepa, Rogier van der Hoeven, comentó que «aunque la flexibilidad es primordial en tiempos difíciles, lo que los clientes quieren realmente es un enfoque que examine el coste total del proceso». «La mano de obra representa el 60 por ciento del coste total de gestionar un almacén. Si se puede hacer que esto sea más eficaz, se podrá ayudar al cliente a reducir los costes significativamente, pero esto implica estudiar todo el proceso de operación y los costes relacionados. En última instancia los clientes quieren máquinas que puedan hacer el trabajo de dos personas o más, porque esto no sólo supone que ahorren el coste de la máquina, sino también de los grandes costes de mano obra vinculados a ello».

«aunque la flexibilidad es primordial en tiempos difíciles, lo que los clientes quieren realmente es un enfoque que examine el coste total del proceso»

Este tipo de «supercarretilla» también puede lograrse mediante una buena gestión de baterías. En 2009, las ventas de máquina eléctricas equilibradas dejaron atrás a los motores de CI por primera vez en la historia. La gestión inteligente de baterías de toda una flota eléctrica puede multiplicar por cuatro la duración de los turnos y, por tanto, de la productividad.

Lo que quiera que nos depare el futuro, sea la inevitable marcha a la producción ajustada, el clamor de la sostenibilidad, un impulso post-BP de cumplimiento de la seguridad, una cosa es cierta: los concesionarios deben poder adaptarse a los constantes cambios de las necesidades de sus clientes. El estudio concluye que todo esto se reduce a los conocimientos, necesitamos un cambio ejemplar de nuestros modelos de conocimientos y gestión para sobrevivir en los nuevos mercados de la postrecesión. ¿Estás preparado para la revolución?

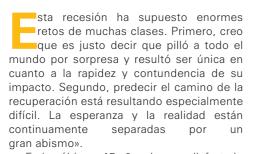
Si tiene algún comentario sobre este artículo envíelo editor@eurekapub.eu

1. El NTR30N ofrece niveles mejorados de ergonomía y productividad del operador





Graham Lovatt, que tiene una distinguida carrera de 40 años en el sector incluyendo 16 años al mando de dos de los fabricantes europeos líderes en carretillas elevadoras, ha capeado muchas recesiones. **eu**reka ha entrevistado a este líder del sector recientemente jubilado que nos habla de las lecciones importantes de la reciente crisis.



«En los últimos 15 años, hemos disfrutado de las ventajas de la globalización que se tradujeron en un largo periodo de crecimiento. En mis comienzos en el sector de las carretillas elevadoras los ciclos económicos eran más frecuentes y supongo que esto creó una generación de directores que al menos ya tenían algo de experiencia en gestión de recesiones cuando sacudió ésta última. Incluso con toda esa experiencia la recesión actual ha sido especialmente dura y ha debido ser particularmente difícil para aquellos directores que se enfrentaban a su primera recesión».

Las complejidades de las causas de esta crisis económica están bien documentadas, aunque todavía no se comprendan del todo. ¿Pero cómo ha impactado esto al mercado industrial de carretillas elevadoras y qué cambios puede suponer para los concesionarios de Cat Lift Trucks?

«Incluso antes de la recesión, los usuarios finales estaban comprando mucho más que productos Cat a sus concesionarios de carretillas elevadoras. El producto, su calidad, reputación y tecnología son, por supuesto, primordiales, pero los clientes quieren mucho más que eso».

«Ahora, más que nunca, buscan socios que puedan ayudarles a mejorar su eficacia operativa y, por tanto, contribuir a los objetivos de su empresa. Así que los servicios de apoyo al producto tienen hoy en día mayor influencia en la decisión final de compra. Esto incluye la calidad, flexibilidad e innovación de soluciones financieras, contratos de servicio y alquiler, suministro de piezas de recambio, y la provisión de servicios de valor añadido como las

auditorías y recomendaciones de flotas y programas de gestión de flotas».

Lovatt piensa, que tras la recesión, periodo en que hacer recortes de plantilla se ha convertido en norma, los usuarios finales querrán ver cada vez más pruebas tangibles de que los proveedores pueden cumplir sus promesas.

«Esto se reduce a unas pocas capacidades comerciales fundamentales: ¿disponen los proveedores de personal, competencias, capacidad, solidez económica y estructura para satisfacer las exigencias y expectativas de los mercados postrecesión cada vez más competitivos?»

La profundidad y magnitud del cambio que esta crisis ha precipitado, sin duda alguna, han hecho que los clientes y las industrias reaccionen y se adapten. Lovatt ve tres tendencias principales resultantes de esta crisis.

«La naturaleza compleja de esta crisis supone que por primera vez en la historia contemporánea nadie puede predecir con certeza la rapidez y el índice de una recuperación. La experiencia del último año ha hecho que las empresas centren sus objetivos a corto plazo. Esto acelerará la tendencia hacia al alquiler. En algunos países europeos, el alquiler a largo plazo representa tan sólo el 35 por ciento del mercado; alquilar proporciona a los usuarios finales opciones y soluciones que pueden ayudarles a gestionar riesgos comerciales en tiempos de incertidumbre sin afectar de golpe al flujo de caja, pero permitiéndoles a su vez renovar los equipos de sus flotas».

«Muchas organizaciones de usuarios finales han sufrido recortes de personal como consecuencia de la recesión. Existen pocas dudas de que esto resultará en una mayor dependencia de proveedores e incluso una mayor demanda de apoyo, y, por tanto, la expectativa será que nosotros subamos de nivel. Opino que nuestro sector ya ofrece altos niveles de servicio y que posee una estructura y disciplina suficientes para subir el listón incluso más».



Los consejos de Graham Lovatt para salir de la crisis prosperando

- Compruebe que sus
 proveedores de servicios pueden
 cumplir sus promesas; con
 soluciones y medidas claras.
- 2. Una vez hechos los recortes de empleados, conserve la producción ajustada de bajo coste y deje que el crecimiento anorte rentabilidad.
- 3. No se lance a demasiados frentes, priorice con cautela; estudie detenidamente el número de proyectos e iniciativas que tiene en curso en todo momento.
- 4. Sea valiente, actúe rápidamente y con decisión ante las primeras señales de recesión o recuperación.
- 5. Apoye a su gente.

Datación del Carbono²

Los impuestos sobre las emisiones de carbono, los mercados de carbono y la reducción de la huella de carbono ya se han convertido en frases muy conocidas, pero muchas empresas siguen desaprovechando ocasiones de reducir sus emisiones, impacto medioambiental y costes.

Ruari McCallion lo examina más allá de la cadena de suministro.

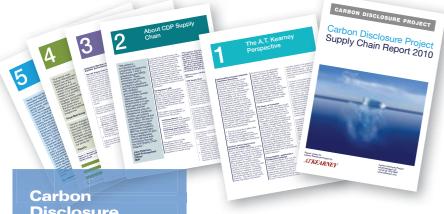
uando uno se pone a pensar en los mayores productores de CO² es natural que le vengan a la mente los fabricantes; al fin al cabo, ¿no son ellos quienes más tendrán que pagar según las normativas de control de emisiones? Aunque eso es probablemente cierto, el número de empresas que se librarán por completo es, en realidad, muy pequeño.

La consultoría de gestión global A T Kearney elaboró recientemente el segundo Informe de la Cadena de Suministro anual del Proyecto de Divulgación del Carbono (CPD). Una de las principales conclusiones es que ahora algunos clientes globales esperan que los proveedores demuestren una gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero, concienciación y actuación con el fin de mantener las relaciones comerciales.

Existen 44 empresas en la cadena de suministro del CDP (de aproximadamente 2,500 organizaciones que suministran datos de cambio climático). La lista de miembros incluye BAE Systems, Cadbury, Colgate-Palmolive, Dell, GlaxoSmithKline, H J Heinz Co, Johnson & Johnson, Johnson Controls, PepsiCo, Procter & Gamble, Reckitt Benckiser, Sony Corporation, Unilever y Vodafone Group; nombres famosos de prácticamente todos los sectores comerciales. De estas empresas, casi

40 (89%) tienen una estrategia definida para abordar a los proveedores acerca de cuestiones relativas al carbono y casi todas tienen un plan establecido de reducción de emisiones o de gasto energético. Lo que es más importante aún para la cadena de suministro, incluyendo a los proveedores de logística y gestores de almacenes, podría ser el hecho de que más de la mitad (56%) de estas organizaciones han declarado que esperan deshacerse de algunos proveedores en el futuro por no cumplir con los criterios de gestión de emisiones de carbono establecidas. Algunas también han indicado que los futuros contratos exigirán una gestión del carbono mejorada.





Disclosure
Project,
Supply Chain
Members:

Acer Taiwan **BAE Systems** Reino Unido Banco Bradesco Brasil Bank of America FFUU **Baxter International** EEUU **Boeing** EEUU Cadbury Reino Unido Carrefour Francia Cathay Pacific Airways Hong Kong Colgate-Palmolive EEUU ConAgra Foods EEUU Dell FFUU **Eaton Corporation** EEUU FMC FELLL **ENEL** Italia Fiji Water EEUU **Fuiitsu** Japón GlaxoSmithKline Reino Unido Google EEUU H.J. Heinz Company EEUU Hewlett-Packard Company EEUU Imperial Tobacco Group Reino Unido **IBM** EEUU Johnson & Johnson EEUU Johnson Controls FFUIL Juniper Networks EEUU **Kao** Japón Kellogg Company EEUU I'Oréal Francia **Logica** Reino Unido National Australia Bank **Group** Australia National Grid Reino Unido



Newmont Mining Corporation EEUU

Procter & Gamble Company EEUU

Reckitt Benckiser Reino Unido

Royal Mail Group Reino Unido

PepsiCo EEUU

SKF Suecia

Rautaruukki Finlandia

Rolls-Royce Reino Unido

Sony Cornoration Janón

Vivendi Universal Francia

Unilever Reing Unido

2. Stephen Easton,
Director de A.T. Kearney

→ Una tarea importante

El director y líder de estudios de A.T. Kearney, Stephen Easton, comentó que «las grandes corporaciones se están tomando en serio la reducción del carbono y están desarrollando estrategias para reducir las emisiones en sus cadenas de suministro. Los presidentes de consejos de administración y las juntas de dirección exigen resultados de los programas de reducción de emisiones no sólo para mejorar el medio ambiente, sino también para la reducción adicional de sus costes».

La advertencia es clara: los proveedores, tanto de bienes como de servicios, corren el riesgo de perder clientes importantes si no prestan mucha atención a sus niveles de emisiones. Los edificios representan una de las principales fuentes de carbono, motivo por el que se ha recalcado tanto la eficacia de la calefacción y el aislamiento en la Directiva del Parlamento Europeo relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD). La directiva estipula los requisitos mínimos de ventilación y pérdida de calor, entre otras cosas, v aunque ha provocado el incremento de los costes iniciales -y también tiene sus repercusiones en la actualización o el cambio de uso o arrendatario- la tendencia es que, a largo plazo, la gestión de los almacenes resulte más barata.

«Los presidentes de consejos de administración... exigen resultados de los programas de reducción del carbono... también como objetivo para la reducción de costes». Stephen Easton, A.T. Kearney.

«Cobertizos» más ecológicos

Algunas empresas de construcción han ido mucho más allá de la EPBD. En el Número 5 de **eu**reka, de verano de 2008, examinamos cómo hacer que los almacenes fueran mucho más «verdes». En ese artículo se hablaba de una empresa llamada Gazeley, que se especializa en la construcción de almacenes ecológicos. A día de hoy, Gazeley ya ha fabricado más de 6 millones de metros cuadrados de almacenes de primera calidad, en un número de países cada vez mayor. Empezó en el RU, donde tiene instalaciones en 25 ubicaciones, desde Strood en el sur hasta Doncaster y Liverpool en el norte.

El Magna Park Plaza de 188.000 m2 situado

en Zaragoza incorpora las características ecológicas que adapta como estándar Gazeley, que incluyen la recogida de aguas torrenciales para reducir el consumo de agua, las cisternas con control de descarga, la envolvente exterior del edificio superestanca y superaislante para reducir el consumo energético de calefacción y aire acondicionado, el precalentamiento térmico solar del agua, entre otras características de una larga lista. España tiene la ventaja de poseer muchas horas de sol, así que los paneles solares fotovoltaicos se incluyen en la lista de opciones. Gazeley afirma que las características ecológicas de su paquete estándar aportan grandes ahorros en los costes de explotación; y su servicio de equipación puede facilitar incluso más este ahorro. En un proyecto de almacenes que llevó a cabo para John Lewis, uno de los principales minoristas del RU, contribuyó un ahorro anual de 240.000 GBP (285.000 €) mediante el extenso uso de la energía renovable -principalmente eólica y solar- y se prevé que pueda reducir en aproximadamente un 67 por ciento de las emisiones de CO², comparado con los edificios estándares, durante el ciclo de vida de 25 años. El centro de distribución de 45.000 m2 que construyó ahorra 156 toneladas de CO² al año, en comparación con otras construcciones estándar y funciones de servicios.

€285.000 de ahorro anual mediante un extenso uso de la energía renovable y 67 por ciento de reducción de las emisiones de CO²

«El noventa y dos por ciento del impacto del carbono de los edificios proviene del uso a lo largo de su vida útil, lo cual nosotros, como promotores, no podemos controlar», comentó el Director de Compras y Sostenibilidad Global, Jonathan Fenton-Jones. «Lo que podemos hacer es diseñar y construir el edificio de forma que sea lo más eficiente posible, con características como la recogida de aguas torrenciales, el aislamiento extraordinariamente eficaz, las bombas de calor geotérmicas y la capacidad de instalar placas solares desde el principio». El modelo ecológico de Gazeley se usa en 15 lugares de Francia, 8 de Alemania, 3 de Italia y uno más en Bélgica.

El fin del almacenamiento aleatorio

Sin embargo, las emisiones no las produce solamente el consumo energético; la organización del almacén en sí es importante. Aunque las carretillas accionadas por batería no emiten CO² al operarse, hay que recargarlas, y cuanto más eficaces sean y más eficientemente se usen, menos energía necesitarán; así que los tiempos del almacenamiento no sistemático (o «aleatorio», según lo llaman algunos) son cosa del pasado. En otro artículo de esta edición, examinamos los estudios y la automatización de naves industriales, y en qué pueden contribuir. El Carbon Trust del RU ha

desarrollado una herramienta útil para evaluar la magnitud del reto al que se enfrentan los gerentes. Se conoce por Footprint Expert, y está disponible online y puede usarse para comparar los resultados a través de una base de datos creciente. Está concebido para proporcionar ayuda e información desde evaluaciones rápidas («puntos calientes») por medio de rastros de datos revisables hasta huellas completas y certificadas aptas para comunicaciones externas. La web está en www.footprintexpert.com.

Sin embargo, aunque las empresas individuales pueden tener un impacto en las emisiones, el efecto se incrementará con la colaboración; o al menos eso argumenta el operador de flotas de palés LPR, que trabaja con clientes de FMCG (artículos de consumo de movimiento rápido) para colaborar en sus cadenas de suministros y reducir el número de desplazamientos que realizan las carretillas. En vez de ir y venir con cargas pequeñas, LPR aumenta la capacidad al recoger incluso cargas completas de paletas en los centros de distribución regionales y devolverlas a los fabricantes de FMCG.

Sacarle fruto a la colaboración

La empresa de logística DHL Supply Chain está llevando la idea un paso más allá al establecer una plataforma de colaboración en sus operaciones de automóviles. El proyecto comenzó con un dispositivo de entrada de mercancías al RU para la nave industrial de Jaguar Land Rover en Solihull, Inglaterra. Manejaba una mezcla de FTL (carretillas con carga total) o LTL (carretillas con menos de la carga total) y evolucionó para incluir la gestión de piezas de recambio para los requisitos de just-in-time de BMW y la red postventa de Jaguar. En el centro de operaciones de la plataforma de colaboración está el gran muelle de carga de Solihull, que dispone de una flota de 350 vehículos y 400 tráilers. Están a disposición del equipo de planificación central de DHL que es el proveedor logístico externo, y que aporta recursos adicionales y externos según sea necesario.

Si bien algunos elementos de la plataforma es fija para fabricantes de equipos originales, como el fabricante de motores Perkins, hay una parte sustancial de la operación establecida para manejar proveedores variables. Actualmente, la plataforma gestiona las piezas de recambio; para la entrada (negocios del RU y la UE) de JLR (Jaguar Land-Rover), y para distribuidores comunes como Visteon. El sistema también es el centro de consolidación de mercancías del RU para los servicios de recogida de Ford y BMW, que contribuyen al uso de las instalaciones de JLR que, por el contrario, resultarían excesivas.

DHL actualmente hace 1.000 recogidas por semana a través de la plataforma de colaboración. Además, DHL gestiona 2.000 recogidas para Jaguar Land Rover en el RU y 1.200 del servicio de distribución en la UE.



DHL monitoriza sus niveles de emisiones y concluye que la adopción de la plataforma de colaboración para la distribución de repuesto ha resultado en una reducción de emisiones de carbono del 2,5 por ciento de un año para otro.

mejora del impacto medioambiental.

«Los desplazamientos en vacío siguen siendo uno de los secretos vergonzosos del sector, con más del 60 por ciento de los camiones de gran tonelaje del RU que continúan transportando remolgues vacíos», comentó el Vicepresidente de UK Automotive Freight de DHL, Bob Naylor. «Este tipo de iniciativa es una forma de seguir reduciendo esa estadística». Desde su adopción por parte de varios proveedores de primer nivel en los últimos meses, se ha logrado una reducción de costes del 10 por ciento confirmado de la cadena de suministro. DHL también realiza un seguimiento a las entregas, manteniendo los registros fotográficos para identificar cajas que no pueden apilarse, de manera que puedan rectificarse los casos de embalaje defectuoso. Hace visitas a los clientes para discutir formas de optimizar los calendarios y reducir los desplazamientos de camiones. Pero puede que el logro más significativo sea haber creado en primer lugar una plataforma que facilite la colaboración entre distintos competidores.

No existe una solución única a los retos legislativos y de mercado en cuanto a la reducción de emisiones, particularmente de CO². Como ya se ha dicho, las alternativas incluirán la construcción de edificios, la distribución, la gestión de operaciones y demás aspectos. Sin embargo, como deja claro el Informe de la Cadena de Suministro del Proyecto de Divulgación del Carbono de A T Kearney, seguirá creciendo la presión de los clientes para la mejorar de los procesos.

Si tiene algún comentario sobre este artículo envíelo a:

Ruari@eurekapub.eu









La automatización de los almacenes es un concepto llamativo, pero en realidad no resulta una solución válida para todos. La evaluación de las necesidades y la instalación de la adecuada mezcla de sistemas, dará mejores resultados.

Ruari McCallion

esulta fácil ver el encanto de automatizar las operaciones de los almacenes, pero los seres humanos siguen poseyendo un par de ventajas sobre las máquinas: aprenden rápidamente y pueden reconocer y adaptarse a las circunstancias cambiantes. En general, son mucho más flexibles que las máquinas.

Un almacén totalmente automatizado funciona mejor con productos del mismo tamaño

Eso no quiere decir que la automatización no tenga cabida en las operaciones de logística. Los sistemas automatizados se dividen en varias categorías, que van desde las más sencillas hasta las verdaderamente complejas, aunque la mayoría se encuentran a medio camino entre estos dos extremos. La cuestión es: ¿cuánta automatización y dónde?

Eso no quiere decir que la automatización no tenga cabida en las operaciones de logística. Los sistemas automatizados se dividen en varias categorías, que van desde las más sencillas hasta las verdaderamente complejas,





Equipo y organización

aunque la mayoría se encuentran a medio camino entre estos dos extremos. La cuestión es: ¿cuánta automatización y dónde?

Una mezcla idónea

La mayoría de las veces, una mezcla de automatización y manipulación manual es la solución correcta. Proporciona una combinación de gran velocidad de apilamiento y flujo de manipulación medio, con menos equipos. Provee mucha información de gestión y puede optimizarse según sea necesario. Hace que la recogida individual de artículos sea fácil y flexible.

Lo más novedoso es el bokode

La innovación en el campo de la automatización hace que siempre aparezcan nuevos dispositivos, sistemas y programas adicionales. Hubo un tiempo en que los códigos de barras eran algo nuevo y no probado, así que es probable que al menos una de las tecnologías emergentes actuales se convierta en algo esencial en el futuro. Las etiquetas RFID se han hecho un hueco en el mercado, pero no lo han arrasado, aunque su uso se está extendiendo a medida que se vuelven más pequeñas y resistentes. Lo más novedoso es el bokode: con tan sólo tres milímetros de diámetro es capaz de contener mil veces más información que las conocidas etiquetas con banda. Actualmente, se componen de un LED, cubierto con una pequeña rejilla y una lente. La información se codifica con la luz que brilla a través de la rejilla, que cambia de luminosidad dependiendo del ángulo con que se vea. Entre sus ventajas está el tamaño y que se puede leer desde distintos ángulos y desde mayor distancia que un código de barras. Se pueden leer con la cámara de un teléfono móvil normal, así que la infraestructura podría ser relativamente barata. Sin embargo los bokodes mismos cuestan alrededor de 5 dólares, la mayor parte del precio se debe a lente y la visualización alimentada por un LED. A medida que se vuelvan pasivos el precio bajará, pero la capacidad de información seguirá igual. Su flexibilidad -incluyendo el potencial de leer on-line- puede hacerlos indispensables. Sin embargo, la cuestión de si debemos apresurarnos a sacar partido de estas oportunidades es un algo muy discutido.

Una fórmula más densa

El Director Gerente de BITO Storage Systems, parte de BITO-Lagertechnik Bittmann GmbH, que fabrica sistemas de almacenamiento y de orden de recogidas, Edward Hutchison, apuntó que «la recesión ha hecho que muchas empresas consoliden sus operaciones y traten de aprovechar al máximo lo que ya tenían en vez de invertir en espacio adicional. Esto siempre supone que requieran soluciones de almacenamiento más denso y de orden de recogida. También consideran los sistemas de orden de recogida que reduzcan los costes para garantizar que los productos puedan entregarse de la forma más económica posible». Pero la automatización, con su consecuente reducción en nóminas, a veces puede ser una tentación que debemos resistir.

«La recesión ha hecho que muchas empresas consolidaran... en vez de invertir en espacio adicional»

El consultor experto de la consultoría independiente Davies & Robson, Nigel Bailey, indicó que «a menudo, la decisión de automatizar no es la solución correcta». Entre los factores mas influyentes tenemos la demanda constante y las cuestiones externas, como el precio de los terrenos y los requisitos de seguridad. «Si se tiene un nivel de demanda amplio y variable, se podrán automatizar parte de las operaciones, pero no todas». Pero la automatización no consiste sólo en vehículos robotizados y cintas transportadoras motorizadas.

Imagen principal: (Imagen cortesía de BITO) **1.** Los sistemas de gestión de equipajes de los

aeropuertos son ejemplos sobresalientes de los sistemas automatizados de manipulación de materiales.

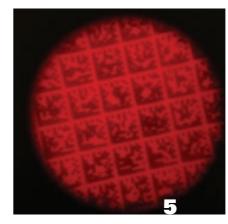
2. Un código de barras tradicional

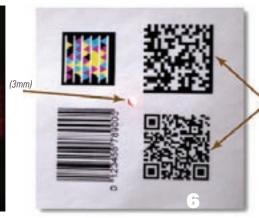
3. Las etiquetas RFID se hacen más pequeñas

4. Los códigos de barras modernos pueden almacenar más datos...

5....pero aún así mucho menos que los pequeños bokodes

6. Fl diametro del bokode es 3 mm





Los códigos de barras tradicionales (30mm)

Equipo y organización A company de la compa

6. Un paquete siendo escaneado en un sistema automatizado de almacen 7. Una línea automatizada de transportador de almacén

8. Hombre y máquina en armonía





«La automatización no es siempre la solución correcta»

Bailey explicó que «en un sistema de gestión inalámbrico el conductor de una carretilla elevadora lleva un auricular mediante el cual recibe las órdenes. En el sistema de recogidas por voz, el ordenador comunica al operario lo que debe hacer, éste lo hace y confirma haberlo hecho, y luego se pasa a la siguiente tarea». Bailey señaló que estos sistemas son muy populares entre los conductores mismos, a pesar de las insinuaciones de que reprimen la iniciativa y deshumanizan. Las instrucciones son más claras y fáciles de seguir que la tradicional carpeta sujetapapeles. Parece que la interacción humana con los sistemas automatizados se está convirtiendo en la norma; ¿pero con qué combinación y hasta qué punto?

Cálculo de costes

Hutchison señaló que «una empresa puede optar por una solución automatizada como inversión a largo plazo». Aunque esto requiere un desembolso inicial elevado, tiene el potencial de producir grandes incrementos de productividad y de ahorro de personal. La suma de la inversión inicial supondrá que el plazo de recuperación se mida en años. Una meiora de nivel más baio, como el sistema de almacenamiento dinámico, supondrá un ahorro más pequeño de personal, sin embargo la inversión es más baja y el periodo de recuperación será de tan sólo unos meses. En cualquiera de los casos, se recomienda hacer un estudio de la nave industrial antes de tomar una decisión.

Hutchisón añadió que «en general, vale la pena obtener una visión de conjunto por parte de un proveedor y hablar con un consultor con experiencia en el sector». «Este consultor

puede aportar la solución óptima y preparar una oferta del equipo que se requiera». A grandes rasgos, Ligtvoet está de acuerdo. Crepa trabaja exclusivamente con Mecalux, una de las empresas de soluciones de almacenamiento y apilamiento más grandes del mundo. El estudio de la nave examina los costes totales del proceso y cómo fluye la logística. Se trazan las plantas, que incorporan los cálculos de flujo, y para lo cual los programas de simulación se han convertido en un elemento valioso y cada vez mayor; a Crepa le resultan útiles para analizar y tomar decisiones. Asimismo, es una herramienta útil para mostrar al cliente una presentación visual de cómo se puede mejorar la eficacia, iunto con los cálculos económicos de la operación total. Entre los factores que se consideran está la posibilidad de reconfigurar el almacén modificándolo de pasillos anchos a pasillos estrechos y, por tanto, obtener más espacio para palés. La modificación a pasillos estrechos implica considerar otras soluciones de manipulación mecánica, como los transelevadores.

Hutchinson señaló que «también se puede considerar la reconfiguración de la distribución de una planta de almacén típica que opera la extracción v la colocación usando los mismos pasillos a una planta con pasillos separados para la colocación y la extracción. Esto también tendría un efecto positivo para la salud y seguridad de la operación». En cuanto a los estantes en sí mismos, ¿se pueden reconfigurar fácilmente? «Una cosa que hacemos frecuentemente ahora es cambiar los estantes de palés con pernos a sistemas de recogida a nivel del suelo con almacenamiento de reserva en los niveles superiores». Según Bailey, las empresas están más dispuestas a considerar los sistemas de minicargas y de carrusel, incluyendo las unidades verticales de cadena sin fin. El estudio de la nave industrial se centra en el almacén y en los dispositivos, y de hecho realiza una auditoría; en qué punto se encuentra y cómo se puede mejorar.

«La logística es dinámica y cambiará; la automatización ha mejorado mucho las cosas»

Ligtvoet comentó que «se aprenden lecciones de otras empresas. La logística es dinámica y cambiará; la automatización ha mejorado mucho las cosas». Tanto si una empresa piensa en mejorar su cobertura actual o trasladarse a un edificio nuevo, la recomendación es la misma: un estudio completo de la nave y, quizás, una simulación, garantizarán que el plan resultante sea el más adecuado a las necesidades de la empresa. El análisis del proceso paso a paso ofrece la oportunidad de determinar qué es lo mejor en cada sitio. Si tiene algún comentario sobre este artículo envíelo a:

Ruari@eurekanub.eu

¿Una bomba demográfica?



Existe una escasez de trabajadores cualificados que afecta a las industrias de toda Europa, pero puede que no se ajuste a las expectativas generales. La cuestión es: ¿Cómo lo resuelven las empresas?



n la década de 1980 parecía que el aprendizaje de un oficio se había pasado de moda en algunos países, especialmente en el Reino Unido. Hubo excepciones, la más notable fué Alemania, pero aquellos países y empresas que no invirtieron en su futuro vieron cómo comenzaron a hacerse sentir las consecuencias en los años noventa. La experiencia y los conocimientos comenzaron a concentrarse en los grupos de edad más avanzada, que se acercaban a la jubilación.

Al menos en el Reino Unido, lo que siguió fue una carrera caótica por llenar el vacío. Se introdujeron nuevos programas de formación profesional que luego se han ampliado. En 2008-2009, aproximadamente 4.800.000 personas seguían estudios académicos y de formación profesional para mayores de 16 años. El gobierno británico también ha introducido cursos de formación para mayores de 25 años que deben mejorar sus niveles de conocimientos. Programas como éste distan mucho de ser únicos en Europa.

Actualmente, los trabajadores mayores están muy bien formados y lo han estado mucho tiempo. Los jóvenes poseen conocimientos

que pueden ser distintos, pero que podrían ser más adecuados para el mundo moderno; y existe un grupo intermedio que ha podido salir perdiendo y que tal vez ahora sea objeto de formación profesional en el lugar de trabajo. Las diferencias son bastante patentes, como observó el Dr. Ugo Turchetti, Director Ejecutivo del concesionario italiano Compagnia Generale Macchine SpA (CGM) de Cat Lift Trucks.

«Los mecánicos jóvenes están mucho mejor preparados para adaptarse a las necesidades de las últimas generaciones de carretillas; están mucho más familiarizados con los ordenadores necesarios para las carretillas»

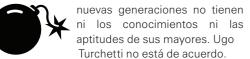
Ugo Turchetti señaló que «esta es una de las cuestiones principales a las que se enfrentarán las empresas y la sociedad en los próximos años». No es raro que las generaciones mayores critiquen los modales, el comportamiento y el nivel de conocimientos de los jóvenes. Hoy en día, los comentaristas usan la frase «empobrecimiento intelectual» al afirmar que todo se vuelve más fácil; y que, por extensión, las

1. Conocimientos y experiencia tradicionales; todavía parte de la plantilla actual

Formación y conocimientos



2. El taller de pintura sigue marcando el ritmo de producción
3. Existe una demanda creciente de conocimientos de electrónica



¿Lo nuevo por lo antiguo?

Comentó que «las nuevas generaciones crecieron entre herramientas electrónicas». «Los mecánicos jóvenes están mucho mejor preparados para adaptarse a las necesidades de las últimas generaciones de carretillas; están mucho más familiarizados con los ordenadores necesarios para las carretillas» Sostiene que realmente son las generaciones mayores las que necesitan más formación. Sin embargo, eso conlleva sus propios problemas, siendo uno de ellos que se resisten a cambiar. La solución debe ser la formación continua, ayudando incluso a los trabajadores experimentados a que mejoren su nivel de conocimientos. Pero eso no es fácil.

«Los jóvenes sacarán provecho dada su capacidad de aprender más rápidamente.»

«Es una modificación drástica y dolorosa de la mentalidad de las generaciones mayores»



explicó. «Exige un compromiso mucho mayor y a menudo conlleva estrés y frustración». La jerarquía establecida o esperada se modificará con frecuencia. «Técnicos mayores pueden verse superados en calidad de trabajo, carrera, sueldo y posición social por los jóvenes. Y eso es duro de aceptar». Toda empresa bien organizada tendrá programas de formación continua establecidos, pero Turchetti piensa que esa no es toda la solución.

«La formación continua no puede cubrir el vacío» continuó diciendo. «Los jóvenes sacarán provecho dada su capacidad de aprender más rápidamente. Los mayores se verán trasladados a empleos de nivel inferior y relegados en la escala social». En sumo grado, la formación continua puede que sólo sea una forma de garantizar que los trabajadores mayores sigan siendo económicamente activos, en vez de perderlo todo completamente. Los cambios en los perfiles de empleo en las ciudades europeas recalcan este punto, donde los trabajos que exigen fuerza física y habilidad manual están siendo reemplazados por las industrias de servicios. Los cambios tampoco se limitan a los talleres.

Cambia o desaparece

Turchetti comentó que «las generaciones mayores de vendedores, que estaban a acostumbrados a trabajar principalmente mediante relaciones personales, tienen problemas para convertirse en verdaderos consultores en la manipulación de materiales, expertos en el campo, familiarizados con el uso de ordenadores, con amplios conocimientos de contratos, normativas, leyes, costes de explotación y demás aspectos. «En el sector de manipulación de materiales, incluso los operadores se enfrentan a problemas. Los jóvenes se sienten mucho más cómodos con las nuevas carretillas, que con frecuencia adoptan sistemas de conducción como los controles hidráulicos tipo joystick».

Sin embargo, si el requisito es tener conocimientos nuevos, puede darse el caso de que no sean necesarios en tanta cantidad como algunos desearían. Los sectores de fabricación e ingeniería tienen un problema de imagen en toda Europa. La imagen de «las oscuras fábricas de explotación de trabajadores» de las que al final de la jornada salían masas de gente pálida ha quedado prácticamente desfasada, y los empleos de oficina, de servicios financieros y demás parecen ser más atrayentes, incluso después de que el sistema bancario casi colapsara. La consecuencia es una escasez de mano de obra con conocimientos claves.

Corto, pero no bueno

El Coordinador de la Escuela Empresarial de Cat Lift Trucks Europa, Hans Wijnsma comentó que «en el mercado laboral es muy difícil encontrar gente con conocimientos de especialidades concretas, como las operaciones



robóticas». Esta escuela imparte formación continua a sus empleados y, en ciertas áreas específicas, a los concesionarios y clientes de Cat. «Las operaciones robóticas son distintas de las de un oficio. Hay que comprender todo el proceso, y no sólo lo relativo a tu propio oficio».

La Escuela CLTE se fundó en 1998. Su prioridad es ofrecer formación «en el trabajo» para los propios trabajadores de producción de la empresa y cubre disciplinas como soldadura, pintura industrial y tecnologías de montaje, todas ellas certificadas por el gobierno con acuerdo a estándares aprobados. El enfoque es en la calidad y la formación es continua a lo largo del año.

«Además de las competencias básicas abordamos otras áreas, como las operaciones robóticas», comentó Wijnsma. «Formamos a la gente para que tenga una perspectiva más amplia y una visión de conjunto de todo el producto. La formación de operarios es una pequeña parte del programa: es principalmente acerca de operar el sistema, que es un oficio en sí mismo. Es un trabajo duro que hacer todo el día y siempre buscamos formas de mejorar la productividad y la calidad». Los operarios deben asegurarse de que lo que hacen con su sistema es correcto al cien por cien cuando se pasa a la siguiente fase. «Estamos impartiendo una formación distinta de la del pasado, que se centraba mucho más en la disciplina misma. Resulta difícil encontrar gente adecuada para algunas disciplinas, así que la Escuela forma y educa a nuestros trabajadores».

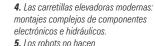
El sistema de e-learning, catlifttrucksacademy. com, permite que los empleados se conecten desde cualquier sitio con conexión a internet. Los módulos cubren un conjunto de asignaturas, desde electrónica e hidráulica básicas hasta lo fundamental en equipos de interior, los

componentes comunes de carretillas diesel y formación específica en carretillas de mástil retráctil.

«Nuestro sistema de e-learning ha sido desarrollado para los empleados de ventas, servicio y recambios de nuestros concesionarios de Europa, África y Oriente Medio», indicó Ben Brink, responsable de este programa en Cat Lift Trucks. «El coordinador del programa de e-learning en cada concesionario decide quién tiene derecho a obtener acceso y a qué nivel».

Varios concesionarios participan en este programa, que proporciona asistencia técnica del producto para ayudar a los mecánicos en el campo de trabajo. La experiencia sigue siendo un punto valioso, aunque las generaciones mayores deben adaptarse. Las últimas dos décadas han demostrado que el cambio es continuado y que los programas de formación continua son esenciales, en la empresa o en colaboración. ■

Ruari@eurekapub.eu



todas las soldaduras.

6. Los conocimientos ya adquiridos por las nuevas generaciones durante sus estudios previos se amplían en la escuela de formación de Cat Lift Trucks.







Hoy en día, la presión cada vez es mayor para aumentar las cuotas de producción y de eficiencia.

La optimización de los procesos de manipulación de materiales, la precisa utilización del espacio y el disponer de la flota de carretillas correcta, puede ayudarle a incrementar significativamente la eficiencia en la gestión de su almacén.

En Bergé Manutención Ibérica, distribuidor oficial de Cat[®] Lift Trucks en España, y su Red de Concesionarios, estamos dicididos a ayudarle a lograr este objetivo aumentando el rendimiento de su almacén.

Para ello, ya se trate de un venta individual o la gestión de grandes flotas, valoramos las distintas alternativas del cliente y le ofrecemos la solución que más se adecue a sus necesidades, con un único objetivo:

Reducir sus costes e incrementar su eficiencia.

Localice su distribuidor oficial de carretillas Cat más cercano en nuestra página web,

www.berge-manutencion.es

o contacte con nuestro Call Center 902 904 100

Bergé Manutención Ibérica,

C/ Alcarria no 5, Pol. Ind. Coslada, 28823 Coslada, Madrid.

