

Hiab

# method

REVISTA PARA CLIENTES 1/2011

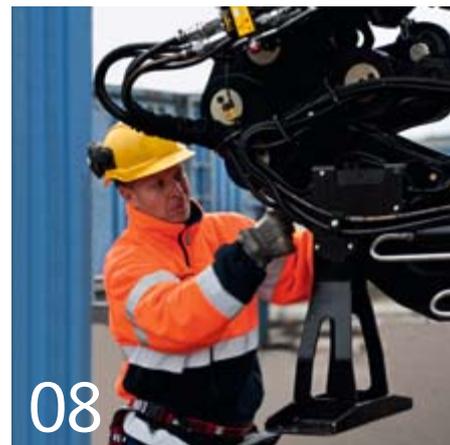
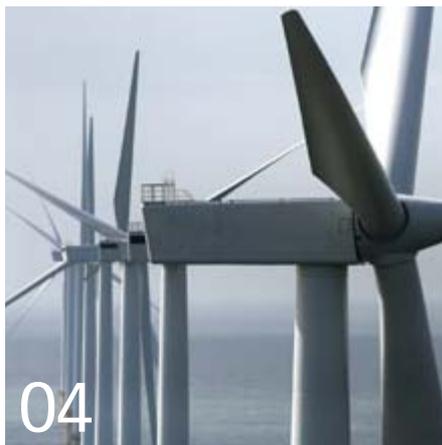


Alcance  
ampliado con  
la Hiab XS 622

**08**

# Índice

- 04 Suministro de grúas especiales a Siemens
- 06 Cifras clave de Cargotec
- 07 El COO de Cargotec Pekka Vauramos habla de sus experiencias
- 08 Llegamos más allá con la nueva Hiab XS 622
- 12 Novedades: Últimas noticias e innovaciones
- 16 La gestión de residuos crece en el entorno urbano
- 20 Cargotec saluda la nueva estrategia afinada
- 24 La Hiab Jonsered 1080 demuestra sus poderes en Nueva Zelanda
- 26 La familia Hiab mantiene limpio París
- 28 Diseño de grúas para las nuevas normas de seguridad
- 32 Una empresa familiar alemana de larga tradición con Hiab
- 35 La columna de la sostenibilidad por Agnieszka Beyger, Stargard Szczeciński, Polonia

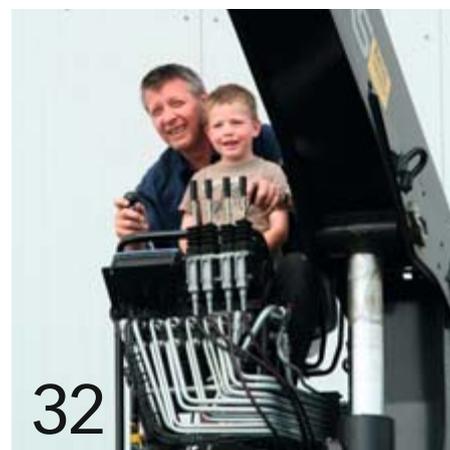


FOTOS Siemens y Cargotec

## Tendencias mundiales como escenario de la estrategia afinada de Cargotec

La urbanización, el auge de los mercados emergentes y la aceleración de los cambios tecnológicos influyen en nuestro camino futuro.

20



**Portada:** La nueva Hiab XS 622, fotografiada por Per Trané

**Hiab**  
**method**

**Hiab Method** es la revista para clientes de Cargotec, con una distribución de aproximadamente 20.000 ejemplares. **Consejo editorial:** Maija Eklöf (redactora jefe), Johan Bohman, Paulo Cardoso, Elizabeth Gibson, Katarina Hoel, Tarjei Isaksen, Bettina Kuppert, Hervé Lherondel, Roger Macknish, Zalao Malaxetxebarria, Ludmila Timonina y Letty Wong. **Correo electrónico** en [majja.eklof@cargotec.com](mailto:majja.eklof@cargotec.com) **Maquetación:** Maggie/Zeeland **Impreso** por Punamusta, Finlandia. Las opiniones expresadas por los autores o las personas entrevistadas no representan necesariamente el punto de vista de Cargotec.



Encuesta  
para lectores  
de Cargotec

¡Responda  
y gane  
un iPad2!

Nos interesa su opinión  
sobre las revistas para  
clientes de Cargotec.

Visite

[www.cargotec.com/  
survey-es](http://www.cargotec.com/survey-es)

y háganos llegar su  
opinión.

Participará en nuestro  
sorteo de un iPad2.

## Presentación

La estrategia afinada pone  
a los clientes y las nuevas  
soluciones en primer plano

2010 fue para Cargotec un año para empezar de nuevo y es esperanzador ver toda una ola de impulso positivo avanzando por muchos de los segmentos de carga y manipulación de cargas en los que operamos. Aunque no todos los sectores y áreas de mercado se han recuperado plenamente, la actividad de Industrial & Terminal de Cargotec se ha reactivado considerablemente si la comparamos con hace un año.

En otoño, Cargotec afinó su estrategia para resaltar la importancia de los mercados emergentes, los servicios, la claridad interna y —lo que es más importante— los clientes. Para reforzar nuestra capacidad para servir a los clientes y construir relaciones persistentes con los clientes, la región EMEA (Europa, Oriente Medio y África) reorganizó su negocio con una estructura de gestión en cada país.

Los frutos de estos cambios están observándose ya en nuestro segmento industrial, concretamente en las grúas de carga Hiab, las carretillas elevadoras transportables y los desmontables, especialmente en los países escandinavos, Alemania y Francia, donde ha aumentado la actividad de construcción e infraestructuras. El negocio de terminales también se ha reanimado con un aumento interanual del 14,5 en el volumen mundial de manejo de contenedores en 2010. La recuperación ha vuelto a poner sobre la mesa muchos grandes proyectos de puertos, lo que permite a Cargotec demostrar su especialización como un proveedor experto de soluciones portuarias globales, incluidas las terminales automatizadas.

Buscamos constantemente nuevas formas de potenciar la actividad de nuestros clientes. El contrato suscrito con Siemens Wind Power esta primavera es un buen ejemplo. Demuestra nuestra competencia y capacidad para ofrecer soluciones completas que cubren la demanda de la generación eólica de alta capacidad y las aplicaciones de servicios; también muestra nuestro compromiso con el servicio a todo el sector de la energía renovable.

Esta primavera también lanzaremos un nuevo producto de la familia Hiab XS. La nueva Hiab XS 622 se presenta como la mejor grúa creada nunca en la gama de capacidad de las 58 tm al combinar ligereza con una excelente capacidad. El nuevo producto marca un importante hito tecnológico en esta gama.

Nuestro objetivo es facilitar la vida del cliente, aumentando a su vez la eficiencia. Estamos constantemente esforzándonos en diseñar productos más seguros y fáciles de usar, de conformidad con los reglamentos más actuales. Debido a nuestra distribución mundial y una red de servicio insuperable en cobertura, estamos siempre cerca o a tan solo una llamada de teléfono de nuestros clientes, preparados para abordar cualquier reto que se les plantee.

### Harald de Graaf

Vicepresidente ejecutivo para EMEA



Hiab es la marca líder mundial en soluciones de manipulación de cargas sobre vehículos. Entre su gama están las grúas de carga Hiab, las grúas forestales y de reciclaje Hiab Loglift y Hiab Jonsered, los desmontables Hiab Multilift, las trampillas elevadoras Zepro, Waltco, Focolift y Del y las carretillas elevadoras transportables Hiab Moffett y Princeton PiggyBack®.



# Diseños específicos para una colaboración duradera

TEXTO Randel Wells | FOTOS Siemens

Cargotec ha suscrito un contrato a largo plazo con Siemens Wind Power A/S, uno de los líderes mundiales en soluciones de energía eólica. Cargotec suministrará grúas especiales para los nuevos aerogeneradores Siemens.

El viento se está afianzando rápidamente como una alternativa energética seria y exitosa. El Consejo Mundial de la Energía Eólica (GWEC) estima que de aquí a 2030 el 22 por ciento de la energía del mundo puede cubrirse con energía eólica.

Según el Informe mundial sobre la energía eólica de 2010 del GWEC, el mercado de la energía eólica se frenó por primera vez. A causa de la recesión económica mundial, el mercado creció tan solo un 22,5 por ciento en 2010 – una cifra aún considerable. Dado el repunte de las inversiones y los grandes pedidos de nuevos aerogeneradores en todo el mundo durante 2010, se prevé un fuerte crecimiento en los próximos años.

Los aerogeneradores requieren servicio técnico periódico, normalmente una vez al año. Su mantenimiento requiere herramientas de elevación e incluso situar repuestos a gran altura desde un espacio muy reducido, en concreto la góndola del generador. Por lo general estas góndolas se sitúan a 90 ó 100 metros del suelo y los equipos deben moverse desde el suelo, o bien la cubierta de un buque en los parques eólicos marinos.

Por tanto, cada aerogenerador necesita su propio dispositivo de izado, integrado perfectamente en la góndola. Antes de que Cargotec entrara en escena, Siemens Wind Power utilizaba grúas más o menos estándar, con modificaciones menores. No obstante, la necesidad

## «Este es un sector que ha crecido exponencialmente durante los últimos años y presenta aún un enorme potencial de crecimiento.»

de algunos cambios de diseño llevó a Siemens a estudiar otros posibles proveedores. «Esto ocurrió además justo cuando aparecimos nosotros», recuerda **Marcel Boxem**, Responsable de apoyo de negocio de Cargotec.

«La presencia global y la reconocida posición de Cargotec como líder tecnológico en su campo fueron factores clave en nuestra decisión de elegir a Cargotec como proveedor para este contrato marco. La cercanía de Cargotec a los mercados, así como su flexibilidad y capacidad para ofrecer soluciones fiables y seguras en un plazo breve también fueron muy importantes», afirma **Kai Foecking**, Responsable mundial de suminiestro para las grúas de servicio de Siemens Wind Power.

La cooperación con Siemens comenzó con el diseño de una solución de grúa específica para los aerogeneradores de Siemens Wind Power. El diseño resultante es totalmente nuevo y está totalmente adaptado a su aplicación, sobre la base de Cargotec en las grúas de carga para camión. El éxito de este trabajo condujo al contrato marco a largo plazo.

«El contrato no sólo demuestra la competencia y capacidad de Cargotec para ofrecer soluciones completas que cubren la demanda de la generación eólica de alta capacidad y las aplicaciones de servicios; también muestra nuestro compromiso con el servicio a todo el sector de la energía renovable», afirma **Unto Ahtola**, Vicepresidente ejecutivo de Industrial & Terminal en Cargotec.

### Una solución única

El fin principal de estas grúas de servicio es elevar herramientas y repuestos. La elevación se realiza desde el exterior, con un sistema de brazo telescópico. Un polipasto especial proporciona

la fuerza de izado y bajada. Tanto el sistema de brazos como el polipasto se instalan dentro de la góndola del aerogenerador. En esta solución, el sistema hidráulico utilizado para controlar los engranajes de giro y paso del aerogenerador también acciona la grúa y el polipasto.

«Algo que nos distingue claramente es que otros proveedores usaban grúas estándar con adaptaciones, mientras que nosotros hemos empezado desde cero», recuerda Boxem. «Fuimos más flexibles y capaces de personalizar la solución a sus necesidades exactas.»

El nuevo diseño ha sido exclusivo para Siemens y adaptado especialmente a los aerogeneradores producidos por la compañía. Aunque Cargotec no es ajena a las aplicaciones de grúa más pequeñas con características similares, hasta ahora no habíamos emprendido un proyecto de esta escala. Su diseño especial con brazo en T, inusual en las grúas Hiab, y un nuevo polipasto, unido a sus sistemas de software y control a distancia se reúnen para dar un importante paso adelante en las grúas de servicio de los aerogeneradores Siemens.

La compañía alemana detectó la necesidad de una grúa de servicio con una alta capacidad de elevación para sus turbinas eólicas. «En lugar de recurrir a las ideas preexistentes, examinamos los requisitos y creamos un concepto totalmente nuevo», afirma Boxem.

Los resultados han sido impresionantes. En comparación con su solución anterior, la solución exclusiva de Cargotec dobla la capacidad de elevación de las anteriores grúas de servicio Siemens, de 3,5 a casi 8,0 toneladas/metro, además de un mayor alcance. Las grúas de servicio Hiab aportan a Siemens más flexibilidad en sus diseños de turbinas, con la posibilidad de manejar equipos y repuestos en una mayor área de trabajo.

Ya se han entregado las primeras grúas de servicio Hiab desde la unidad multiconjunto de Cargotec en Stargard Szczeciński, Polonia. Hasta el momento, Cargotec tiene pedidos fijos por más de 100 unidades y seguimos trabajando en el desarrollo de productos para otros tamaños de aerogenerador. Se espera que el volumen de pedidos alcance las mil grúas Hiab al año.

### Una producción en expansión

Además del rendimiento superior de las grúas, la presencia de producción mundial de Cargotec aporta otras ventajas. Gracias a los centros de producción de todo el mundo, Cargotec es capaz de montar las grúas cerca de las plantas de fabricación de los clientes.

«Estas grúas no sólo se montarán en Polonia; la intención es montar las grúas allí donde Siemens las necesite», explica Boxem.

Las grúas de servicio Hiab se utilizarán en parques eólicos marinos y en tierra. Las grúas son montadas íntegramente por Cargotec y enviadas a las plantas de fabricación de Siemens. El sistema de grúa se instala dentro de la góndola durante la producción, tras lo cual la góndola completa se transporta hasta su destino para su instalación definitiva.

Las grúas de servicio Hiab se incorporarán sólo a los aerogeneradores nuevos. Aunque sería estupendo instalarlas en todas las turbinas eólicas de Siemens, incorporarlas a posteriori es prácticamente inviable. «Dada la altura media de estas torres, sería demasiado costoso reemplazarlas», recuerda Boxem.

Considerando el excepcional crecimiento de la energía eólica, la inexistencia de una opción de instalación posterior no es ningún problema. «Este sector ha crecido de forma exponencial durante los últimos años y presenta un enorme potencial de crecimiento. Las regiones están creciendo rápidamente y prevemos que sigan así durante una década», afirma.

«Sin duda alguna es un área que queremos desarrollar», prosigue Boxem. «Queremos contar con una gama completa de productos adecuados para los aerogeneradores. Ya contamos con varios modelos de grúa, pero ampliaremos la gama para cubrir con garantías todas las necesidades del sector eólico.» ■

## Acercas de Cargotec

Cargotec aumenta la eficiencia de los flujos de carga por tierra y mar, allí donde haya una carga en movimiento.

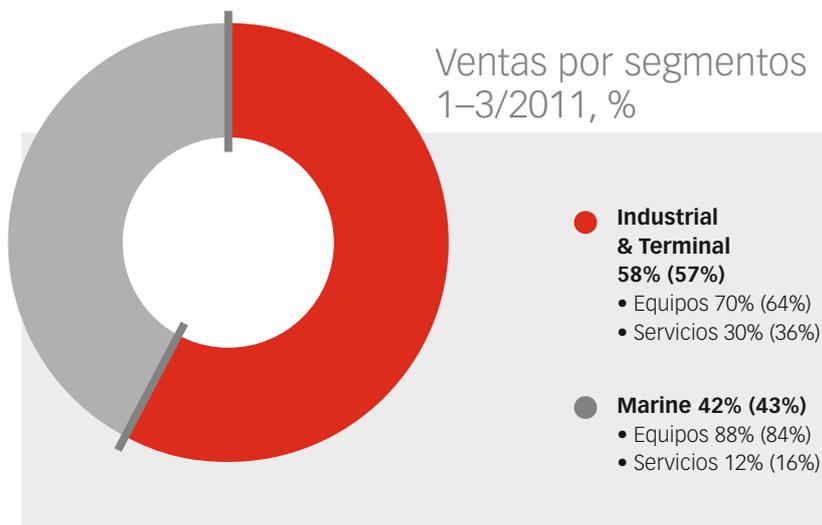
Las marcas comerciales de Cargotec –Hiab, Kalmar y MacGregor–, son reconocidas como marcas líderes en el transporte y la manipulación de cargas en todo el mundo.

La red mundial de Cargotec trabaja estrechamente con nuestros clientes ofreciendo una amplia cobertura de Servicios que garantizan el funcionamiento continuado, fiable y sostenible de los equipos que comercializa.

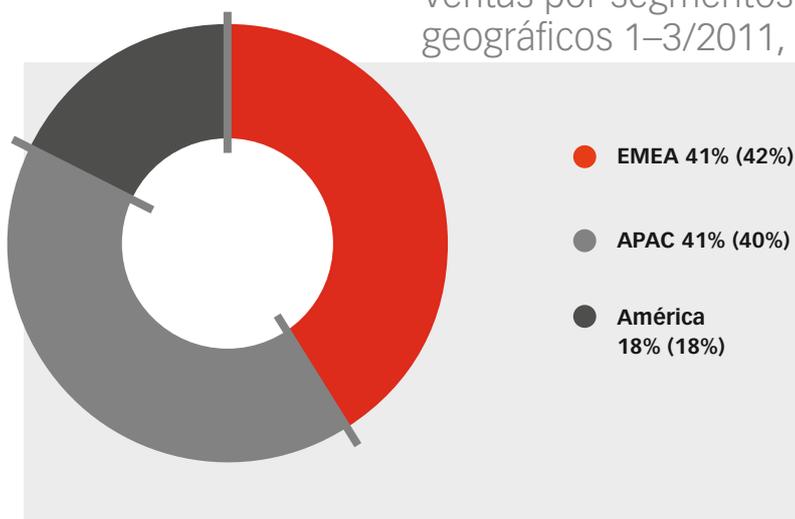
La compañía cuenta con cerca de 10.500 empleados.

[www.cargotec.com](http://www.cargotec.com)

Ventas por segmentos  
1–3/2011, %



Ventas por segmentos  
geográficos 1–3/2011, %



Cifras clave enero–marzo de 2011	1er tr. 2011	1er tr. 2010	2010	2009
Pedidos recibidos, mill. EUR	819	598	2.729	1.828
Pedidos en curso, mill. EUR	2.373	2.239	2.356	2.149
Ventas, mill. EUR	763	555	2.575	2.581
Rendimiento de explotación, mill. EUR	50,6	13,5	131,4	0,3
Margen de rendimiento de explotación	6,6	2,4	5,1	0,0
Beneficios antes de impuestos, mill. EUR	46,4	6,8	101,4	-26,7
Cash flow de operaciones, mill. EUR	36,2	46,5	292,9	289,7
Deuda neta sujeta a intereses, mill. EUR	335	336	171	335
Beneficio neto del periodo, mill. EUR	36,2	9,8	78,0	7,1
Beneficio por acción, EUR	0,59	0,13	1,21	0,05



## Conclusiones desde China

Pekka Vauramo, Director operativo jefe de Cargotec y adjunto del Director general, se trasladó de su Finlandia natal a Hong Kong a principios de año para apoyar las iniciativas de desarrollo de la compañía en la región Asia-Pacífico. *Hiab Method* repasa con él los acontecimientos y qué tal le ha ido.

### **EL RÁPIDO CRECIMIENTO DE ASIA —ESPECIALMENTE CHINA— HA ASOMBRADO A TODO EL MUNDO. ¿QUÉ ES LO QUE HA APRENDIDO HASTA AHORA SOBRE LOS NEGOCIOS EN ASIA?**

Sin duda alguna el crecimiento de Asia es sorprendente. No obstante, las tasas de crecimiento por sí solas no significan nada si visitas la región y comparas la situación actual con la de hace 10 ó 15 años. La celeridad de los cambios ha sido increíble, especialmente en China.

Si queremos crecer en Asia, tenemos que actuar a tiempo. Tenemos que usar métodos de selección proactivos. Para los que vengan hoy día a China, tengo que decir que ya no es un país de bajo coste. Los mayores talentos cuestan lo mismo en todas partes y sea cual sea su nacionalidad.

### **¿CÓMO DESCRIBIRÍA LAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO Y LOS RETOS QUE CHINA OFRECE A CARGOTEC?**

China ofrece amplias oportunidades de negocio, pero con una fuerte competencia. También están los competidores locales, con los que compiten además todos los que vienen de fuera de China. Ya no resulta tan fácil hacer negocios aquí: podría decirse que el país ya ha sido descubierto.

### **¿QUÉ CAMINO VA A SEGUIR CARGOTEC EN CUANTO A LOS MERCADOS DE ASIA?**

Las compañías llegadas de fuera de China suelen prestar atención a la franja de costa, la que presenta un crecimiento más vigoroso. El crecimiento medio anual de la economía es del 8–10 por ciento, pero en algunas partes del país la cifra puede ser muy superior, aunque también inferior.

Es fácil olvidar que las áreas del interior también están creciendo y que también tienen una tasa de crecimiento muy elevada. En nuestro caso es importante familiarizarnos con el entorno empresarial local y tener acceso a los márgenes fluviales y la red ferroviaria.

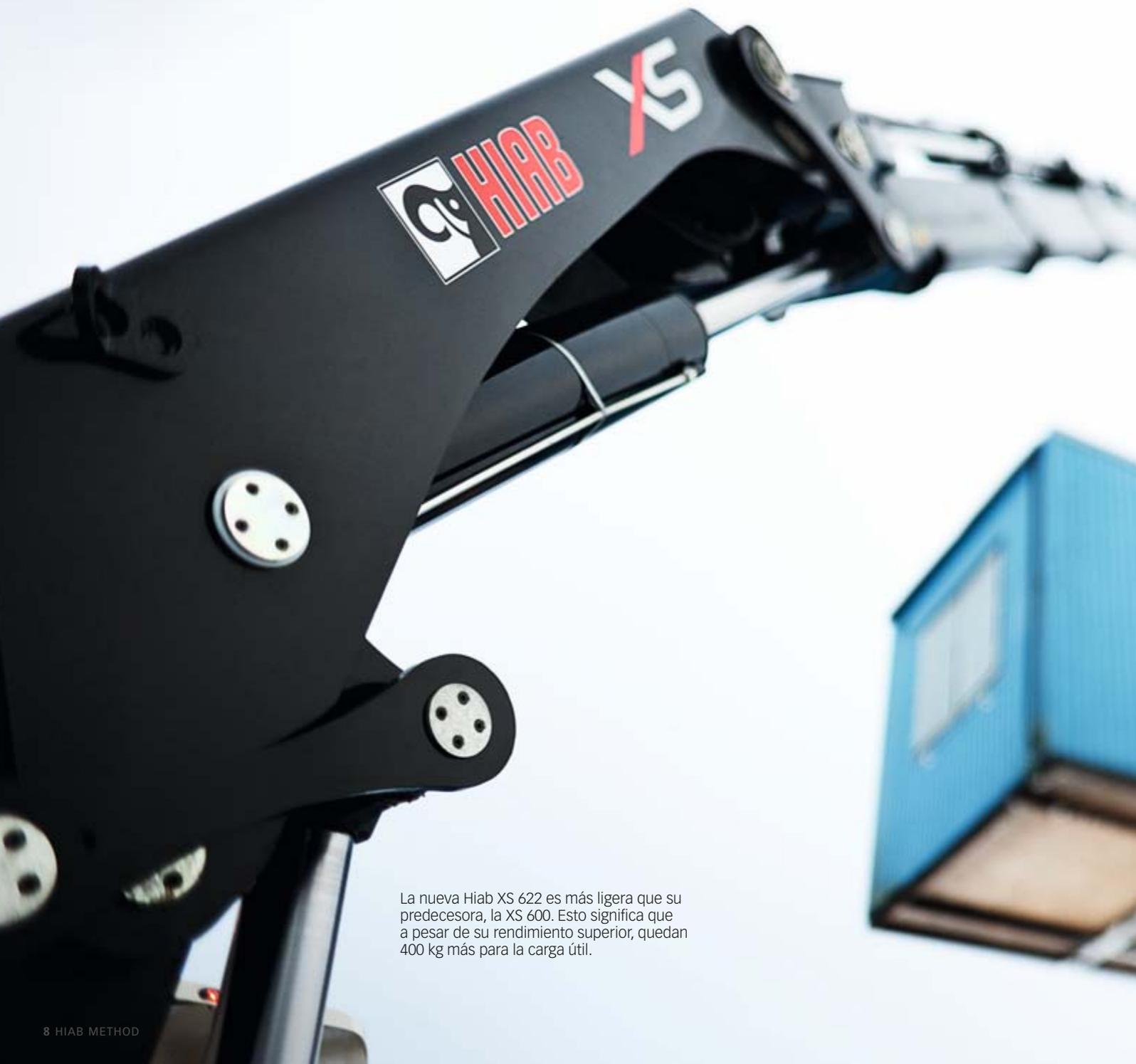
Estas áreas son las que estamos examinando más de cerca. En China tenemos más de mil empleados, además de aliados fiables.

Aquí son cada vez más importantes las cadenas de suministro, que se están desarrollando como parte de las soluciones empresariales y logísticas. Queremos estar presentes en este proceso y nuestra red comercial y de servicio debe estar a la altura.

### **¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE CONOCER LAS CONDICIONES Y LOS RETOS EN ESTE MERCADO?**

Es absolutamente vital respetar y seguir las costumbres locales. Por ejemplo, cuando llegamos a acuerdos de importancia, en China usamos únicamente la lengua china. Como europeos, debemos animar a nuestro personal local a tomar decisiones. Al mismo tiempo, debemos asegurarnos de que contamos con la ayuda de la sede central. Así podremos demostrar a nuestros aliados que, aunque vengamos de un país y una cultura distintos, somos concienzudos en lo comercial.

# Hiab lleva la precisión a **un nivel totalmente nuevo**



La nueva Hiab XS 622 es más ligera que su predecesora, la XS 600. Esto significa que a pesar de su rendimiento superior, quedan 400 kg más para la carga útil.

## Esta primavera, Cargotec presenta un modelo de grúa totalmente nuevo en la gama de 58 tm de capacidad: la Hiab XS 622. La nueva Hiab XS 622 lleva la precisión de largo alcance a un nivel totalmente nuevo.

«En los alcances largos suele ser difícil conseguir una precisión excelente, algo que ha cambiado con la Hiab XS 622. Incluso con el alcance máximo, la flexión lateral es inapreciable», afirma **Mikael Rietz**, Vicepresidente de Loader Cranes en Cargotec. Sus nuevas soluciones técnicas consiguen un sistema de brazos más estable. Por ejemplo, el diseño de los cilindros de secuencia completa se ha afinado para evitar las sacudidas inesperadas en la extensión o la retracción. En cada extensión del brazo, un nuevo tipo de soportes estabiliza lateralmente el movimiento.

Una diferencia importante de la Hiab XS 622 con respecto a sus predecesoras es que la nueva generación de grúas Hiab en este segmento es más delgada y ligera. Se trata de grúas compactas y de baja altura que pueden instalarse también en vehículos de 3 ejes. «Los operadores de grúas necesitan grúas mayores con la máxima capacidad de elevación posible, pero con un tamaño de camión razonable. Por tanto, la grúa debe ser ligera pero capaz de ofrecer la máxima capacidad posible y un largo alcance. Esta es la combinación que ofrecemos ahora con la Hiab XS 622», agrega Rietz.

No obstante, por encima de todo, la XS 622 se distingue por su rendimiento y precisión. Al montar un jib Hiab 150 X en la grúa,

podemos colocar cargas en lugares antes inaccesibles para las grúas de este tamaño. En la configuración más capaz, el alcance máximo será de 32 metros. El jib es tremendamente flexible y puede doblarse 25 grados hacia arriba. El jib se controla con el sistema JDC (Jib Dual Capacity), una función valiosa cuando el operador quiere descargar mercancías con un alcance mayor. Con el brazo totalmente extendido a 70 grados y con el jib horizontal, es posible elevar 680 kg. Con el JDC, la capacidad aumenta automáticamente a los 960 kg si se retrae la última extensión de la grúa.

### Colocación de mercancías a mayor alcance

Gracias a nuevos racores, nuevos retenes y diámetros de tubo optimizados para evitar calentamientos, la Hiab XS 622 tiene un menor riesgo de fugas y una mayor vida útil. Los sistemas E-link y HiPro vienen de serie y generan automáticamente la capacidad adicional necesaria para las cargas pesadas a corta distancia. Incorporándole un brazo en P, la grúa resulta perfecta para la carga y descarga de embarcaciones, oficinas móviles y contenedores. El transporte suele ser parte del trabajo, por lo que el peso es también importante.

Tanto la versión E como la EP pueden equiparse con un cabrestante; la novedad a este respecto es que el cabrestante puede situarse a un lado con ayuda de un cilindro hidráulico gobernado por el control a distancia. Gracias a ello, el cabrestante puede colocarse en línea con el brazo cuando se necesita, para un movimiento perfecto del cable. Al bajar la grúa, el cabrestante se aparta a un lado a su posición replegada. BDA, Boom Deployment Assistant, es una función de seguridad integrada que viene de serie en todos estos modelos de grúa y que impide un uso incorrecto al replegar o elevar la grúa.

La Hiab XS 622 viene preparada de serie para una bomba variable, lo que reduce enormemente los costes de combustible y a la vez reduce las emisiones de dióxido de carbono, pensando en el medio ambiente.

Además todas las versiones tienen motores para un giro continuo y una mayor fuerza y precisión de giro, además de aumentar la versatilidad y la suavidad de la grúa en los espacios reducidos.

El control a distancia CombiDrive2 está disponible con seis u ocho palancas. En el caso de la unidad de control de ocho palancas, el operador puede operar varias funciones hidráulicas a la vez sin cambiar de menú.

«A pesar de su robustez, la Hiab XS 622 es una grúa ligera. Puede sonar a contradicción, y en cierto modo lo es, pero hemos logrado ambas cosas con una gran ingeniería», concluye Rietz. ▶

# Capitán de tierra firme

**Jim Aaltonen**, de Estocolmo, es un nombre reconocido si hablamos de elevaciones y transportes exigentes. En sus vehículos alquilados, Aaltonen AB opera más de ocho grúas de camión en el rango de las 24 a las 95 toneladas-metro, aunque él suele conducir para su filial ComEast Logistik AB, especializada en transportar embarcaciones y otros objetos voluminosos pero frágiles. En esta labor cuenta con la gran ayuda de su nueva Hiab XS 622 EP-5 HiPro. «A pesar de su capacidad, te parece que estás manejando una grúa pequeña. Además es muy ligera. Tener una grúa de este tamaño en un vehículo de 3 ejes es sin duda muy especial», afirma.

La ventaja de trabajar con la solución de remolque es que puedo enganchar el mejor remolque para cada trabajo. En su jornada de trabajo se dedica principalmente a transportar embarcaciones y cuenta para este fin con un remolque construido especialmente.

«Antes tenía una cabeza tractora sin grúa, pero tenía que depender de otros. Por contra, mi nuevo concepto es perfecto porque puedo hacerlo todo sin ayuda. Es increíble la cantidad de embarcaciones que se transportan por tierra todo el año», afirma.

«Además del trabajo para un par de astilleros, hay que transportar un montón de embarcaciones, por ejemplo si hablamos de las que han embarrancado y han sufrido daños cubiertos por el seguro. Incluso en invierno hay mucha tarea, dado que es cuando se suceden las ferias de este sector.

«En cuanto a mí, no paro durante la semana anterior y posterior de cada feria. Hay que transportar montones de embarcaciones entre los pabellones y otros puntos.»

En esta temporada, el transporte no es sólo dentro del país, sino que hay numerosas cargas a Finlandia, Dinamarca, Estonia y Noruega. También se hacen ventas de barcos nuevos y de ocasión a clientes lejanos, y ahí es donde entra en juego Aaltonen como la solución más natural.

«Cada vez hay más embarcaciones y con cada año que pasa tienden a ser más y más grandes.»

No todo el mundo está preparado para manejar y transportar un yate de 10 toneladas por sus medios;

«Tener una grúa tan potente como esta en un vehículo de 3 ejes es algo muy especial», afirma Jim Aaltonen.

Aaltonen resuelve el problema con su EP-5, que gracias a su sistema HiPro aporta la potencia de elevación, precisión y suavidad necesarias. Al mismo tiempo, la grúa tiene la velocidad necesaria para cumplir eficientemente con los trabajos sencillos.

Aaltonen también hace otros trabajos en astilleros, como introducir y sacar motores interiores para su reparación. Aquí es donde son cruciales la precisión y la estabilidad, dado que se trabaja con márgenes muy reducidos.

La nueva grúa de Aaltonen es una Hiab XS 622 EP-5 HiPro, montada detrás de la cabina de su cabeza tractora Man TGA de tres ejes con bogie orientable. El remolque admite una carga de 18 toneladas, pero dado que los gatos requieren espacio, Aaltonen debe mantener cierta distancia al elevar una embarcación. Por tanto, los botes a motor están limitados a ocho toneladas; en el caso de los yates —cuando puede colocar el gato más allá de la quilla— está limitado a diez toneladas. Con su máximo alcance, la grúa llega hasta los 14,7 metros; en esa posición levanta 3.350 kg.

### Trabajo en espacios reducidos

«También transporto un montón de contenedores y piezas de hormigón. Por ejemplo, trabajo mucho con los largos bloques de hormigón que se colocan a lo largo de las carreteras en obras y aquí la velocidad es una ventaja. En Estocolmo y los alrededores no nos faltan las obras ahora mismo, así que tampoco falta el trabajo», afirma Aaltonen. De hecho, más bien al contrario: por sí solos, los dos gigantescos estadios que se están construyendo atraen volúmenes ingentes de transporte.

Una buena parte se construye de piezas de hormigón y Aaltonen cuenta con un remolque especial para este trabajo.

«Hasta hace poco he estado ensamblando piezas de hormigón a cubierto, en los nuevos almacenes de UPS. Los bloques tenían 11,5 metros de largo, así que había que llevarlos en un remolque. Aún así, dejarlos bien colocados era un trabajo muy complicado. Para ir sobre seguro, sólo había que subirlos cinco metros, pero pesaban seis toneladas cada uno y el espacio de trabajo era muy estrecho.»



El transporte especial es el nicho de mercado de Jim Aaltonen. Sobre todo, su trabajo consiste en elevar y transportar embarcaciones por toda Europa. «Tenemos mucha tarea todo el año, no sólo durante las ferias del sector en invierno», afirma.

La grúa es de giro ilimitado con motores de giro dobles para una mayor precisión y una mayor potencia de giro, una gran cualidad en este tipo de tareas.

Otros refinamientos son que toda la serie Hiab XS 622 está equipada con racores de cierre blando, lo que reduce el riesgo de fugas a la vez que facilita el mantenimiento. La grúa está adaptada para una bomba variable, para reducir el consumo y las emisiones en los desplazamientos. Juntos, la bomba variable y el sistema HiPro, consiguen caudales de hasta 120 l/min. y reducen el desgaste del sistema hidráulico, gracias a una temperatura de aceite 20 grados menor en el sistema.

Las grúas EP, con su mayor extensión, están optimizadas para un trabajo rápido y exacto en alcances menores.

Han pasado muchas cosas desde que Jim Aaltonen entrara en el sector del transporte en 1980 con un camión de hormigón de segunda mano, un Scania LS 85 de 1973. Siete años después, compró su primer camión-grúa y con

el tiempo su flota ha crecido hasta los cuatro camiones-grúa.

«No obstante, actualmente sólo mantengo tres vehículos propios y estoy creciendo con vehículos alquilados.»

En total, hablamos de ocho vehículos en Jim Aaltonen Åkeri AB y su filial ComEast AB, una compañía de logística que cuenta con cuatro transportistas con experiencia en elevaciones y transportes especiales. Ofrece remolques de plataforma baja y manipulación de cargas de gran anchura.

Todos los vehículos de Aaltonen operan con los mismos colores, blanco o azul como color base y franjas en morado, cereza y azul claro. El lema de la compañía dice el resto: «Levante el auricular; nosotros levantamos todo lo demás». ■



## BOCM Pauls confía en Hiab Moffett: la garantía de un suministro estable de piensos

TEXTO John Bailey

El fabricante y proveedor líder de alimentación animal del Reino Unido BOCM Pauls Ltd elige las carretillas elevadoras transportables Hiab Moffett M10 20.3N de Cargotec. Además de las doce nuevas carretillas ya suministradas, han hecho un pedido de doce carretillas elevadoras transportables más, para su entrega durante este año.

BOCM Pauls cuenta con dieciséis plantas repartidas por toda la geografía del Reino Unido y produce alimentación para ganado vacuno y porcino y para aves. La compañía produce más de dos millones de toneladas de piensos al año y tiene unas ventas de más de 500 millones de libras esterlinas. Las carretillas elevadoras Hiab Moffett adquiridas recientemente se suman a una flota de 130 vehículos rígidos y 50 cabezas tractoras.

### Diseño específico y del máximo nivel

Cargotec consiguió esta operación personalizando el producto Hiab Moffett a las exigencias del cliente. BOCM Pauls buscaba una

carretilla elevadora transportable capaz de descargar el vehículo desde un lado. Debía ser capaz de levantar un palé completo de pienso (1.030 kg con un centro de carga de 1.800 mm), tener la posibilidad de introducir los productos en las naves con una altura de acceso inferior a los 2.500 mm y además tener buenas capacidades todo terreno con una alta estabilidad. Más importante era la necesidad de cumplir exigencias estrictas de salud y seguridad, como cinturones de seguridad con enclavamiento, una jaula antivuelco con plena homologación FOPS y ROPS y montaje y desmontaje con control a distancia para sujetar la Hiab Moffett al camión sin necesidad de trabajar en altura.

Tras algunos ensayos iniciales en la planta, se instaló un prototipo de la M10 20.3N en uno de los camiones de BOCM Pauls para su evaluación. Después de dos semanas de ensayos, los tres conductores que habían usado la M10 tuvieron que rellenar un cuestionario sobre el rendimiento del equipo, su manejabilidad, la ergonomía del puesto de conducción, estabilidad y diseño

en general. En un total de 35 preguntas, la puntuación más baja fue un 8 en una escala del 1 al 10.

### Sistema Ground Mount™ por seguridad

Una característica concreta que logró el 10 de todos los operadores fue el sistema de montaje/desmontaje con control a distancia Ground Mount™ de la Hiab Moffett. Con una legislación en plena actualización en cuanto a los trabajos en altura y mayores exigencias de los clientes, Hiab Moffett ha trabajado en soluciones capaces de montar y desmontar la carretilla elevadora transportable sin que el operador tenga que encaramarse a una máquina separada del suelo.

El sistema Ground Mount™ incrementa la seguridad y reduce el tiempo de montaje y desmontaje. El operador tiene pleno control de la Moffett con la unidad de mano para control a distancia.

El procedimiento es muy sencillo: para el desmontaje el operador teclea el código de seguridad y pulsa el botón de calentamiento hasta que la Hiab Moffett emite un aviso acústico de que el motor está

caliente y listo para el arranque. Ahora el operador pulsa el botón de arranque de la unidad de mano mientras pulsa un botón secundario de arranque en el lado de la Hiab Moffett. Con el motor en marcha, el operador puede controlar las seis funciones hidráulicas usadas para montar y desmontar la máquina.

«La Hiab Moffett M10 es sin duda la opción más adecuada para nuestro caso. Las entregas en las explotaciones, por caminos estrechos y a veces en mal estado y frecuentemente con mal tiempo necesitan una carretilla fiable y resistente; la M10 encaja a la perfección. Con sus funciones de seguridad y capacidad de elevación sobrada, es justo lo que nuestros conductores necesitan para su trabajo», explica **Andy Stanfield**, Director de flota y compras.

BOCM Pauls optó por un leasing de los equipos durante un periodo de cinco años, con un paquete completo de reparación y mantenimiento. El mantenimiento de toda la flota Hiab Moffett correrá a cargo de los técnicos de Cargotec repartidos por todo el Reino Unido.

## Equipos de gancho al rescate

Un nuevo vehículo con equipo de gancho, un Scania P400 de cuatro ejes con una Hiab Multilift XR 20SL-56 controlada por radio, está operando en el Servicio de extinción y rescate de Ängelholm, Suecia. Durante los incidentes importantes, como los incendios forestales, dos bomberos conducen el vehículo y manejan la cisterna, mientras que un tercero controla las bombas in situ. En ese momento, se convierte en una unidad autónoma mientras se extingue el incendio.

El vehículo con equipo de gancho transporta una cisterna con 12,5 metros cúbicos de agua y 1.000 litros de espuma. En caso necesario, es posible sacar un depósito adicional con el mismo vehículo y aumentar así la eficacia de las operaciones. El controlador de incidentes **Lars Hansson** cree que los



equipos de gancho ganarán en popularidad dado que los vehículos de emergencia rara vez hacen muchos kilómetros.

El servicio de extinción y rescate también actúa en cerca de 100 accidentes de tráfico al año, lo que permite un uso más eficiente de la flota.

«Además de cisternas de agua, para el vehículo con equipo de gancho tenemos también un contenedor que se utiliza para incidentes graves, por ejemplo corrimientos de tierras o accidentes de autobuses o trenes», explica Hansson.

## La serie de grúas Hiab HiPro inaugura una nueva era

La grúa Hiab HiPro de Cargotec ya está disponible en una nueva versión con el control a distancia XSDrive. Este sistema de control eficiente y fácil de usar se denomina HiPro XSD. La primera grúa en incorporar el nuevo sistema es la Hiab XS 111.

El control a distancia XSDrive es un controlador ligero disponible con un gancho para hombre, correa ajustable y arnés. El HiPro XSD aporta a la HiPro XS 111 unas propiedades de control de primera clase y la máxima productividad.



La Hiab XS 111, un auténtico caballo de batalla de 12 toneladas, se construye para resistir tareas duras, como excavación y trabajos de grapa. Por su ligereza y necesidades de espacio reducidas, es la opción ideal para los clientes de la gama de capacidad media.

El primer sistema de control Hiab fue introducido a principios de la década de 1990; pocos años después, Cargotec introdujo la electrónica en sus grúas Hiab. Un sistema hidráulico de alta precisión y un sistema de control inteligente marcó el camino para la síntesis de la precisión, la velocidad y la seguridad. La primera versión de Hiab HiPro se presentó en 2001 y cosechó un éxito instantáneo.

«Fue una intensa década de investigación y desarrollo, pero al final conseguimos ofrecer a nuestros clientes una solución de primera categoría como es HiPro. Ahora nos encontramos en la segunda parada de este viaje», afirma **Bengt Söderholm**, Responsable de productos de Loader Cranes.

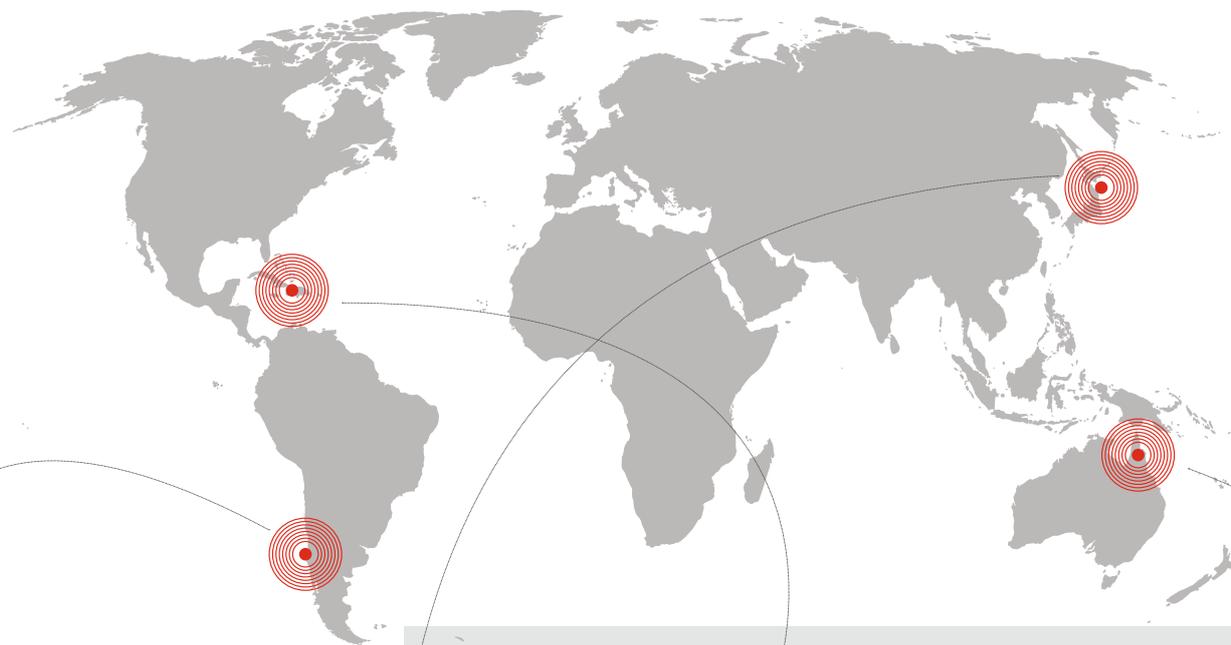
## Nuevo sistema mini de radiocontrol

Cargotec ofrece su innovación más reciente de la familia de productos de desmontables Hiab Multilift, un sistema de radiocontrol en una práctica versión mini. Los equipos de gancho de la gama Hiab Multilift XR Power se ofrecen con un sistema de radiocontrol que permite al conductor operar el desmontable no sólo en la posición normal desde la cabina, sino también desde tierra. Gracias a esta característica de radio, el operador puede situarse fuera de la zona de peligro, garantizando así su protección y una distancia de trabajo segura.

«Cada vez son más los clientes que nos piden un sistema de radiocontrol compacto y sencillo; nuestra respuesta a esta necesidad es el radiocontrol mini. El sistema cuenta con ocho pulsadores de funciones que pueden programarse libremente para operar los movimientos o las funciones y cubre así las necesidades concretas del cliente. El radiocontrol mini está destinado a aplicaciones en las que se requieran movimientos o funciones limitados o muy específicos», explica **Mark Davies**, Responsable de productos para las soluciones Hiab Multilift.



Su pequeño mando de radiocontrol permite al operador realizar un movimiento de elevación sencillo sin entrar ni salir de la cabina, lo que produce ahorros de tiempo y una mayor productividad.



## Una valiente operación de rescate en Chile

FOTO © Allosha Marquez / AP Photo / Lehtikuva



La grúa Hiab XS 215 se ha utilizado en los ciclos de prueba de la cápsula suministrada para la operación de rescate que salvó las vidas de 33 mineros chilenos atrapados a 700 metros de profundidad. El último hombre regresó a la superficie el 13 de octubre de 2010, tras 69 días atrapado en la mina.

## Trabajo en común para reconstruir Haití

Cargotec ha participado en la labor humanitaria en Haití aportando una carretilla elevadora transportable Hiab Moffett como apoyo para la construcción de 120 nuevos hogares. Por su parte, varios manejadores de contenedores Kalmar para terrenos abruptos iniciaron las operaciones del puerto de Haití moviendo material humanitario en cinco centros de operaciones.

## Una mano amiga

Cargotec ha tenido un papel activo en el proceso de recuperación del accidente de la central nuclear de Fukushima Daiichi. Un equipo de rescate del servicio de bomberos destinó dos tipos especiales de camiones-bomba al lugar del accidente en el marco de un programa de recuperación: La grúa de carga Hiab XS 077 y el desmontable Hiab Multilift se utilizaron en el proceso para extraer agua marina para la refrigeración de la central nuclear. La Hiab XS 077 participaba en el bombeo de agua desde el mar, mientras que el Hiab Multilift XR 7J se instaló en un vehículo especial utilizado para recuperar la manguera utilizada.

## Hiab Moffett al rescate tras el azote del ciclón Yasi en Australia

Una carretilla elevadora transportable Hiab Moffett M5 demostró su poder como parte de la flota de los servicios de emergencia de Queensland tras la devastación causada por el ciclón tropical de categoría 5 «Yasi» en las comunidades situadas entre las ciudades de Cairns y Townsville del norte de Australia a principios de febrero.

Las viviendas de muchos de los residentes de la franja de 100 km de ancho devastada por el ciclón quedaron inservibles y sin fluido eléctrico. Las carreteras de la zona quedaron cortadas por las inundaciones causadas por las intensas lluvias. Al reabrirse las calzadas, la Hiab Moffett se puso a trabajar para descargar unos equipos de emergencia vitales y tiendas para alojar a la población. El personal de los servicios locales de emergencias alabó las capacidades todo terreno y la versatilidad de esta carretilla elevadora transportable.

## Hiab Roadshow demuestra nuestras capacidades en Singapur

La integración de Hiab, Kalmar, Macgregor y Bromma culminó con éxito con la apertura de la nueva oficina de Cargotec en Singapur. La integración resultó el momento perfecto para dar a conocer al sector las fuertes capacidades de Cargotec en la Hiab Roadshow 2010.

El evento reunió a más de 300 clientes y participantes industriales con el objetivo de reafirmar el compromiso de Cargotec con el sector de la manipulación de cargas. Los asistentes disfrutaron de una jornada de demostraciones de productos en directo y actividades lúdicas.



Una exposición itinerante de Hiab en Singapur reúne a más de 300 clientes y miembros del sector.

## Alcance en obras para un rendimiento óptimo

El sector de la edificación está mostrando signos moderados de recuperación en los Estados Unidos. Ryan Building Materials, Inc, fiel cliente de Cargotec, maneja placas de yeso laminado para techos, montantes de acero y aislamientos con una flota de equipos Cargotec. Esta compañía de Detroit, en el área metropolitana de Michigan, pidió una nueva grúa Hiab XS 335 K para equili-

brar la demanda y sus capacidades. Actualmente, trabaja con siete grúas traseras Hiab sobre camiones de plataforma plana, además de tres carretillas elevadoras transportables Hiab Moffett.

«Los equipos de Cargotec son la solución perfecta para llevar materiales a las obras», afirma **Bill Johnston**, Director general de Ryan Building Materials. «Se manejan con rapidez, suavi-

dad y precisión y nos ayudan a ser eficientes en nuestro trabajo.»

La carretilla elevadora transportable Hiab Moffett se separa de la parte trasera del camión en menos de un minuto. La unidad es capaz de atravesar la mayoría de terrenos, lo que permite al operador depositar los materiales donde están fácilmente accesibles.

### La seguridad es lo primero

En la obra, las grúas traseras Hiab alcanzan varias plantas de altura con seguridad y suavidad. Su sistema de brazos optimizado les otorga una mayor capacidad de elevación a mayores alturas y mayores velocidades de carga y descarga. El sistema se maneja mediante control a distancia, de modo que el operador tiene libertad para supervisar la situación y trabajar con cuidado y precisión.

«Estos equipos son tremendamente eficientes y no dan problemas», agrega Johnston. «Con el paso de los años, Cargotec ha ido perfeccionando la tecnología de sus grúas con mejores características de seguridad y control. Todas las máquinas ofrecen un rendimiento estable, lo que nos permite cumplir con el alto nivel de servicio al que están acostumbrados nuestros clientes.»

El mantenimiento regular es imprescindible en un entorno de trabajo cuyo nivel de dificultad varía de una obra a otra. Cargotec realiza todo el servicio programado de sus unidades en la propia ubicación del cliente o en uno de sus talleres cercanos.



Ryan Building Materials, Inc, con sede en Detroit, Michigan, maneja placas de yeso laminado para techos, montantes de acero y aislamientos con una flota de equipos Cargotec.

# Mantengamos limpia la ciudad

TEXTO Satu Alavalkama | FOTOS Cargotec

En 2050 más seis mil millones de personas vivirán en las ciudades. A medida que crezcan las economías y el consumo, será necesaria una gestión más eficiente de los residuos.

Se estima que de aquí a 2025 el mercado mundial de la gestión de residuos tendrá un valor de casi 0,5–0,6 billones de euros. Se espera un mayor crecimiento en China en particular, pero también en otras partes de Asia, América Latina, Oriente Medio y Rusia.

El crecimiento más patente se producirá en los mercados emergentes y las ciudades, con el

aumento de la riqueza y el consumo. Se construirán grandes superficies comerciales en las áreas suburbanas, como ocurre en Occidente, y la venta minorista profesional creará un aumento del volumen de productos envasados.

«En 2009, el valor del negocio de la gestión de residuos alcanzó un total de 300 mil millones de euros, de los cuales casi la mitad,

150 mil millones, correspondió a los residuos sólidos urbanos», afirma **Jukka Loikala**, Director de Environmental Business Solutions Development de Cargotec.

Aproximadamente el 90 por ciento de las empresas de residuos municipales del mundo están concentradas en las áreas comerciales más fuertemente urbanizadas: Estados Unidos,



«En 2009, el valor del negocio de la gestión de residuos alcanzó un total de 300 mil millones de euros.»

Europa occidental, Japón y China. Si incluimos los 20 países siguientes en tamaño, cubrimos hasta el 95% del total de la gestión de residuos sólidos urbanos. Los demás países del mundo suponen sólo un cinco por ciento del mercado aproximadamente.

### China: respeto por la tradición

Si hablamos de gestión de residuos, en China se confía mucho en la capacidad occidental. Buen ejemplo de ello es que las soluciones de gestión de residuos usadas en los Juegos Olímpicos de Pekín en 2008 fueron suministradas por Cargotec.

Cargotec es consciente de las enormes dimensiones y de las tradiciones ancestra-

les del mercado chino. Sólo cerca del 10% de los residuos urbanos producidos se recuperan mediante vehículos y equipos modernos.

«En China, millones de personas tienen como medio de vida la separación de residuos reciclables en origen. Se recupera casi todo el material que puede reciclarse y aprovecharse. Sólo las "basuras de verdad" terminan en los contenedores: la mayor parte de los residuos orgánicos se quedan sin reciclar.»

Los residuos biológicos pesan y están húmedos. Pueden almacenarse higiénicamente bajo tierra, en contenedores herméticos que no provocan molestias ambientales. Existen grúas de carga Hiab diseñadas para el vaciado de los sistemas semisoterrados y soterrados.

Tras el vaciado, los residuos recogidos de los contenedores soterrados se compactan para reducir su volumen en contenedores de compactación montados en los camiones de recogida. Cada contenedor puede cargar de 14 ó 15 toneladas de residuos compactados.

La cantidad de residuos producida en China crece rápidamente. Se prevé que la cantidad de residuos producida por las ciudades de más de un millón de habitantes se doble de aquí a 2030. Esto significa que el volumen de negocio se triplicará en el mismo periodo.

«Podemos imaginar lo que ocurrirá cuando los chinos empiecen a envasar sus productos alimenticios. Afortunadamente, muchas ciudades,

como es el caso de Shanghái, Pekín y Chongqing, están desarrollando sus sistemas a un ritmo muy rápido», afirma Loikala.

### Europa a la vanguardia del reciclaje

Por toda Europa Occidental suelen existir infraestructuras para la recogida y el reciclaje de residuos, aunque se detecta la necesidad de una mayor rentabilidad y una logística más avanzada. En las estrechas calles de las poblaciones medievales son necesarios vehículos ágiles que luego transfieren su carga a vehículos mayores. Los desmontables Hiab Multilift permiten tanto el transporte como la recogida.

Los países más eficientes en su reciclaje son Dinamarca, Alemania, Países Bajos, Austria y Suecia, donde sólo del 1 al 4% de los residuos sólidos urbanos llegan al vertedero.

Parte de los residuos generados son reciclados y otra parte se trata biológicamente, ya sea por compostaje o por digestión anaeróbica. Los residuos también se utilizan para producir energía para las zonas residenciales y la industria. Las grúas de reciclaje Hiab Jonsered resultan ideales tanto para el manejo de las chatarras clasificadas durante el reciclaje como para elevar restos y residuos forestales para su combustión como residuos biológicos.

En 2009, los Estados Unidos generaron 243 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos, casi dos kilos por persona y día. Cerca de la tercera parte fue reciclada y compostada.

### «Vertedero a 800 kilómetros»

La tendencia en todo el mundo es ubicar los vertederos incluso más lejos aún de las áreas urbanas, lo que exige soluciones más eficientes para el transporte de larga distancia. Las estaciones de transferencia de las ciudades compactan los residuos en contenedores de alta capacidad que luego son transportados por carretera, ferrocarril o vías acuáticas, o de forma combinada mediante transporte intermodal. La estación de transferencia de residuos puede construirse además bajo tierra, dejando el espacio en superficie para usos de mayor valor. Con ello se garantiza que el manejo de los residuos en espacios ▶

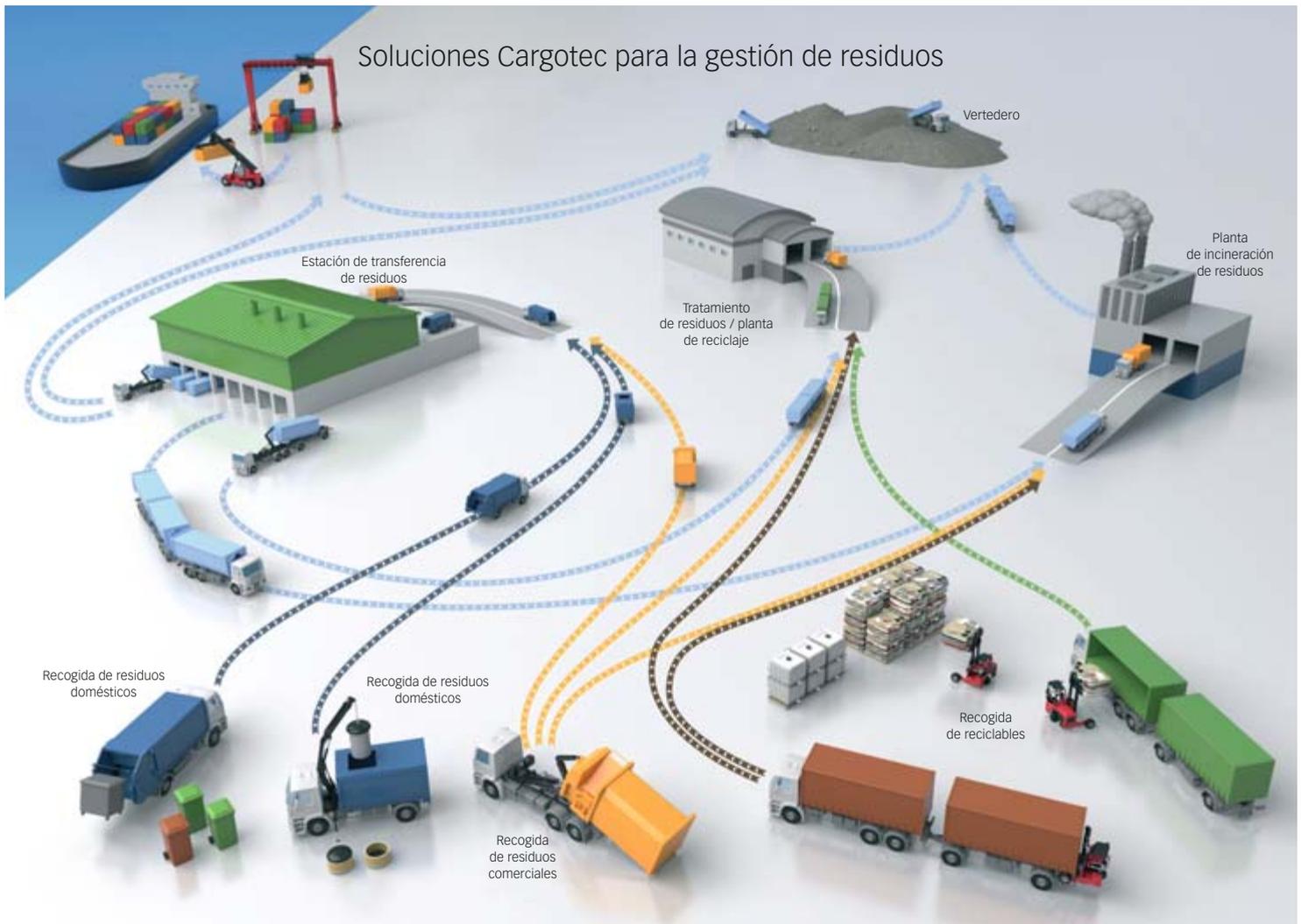


### Huellas verdes

Una cadena integrada de transporte para los residuos sólidos urbanos

- dirige los flujos de residuos hacia las instalaciones adecuadas
- permite un uso más eficiente de los equipos en todo el proceso de recogida y transporte
- reduce la inversión y los costes operativos
- reduce el impacto ambiental y la huella de carbono
- permite un uso más eficiente de los flujos de residuos como materiales de reciclaje o para la producción de energía

## Soluciones Cargotec para la gestión de residuos



Cargotec ofrece soluciones completas para la eliminación y la gestión de residuos en las áreas urbanas.

### SITA siempre a pleno rendimiento con el Contrato de mantenimiento de Cargotec

SITA Netherland, parte de Suez Environment, está a la vanguardia del sector de tratamiento de residuos en los Países Bajos, un país con unas exigencias muy elevadas en cuanto a eficiencia y sostenibilidad.

Con un reciclaje de aproximadamente el 50% de los 100 millones de toneladas anuales de residuos domésticos e industriales, los Países Bajos tienen una de las mayores tasas de reciclaje de Europa. En esta labor son

fundamentales compañías como SITA Netherland, que busca constantemente nuevas formas de abordar la cuestión de la sostenibilidad.

Con una amplia flota de más de 900 vehículos, SITA Netherland es líder del mercado de la recogida de residuos, reciclaje y tratamiento para empresas y municipios. Su Director de flota **Eddy De Jong** ha sido una persona clave en el desarrollo de innovaciones que aumentan la eficiencia, ayudan a alcanzar los objetivos de sostenibilidad de

SITA y reducir el coste total de propiedad de la flota de vehículos.

Durante los últimos 15 años, ha trabajado con Cargotec para desarrollar un concepto de mantenimiento total para su flota de grúas de carga Hiab y desmontables Hiab Multilift. Con ellos, SITA puede centrarse en sus actividades esenciales a la vez que reduce sus costes principales, en especial el combustible y el mantenimiento de los equipos. La compañía ha implementado una solución que abarca toda la vida útil de los equipos, típicamente 10 años. El primer contrato permanente fue suscrito en 2002 y continuamente

se agregan nuevos equipos, incluidos 25 nuevos productos en 2010.

En virtud del contrato, Cargotec es responsable de la inspección, el mantenimiento y la reparación. Por su cuota mensual fija, SITA sabe exactamente cuáles serán sus costes, sin sorpresas económicas inesperadas. Asimismo, un contrato de nivel de servicio garantiza que todos los costes están incluidos; Cargotec se hace responsable de todas las actividades y la gestión del mantenimiento a través de su amplia red de servicio en toda la geografía holandesa.

En palabras de Eddy De

cerrados no provoque ruidos ni otras molestias medioambientales en la zona.

«En los Estados Unidos, los residuos se transportan a distancias de incluso 800 kilómetros, combinando el transporte por carretera, tren y agua. La idea es incrementar las cargas útiles al máximo posible y reducir así el consumo proporcional de combustible», afirma **Kalevi Nurmi**, Vicepresidente de Demountables and Environmental Solutions de Cargotec.

En Shanghái, China, los residuos se envían a muelles para su transporte a un vertedero situado a unos 60 kilómetros del centro. Durante la noche y en pocas horas, de un área urbana de 1 ó 2 millones de habitantes pueden recogerse de 1.000 a 2.000 toneladas de residuos que se entregan a una estación de transferencia. Los residuos que se recogen en pequeños vehículos se compactan en contenedores de transporte. Se prevé que el aumento del manejo y el transporte intermodal de contenedores de residuos incrementará la demanda de productos relacionados con Kalmar en la logística del reciclaje y los residuos.

### Una solución completa sale a cuenta

Para tener éxito en la logística del manejo de residuos y el reciclaje, una compañía necesita una solución completa cuyos componentes funcionen perfectamente entre sí. Cargotec examina las operaciones del cliente en su con-

junto y trata de identificar los cuellos de botella de la cadena de logística. A continuación se diseña una cadena integrada de transporte para el cliente, prestando atención a la composición y el volumen de los residuos en cada etapa: desde la recogida local hasta el transporte y desde el manejo de residuos en las estaciones de transferencia hasta el transporte a larga distancia. Las soluciones se adaptan siempre a las condiciones locales y a las soluciones de gestión de residuos utilizadas por el cliente. Los flujos de materia prima recogida pueden encaminarse directamente a las plantas de tratamiento adecuadas, con la máxima eficiencia posible y sin transportes innecesarios.

«Las soluciones de Cargotec mejoran la logística y pueden reducir los costes en más del 50 por ciento, en comparación con los métodos antiguos. Nuestra gama ofrece soluciones a la mayoría de los retos logísticos relacionados con los residuos urbanos, el escombros de demolición y construcción y los residuos peligrosos», afirma **Jukka Loikala**.

Uno de los claros puntos fuertes de Cargotec es su presencia y capacidad local: una red de servicio formada por profesionales que hablan el idioma del cliente y comprenden las condiciones locales en 120 países. Otros activos importantes son los productos orientados al cliente, alta tecnología, calidad y sostenibilidad, así como una apuesta firme por el desarrollo de productos. ■

## La carretilla elevadora transportable Hiab Moffett facilita el reciclaje del papel.

Las carretillas elevadoras transportables Hiab Moffett de Cargotec aceleran considerablemente la recogida y el reciclaje de papel con respecto a los vehículos convencionales. El movimiento vertical de la horquilla facilita la carga y descarga de balas de papel recuperado y el número de balas por carga es mayor.

La carretilla elevadora transportable Moffett ofrece una alternativa exclusiva. Su diseño ligero y su capacidad para montarse/desmontarse en menos de un minuto permiten a los usuarios elevar más balas en menos tiempo y con una mayor carga útil.

La Hiab Moffett está equipada con un kit de alumbrado de la calzada, lo que facilita el trabajo al caer la noche, además de reforzar la seguridad. Por ejemplo, en los EE.UU. las cajas de cartón y los productos de papel generados por los centros comerciales y las grandes superficies se aplanan y empaquetan in situ y se apilan en palés detrás de los establecimientos. La Hiab Moffett eleva las balas hasta el vehículo de transporte, que las entrega a una planta papelera para la recuperación del material.



Jong: «Gracias al contrato de mantenimiento con Cargotec, podemos centrarnos en mejorar nuestras actividades centrales y cumplimos nuestros objetivos empresariales. Además ha tenido un papel importante en la optimización del uso de la flota.

El coste total de propiedad ha sido otro factor importante. Ahora conocemos nuestros costes de mantenimiento exactos; como ya no tenemos que gestionar este proceso, somos mucho más eficientes. Este planteamiento también nos ayuda a lograr otro gran objetivo: reducir en un 20 por ciento la huella de carbono de todas las nuestras

actividades de transporte, en tan solo tres años.»

Henk Bloemert, Director de asistencia de servicio de Cargotec en la región del Benelux, afirma que: «Una revisión regular es la clave para mantener la colaboración y la ayuda a SITA a la hora de alcanzar sus objetivos de negocio. Al reducir los tiempos de inactividad y hacernos responsables de todos los aspectos de mantenimiento y servicio, ayudamos a SITA a maximizar el aprovechamiento de su flota.»

La red de servicio de Cargotec en los Países Bajos tiene

nada menos que 160 técnicos repartidos por toda la geografía. Operando desde talleres dedicados o con vehículos de

servicio plenamente equipados, el equipo ofrece una respuesta rápida a los clientes de Cargotec.



# Tendencias mundiales como escenario de la estrategia de Cargotec

La estrategia afinada, con sus cuatro áreas de atención específica, nos guía y garantiza la agilidad de Cargotec en todo momento.

**Mikael Mäkinen**, Presidente y Director general de Cargotec, resalta la importancia de mantenerse al día con el mundo y un entorno cambiante. Como explica Mäkinen, todas las compañías deben evaluar regularmente los cambios y asegurarse de que siguen el rumbo que el mundo tome en cada momento.

Sin embargo, cuando se trata del propio territorio de Mäkinen, la palabra «seguir» pasa rápido a segundo plano. En el caso de Cargotec, mantenerse al ritmo de los demás no es suficiente. Cargotec siempre se ha enorgullecido de estar un paso por delante del resto, en línea con los tiempos y, cuando las personas a cargo lo han considerado conveniente, también en la primera oleada de renovación y cambio de las reglas.

Esta actitud vanguardista siempre ha dado sus frutos. Cargotec es una de las compañías que han sobrevivido a la crisis de crédito mundial prácticamente sin efecto alguno, especialmente si nos comparamos con buena parte de la competencia.

«Pienso que 2010 fue el año en el que establecimos el rumbo y el desarrollo de nuestra compañía.» ¿Estamos satisfechos con nuestros resultados financieros recientes? Digamos que estamos contentos con la evolución de los resultados», afirma Mäkinen.

En estos momentos, Cargotec está trabajando intensamente para incorporar su estrategia afinada recientemente. No es una forma totalmente nueva de pensar o actuar, sino más bien un pequeño empujón para garantizar que Cargotec siga siendo líder del mercado en los años venideros. La estrate-

gia es clara y abierta a partes iguales, de forma que Cargotec no perderá su capacidad para cambiar con agilidad cuando se requiera, como resalta Mäkinen.

Durante el proceso de estrategia, culminado en otoño de 2010, los expertos de Cargotec identificaron cuatro tendencias principales. Entre las tendencias mundiales de este momento están el desplazamiento de la economía global hacia Oriente, la urbanización, la aceleración del cambio tecnológico y la escasez de materias primas fundamentales. Cargotec responde a estas tendencias mundiales centrándose en cuatro áreas: clientes, servicios, mercados emergentes y claridad interna.

## Desentrañamos las megatendencias

La primera de las tendencias globales derivadas del trabajo de estrategia de Cargotec es el auge de Asia. Una parte considerable de la clientela de Cargotec opera en mercados emergentes, como recuerda Mäkinen.

Asia se ha convertido en un núcleo de producción mundial, lo que ha afectado especialmente al negocio naval y de terminales de Cargotec. La mayor parte de la producción de Asia se ha alimentado tradicionalmente de los mercados occidentales, pero oriente está aprendiendo rápidamente a consumir también en abundancia. Asia está experimentando el auge de importantes economías locales, con la producción y el consumo concentrados en los mismos mercados. Hasta el 37 por ciento del tráfico de contenedores del mundo corresponde ya al tráfico interior de Asia. ▶



**MEGATENDENCIAS MUNDIALES 1/4**

**DESPLAZAMIENTO DE  
LA ECONOMÍA GLOBAL  
HACIA ASIA**

**37%**

La carga intra-asiática ya supone el 37 por ciento del tráfico mundial de contenedores.

## URBANIZACIÓN

# 6 mil millones

Se estima que más de 6 mil millones de personas vivirán en las ciudades en 2050.



«El mundo está cambiando, como se demuestra por el hecho de que actualmente es el tráfico intra-asiático, y no el tráfico intercontinental de cargas, el que supone mayores volúmenes de contenedores», afirma Mäkinen.

La urbanización es otra tendencia importante que influye en el negocio de Cargotec. La urbanización mundial se está acelerando, especialmente en Asia y en otras áreas en desarrollo, como Sudamérica, América Central y África.

Esta tendencia tiene muchas expresiones que inevitablemente afectarán al negocio de Cargotec; la vida urbana requiere flujos de material únicos, desde el transporte de alimentos hasta las soluciones avanzadas de manejo de residuos, una de las áreas de competencia clave de Cargotec. La urbanización se está produciendo al mismo ritmo que la aceleración de la escasez de materias primas y una legislación ambiental cada vez más estricta.

Fuentes expertas han estimado que la siguiente crisis mundial no girará en torno al crédito: serán las materias primas. La escasez ya tiene un impacto enorme y que previsiblemente se incrementará a pesar de las innovaciones llegadas al mercado para el ahorro de materiales y energía. Simplemente, los niveles de consumo aumentan a toda velocidad en todo el globo.

La falta de materia prima afecta claramente al manejo de cargas y el transporte, dos áreas que buscan alternativas viables para

el abastecimiento de combustible. Estamos trabajando por recortar el consumo de combustible, bien reduciendo la fricción o combinando componentes que aumentan la tasa total de eficiencia. También se están logrando avances en cuanto a los equipos: desde la perspectiva de Cargotec, uno de los objetivos principales es reducir el peso de los equipos. Por ejemplo, una forma de lograrlo es desarrollando las características del acero y usando materiales alternativos.

Por último, la cuarta tendencia mundial es la aceleración del cambio tecnológico, en concreto la digitalización. Ante todo, la digitalización aporta seguridad a los clientes y el personal de Cargotec. Entre otras ventajas, la digitalización está abriendo posibilidades para toda una variedad de nuevas características de seguridad en las grúas, con una mayor supervisión del entorno para proteger mejor al operador y a otras personas cercanas. También es la clave de la seguridad a corta distancia, la base de un proyecto de investigación en el que participa Cargotec y que está desarrollando un sistema de sensores para detectar el estado de alerta del operario.

### Todos los ojos puestos en el cliente

Las cuatro áreas estratégicas de Cargotec — clientes, servicios, mercados emergentes y claridad interna— se refieren a las tendencias globales y las aprovechan al máximo en

las operaciones. En cada una de estas áreas de atención clave, Cargotec está trabajando ya intensamente para alcanzar un nuevo equilibrio o bien tiene planes exactos sobre dónde y cuándo comenzarán los cambios.

La claridad interna es un requisito imprescindible para que florezcan todas las demás áreas de atención. En servicios, la estrategia afinada implica un énfasis más intenso en el desarrollo de servicios alineados con la cadena de valor de los clientes y la búsqueda del crecimiento allá donde los clientes subcontraten sus operaciones de servicio.

Si hablamos de equilibrio entre servicios y presencia geográfica, Cargotec ya es insuperable. Pero queda mucho por mejorar.

Mäkinen explica que los clientes actuales, más que productos individuales, esperan ahora soluciones completas basadas en equipos específicos y conceptos de servicio que cubran todo su ciclo de vida. Si le añadimos la fuerte tendencia hacia la consolidación, se dibuja un panorama claro en el que, según Mäkinen, Cargotec está en una posición de excepción. Unas compañías mundiales mayores buscan aliados que estén a su altura y cubran sus necesidades. Sin duda esto es bueno para Cargotec y su red de servicio y distribución.

«Nuestro mercado es todo el mundo y estamos preparados para servir a nuestros clientes estén donde estén», recuerda Mäkinen.

En los próximos años, Cargotec trabajará

## CAMBIO TECNOLÓGICO

La digitalización es clave en los cambios tecnológicos, algo que se demuestra por la gran difusión de las soluciones inteligentes. En el sector de Cargotec, esto se traduce en equipos más capaces de comunicarse con el operador y con el entorno de trabajo.

por mantener su actual posición en los mercados establecidos, como Europa y Norteamérica, y hará una apuesta firme en China y en los otros BRIC: Brasil, Rusia e India.

Aunque la estrategia de Cargotec subraya la importancia de los mercados emergentes, los servicios y la claridad interna, Mäkinen recuerda que el núcleo de la estrategia es el cliente.

«Nos esforzamos en todo momento por comprender mejor a nuestros clientes a través de sus necesidades empresariales», afirma Mäkinen.

La estrategia de Cargotec se basa en la comprensión del cliente y la flexibilidad para adaptarnos a los cambios de la economía mundial y el sector de Cargotec.

«El énfasis en los clientes y segmentos de clientes significa que adaptamos nuestra gama desde el punto de vista del cliente. Tomaremos decisiones sobre dónde invertir o desinvertir. Vamos a invertir en las áreas en

las que creemos que podemos ser líderes del mercado mundial. Reforzar las gamas y los segmentos elegidos será un viaje constante», explica Mäkinen.

La adquisición de Navis respalda la estrategia de Cargotec de centrarse en los clientes e invertir en segmentos de clientes atractivos. Con esta adquisición, la compañía ha dado los primeros pasos para desarrollar su negocio de acuerdo con las necesidades del cliente. La incorporación de Navis, el proveedor líder de sistemas operativos de terminal (TOS), refuerza la capacidad de Cargotec para ofrecer soluciones totales a sus terminales clientes.

El cliente está en el corazón de la estrategia afinada de Cargotec; una genuina perspectiva del cliente es clave en todo lo que hace la compañía. El futuro de Cargotec no está prefijado, pero una cosa está clara: desde la perspectiva del cliente, el futuro se presenta más prometedor que nunca. Cargotec servirá a sus clientes mucho mejor de lo que podrían aspirar los competidores, crecerá más rápido que el mercado y mantendrá la carga en movimiento. ■

#### MEGATENDENCIAS MUNDIALES 4/4

### CARENCIA DE MATERIAS PRIMAS ESENCIALES

# 1,35 billones

Con cifras de 2010, el Gobierno de los EE.UU. estima que en todo el mundo existen reservas demostradas cercanas a los 1,35 billones de barriles.



## La estrategia afinada cumple las promesas de siempre

La promesa de Cargotec a sus clientes, «We keep cargo on the move™», parece simple, pero es de una simplicidad sólo aparente si examinamos el panorama en su conjunto.

Esta promesa impulsa el negocio y guía los comportamientos, además de ser complicadísima de cumplir. Es una labor compleja porque Cargotec nunca hace promesas vacías. Mantener la carga en movimiento requiere una auténtica comprensión de cómo funcionan los negocios de los clientes y apreciar plenamente todos los vericuetos de su entorno empresarial.

Cargotec ofrece soluciones y servicios para el manejo de cargas por carretera, en industrias y puertos y en la marina mercante, así como la manipulación de cargas en alta mar. En la práctica, nos exige estar a la vanguardia de la tecnología, ya se trate de manejo de contenedores automatizado o tractores de terminal híbridos. Cargotec necesita conocer la forma de operar del día a día en los buques de apoyo a plataformas marinas, qué estándares de seguridad impone la Directiva de máquinas de la UE y cómo todo esto afecta a las empresas de grúas. Ocurra lo que ocurra en el entorno empresarial de los clientes, para mantener la carga en movimiento Cargotec tiene que dominar este ámbito.

La misión de Cargotec es mejorar la eficiencia de los flujos de carga. La compañía lo logra contribuyendo a unas operaciones más eficientes en sus clientes: Cargotec ofrece equipos y servicios fiables, maximiza la productividad de las flotas y los buques y puede ayudar a aumentar el rendimiento global de las operaciones con sistemas completos, conceptos y diseños.

El objetivo de Cargotec de ofrecer soluciones a sus clientes en 2015 comienza con un plan para centrarnos en el cliente en todo el mundo. En 2011, nuestros ojos y oídos están puestos en el cliente: escuchar, aprender y asegurarnos de que Cargotec esté preparada cuando surjan las necesidades.



# Más capacidad de elevación y mayor alcance en los difíciles bosques de Nueva Zelanda

Para Steve Murphy, operador de camiones madereros en Nueva Zelanda, la Hiab Jonsered 1080 está demostrando su potencia de elevación en mucho más que madera.

Al igual que prácticamente todos los operadores de transporte forestal de Nueva Zelanda, la compañía SML de **Steve Murphy** utiliza sus grúas no sólo para cargar troncos, sino también para colocar sus remolques completos de tres ejes sobre la plataforma de sus camiones vacíos.

Esta práctica, poco usada en otros lugares del mundo, ayuda a los operadores a llegar mejor a lugares difíciles. También reduce el desgaste de los remolques y un importe considerable en los peajes.

En Nueva Zelanda, las ruedas de los camiones y remolques incorporan cuentakilómetros y los operadores están obligados a pagar por cada kilómetro recorrido por el vehículo, así que conviene transportar el remolque y no arrastrarlo.

No obstante, Murphy afirma que el motivo principal de transportar el remolque en el camión es un mejor acceso a lugares embarrados y con grandes pendientes.

«La mejor madera crece en las pendientes y como el



TEXTO Leena Lavonius | FOTO Shutterstock and Cargotec

para dar servicio a las explotaciones forestales pequeñas que no tienen que talar un montón de madera a la vez», afirma.

### Ventajas en función del tipo de tarea

Murphy lleva usando maquinaria Hiab Jonsered desde 1971. Tiene 54 empleados y 37 camiones, cinco de ellos preparados para autocarga.

«La zona de Christchurch ha sido prácticamente una zona de pruebas para los equipos madereros con autocarga. Aquí hay una alta proporción de explotaciones pequeñas y muchos rodales complicados», afirma Murphy.

«La autocarga es lo más adecuado y es ideal para los trabajos en espacios reducidos.»

Otro aspecto de la autocarga es su menor capacidad de carga útil dado que el camión transporta también la grúa.

«Las ventajas dependen en gran medida de la naturaleza del trabajo. Hay trabajos en los que la carga útil reducida se compensa con la independencia que das al operador», resalta Murphy.

Estima que una grúa de autocarga completa típica pesa unas 2,5 toneladas. Si se resta este peso de la carga que el camión podría cargar, la diferencia debe reflejarse en las tarifas cobradas por la carga útil y los servicios de carga.

### El «boom» del sector forestal amplía la demanda

**Ash McKnight**, Director de Cargotec en Nueva Zelanda, afirma el liderazgo de Hiab Jonsered en el mercado neozelandés de grúas para madera.

Comenta que desde la introducción en el país de la nueva Hiab Jonsered 1080 a finales del año pasado, se han vendido ya diez unidades y hay pedidos por otras dos.

Murphy explica que su Hiab Jonsered 1080 le aportó una mayor capacidad de carga.

«Ofrece más fuerza de elevación y un mayor alcance pero sigue siendo ligera, así que los trabajos siguen siendo viables y no nos reduce demasiado la carga útil.»

A la lista del crecimiento exponencial de la silvicultura en Nueva Zelanda, los representantes de Cargotec esperan una alta demanda sostenida.

**Barry Munro**, Director comercial de Cargotec en la Isla Sur de Nueva Zelanda,

acceso a muchos de los rodales es complicado, es vital transportar el remolque. Los camiones incorporan además el inflado centralizado de las ruedas como una ayuda adicional a la tracción», resalta.

Nos cuenta que su negocio, con base en las afueras de Christchurch en la Isla Sur, utiliza sobre todo camiones con autocarga para el servicio a los productores de madera pequeños.

«La autocarga ofrece independencia a los operadores del camión. Pueden ir hasta el rodal, levantar una carga completa y marcharse; todo una sola persona.»

Murphy opina que la Hiab Jonsered 1080 es una herramienta excelente para la limpieza de los rodales no activos tras los equipos de tala, dado que la autocarga permite un servicio autónomo.

«La autocarga es especialmente adecuada



«La Hiab Jonsered 1080 ofrece una gran elevación y largo alcance, pero sigue siendo ligera», afirma Steve Murphy.

comenta que la mayor parte de la madera talada en el país está destinada a la exportación.

«Aquí sólo hay de madera de plantaciones; el mercado está en plena expansión. ¡Los operadores no paran!», afirma Munro.

El sector maderero neozelandés se basa principalmente en plantaciones de pino radiata de crecimiento rápido. Muchos agricultores participan también a pequeña escala en el sector forestal.

«Hiab Jonsered ha sido el proveedor favorito desde hace décadas, sobre todo por la versatilidad de las máquinas. Nueva Zelanda está repleta de rodales complicados y la agilidad y un trabajo exacto son realmente importantes», enfatiza Munro.

Los peajes también han conformado la forma en que se trabaja aquí en este país. La carga de los remolques sobre las plataformas puede ahorrar sumas considerables a los operadores.

Murphy estima que los peajes de un tren de camión y remolque para madera, de unos 2.400 NZ\$ (cerca de 1.300 € al cambio), se multiplican por dos cada 5.000 kilómetros.

Dado que estos peajes se pagan de antemano, antes de que pague el contratista, el sector del transporte se considera sometido a una presión adicional.

«La carga de un vehículo sobre otro reduce el desgaste del remolque y ahorra dinero, así que este método se ha convertido en tradición en el país», afirma Munro. ■

# La suma de la calidad y la confianza

Al contemplar París, lo que menos se nos ocurre es pensar en el esfuerzo que se requiere para mantener en marcha esta bella urbe de forma eficiente. No es el caso de Dominique Rouillard, que conoce bien estas necesidades. Con sus dos compañías, lleva 25 años encargándose de varias zonas importantes de la ciudad.

VOTP y STPE tienen una sólida posición en sectores como el vaciado, la recogida de residuos y el mantenimiento de autovías en el norte del área metropolitana de París. La visión que les ha llevado al éxito ha sido la misma durante todos estos años. Con el pleno apoyo de sus 50 empleados, **Dominique Rouillard** ha tenido siempre el mismo objetivo: la calidad.

Es un objetivo que está presente por todas partes en la actividad cotidiana de estas compañías y que requiere un trabajo intenso, profesional y disciplinado. Empiezan a trabajar a las 4:45 de la mañana y cierran a las 7 de la tarde.

Esta es la rutina diaria del director de la compañía. Las obras empiezan a trabajar a las 7:30 de la mañana y todos los conductores deben estar listos para actuar todos los días del año.

## La confianza es esencial

Una total confianza en los colaboradores resulta absolutamente fundamental cuando se trabaja 24 horas al día los 365 días del año. Los principales clientes de Rouillard son los municipios, con los que suscribe estrictos contratos por servicios de 24 horas, esparcido de arena y salidas inmediatas, por ejemplo. «La disponibilidad y un planteamiento proactivo forman parte de la vida diaria de estas compañías», afirma.

Para responder a estas exigencias, Rouillard necesita empresas colaboradoras capaces de pensar y actuar como él mismo. Por eso eligió a Cargotec, que es su aliado más completo, junto a Mercedes-Benz. «La cooperación comenzó hace ya 25 años. Desde el principio se ha pasado en la confianza, dado que todas las grúas adquiridas por Rouillard son Hiab –y sólo Hiab», afirma **Hervé Lherondel**, Responsable de cuentas clave y director de marketing de Cargotec France S.A.S.

Durante estos años se han sucedido 12 modelos de grúas Hiab, desde los primeros modelos de color naranja hasta las versiones actuales

en negro. Rouillard tiene en la actualidad cinco grúas de carga Hiab XS 122 D2 Pro montadas en chasis 8x4 Mercedes-Benz y que trabajan ocho horas al día. El sistema Pro es el sistema de control manual más avanzado de la familia Hiab XS.

Equipado con el distribuidor 91, ofrece una alta velocidad de manejo de cargas, fluidez de movimientos y máxima precisión. Es una ventaja significativa si trabajas rápidamente con una cuchara bivalva o si necesitas posicionar tuberías en el hormigón; una alta precisión es esencial.

## Ya 100% Cargotec

Además, los cinco vehículos de VOTP están equipados con desmontables. De hecho Rouillard ha cambiado de proveedor de desmontables desde el lanzamiento del Hiab Multilift XR21S hace unos años. «Cuando le mostramos un camión de demostración con Hiab Multilift XR21, cambió de opinión y decidió comprar el 100% de sus equipos a Cargotec», afirma Lherondel.

«Así es. Hace dos años nos permitieron probar durante varios días un vehículo de demostración totalmente equipado. Llevaba un Hiab Multilift XR21S con control automático de secuencia, alta velocidad, alivio de esfuerzos y más. Al final del periodo de evaluación, decidí que quería uno igual», revela Rouillard.



Actualmente VOTP no tiene sólo uno, sino tres desmontables Hiab Multilift XR21S. Se trata de unos vehículos muy versátiles y su alta productividad significa que al cabo del día se ha realizado una ronda de entregas adicional en las obras.

### Bienestar y seguridad

La seguridad de los vehículos se refuerza con la incorporación de una cámara de marcha atrás. «Mis conductores ya no están preocupados mientras bajan una grúa. Pueden estar seguros de que nada se interpondrá entre ellos y el suelo al maniobrar. Así conseguimos un trabajo más seguro y sencillo; además nos ahorra un montón de tiempo», explica Rouillard.

El bienestar de los conductores es esencial. «Siempre adquiero lo mejor del mercado y así creo una situación igualmente favorable para el personal y para la empresa. Para trabajar con calidad, necesitas equipos de calidad y buenas condiciones de trabajo. Mis conductores son mi mejor publicidad. Los clientes están encantados con las ventajas: sin fugas de aceite en las grúas, sin averías que obstaculicen las obras y equipos siempre en perfecto estado. Siempre cumplimos con nuestros compromisos de cara al cliente: eso es lo más importante.»

Para lograrlo, la calidad del servicio debe alcanzar los estándares más elevados. No obs-

«Mis conductores pueden estar seguros de que nada se interpondrá entre ellos y el suelo al maniobrar. Así conseguimos un trabajo más seguro y sencillo.»

tante, ni siquiera los equipos del máximo nivel están totalmente a prueba de averías. Cuando se produce una, es necesario reaccionar rápidamente para evitar que las obras se detengan. El mantenimiento corre a cargo de Cargotec en Argenteuil, al norte de París; esta sede es responsable de todas las reparaciones en caso de avería, el servicio técnico y todo el mantenimiento preventivo. Más vale prevenir que curar. Y además siempre es más barato. La anticipación es la clave.

Rouillard tiene una clara visión del futuro: «No preveo forzar las cosas: quiero mantener el negocio en una escala más personal. Además quiero seguir trabajando con Cargotec.» ■



### Región de París

La región de París se compone de 8 «départements», incluida la ciudad de París y su centro, con una población de 11,6 millones de personas y más de 5 millones de trabajadores. La región supone el 2% de la superficie de Francia y un 20% de la población del país.

La región de París es el mayor núcleo de autovías de Europa, con una red de 800 km. La región tiene en total 12.000 km de carreteras conectadas con la red nacional e internacional. La segunda red de carreteras de Europa.



Los cinco vehículos de VOTP están equipados con grúas de carga Hiab y desmontables Hiab Multilift.

Se trata de unos vehículos muy versátiles y su alta productividad significa que al cabo del día se ha realizado una ronda de entregas adicional en las obras.



# Más allá de la letra de la legislación en seguridad de las grúas

## La seguridad, en el centro del diseño de las grúas de carga

A finales de diciembre de 2009, la Unión Europea introdujo nuevas reglas acerca del diseño y la operación de grúas de carga para vías públicas (o grúas articuladas) con la entrada en vigor de la Directiva de máquinas 2006/42/CE. En términos generales, la nueva Directiva marca un cambio significativo hacia un régimen regulatorio formulado para proteger la seguridad del operador como primera prioridad.

Como resalta **Gaston van Kleef**, Director de soluciones a clientes de Cargotec para EMEA: «La nueva Directiva de máquinas, ya en vigor en toda la Unión Europea, difiere de la regulación anterior en algunos aspectos clave e incluye una disposición que exige a los fabricantes de grúas que incorporen características de seguridad contra el “mal uso razonablemente previsible”. Esto supone un nuevo ámbito regulatorio que nos obliga a pensar en qué acciones puede realizar el operador —incluso si van contra el sentido común— y cómo protegerlo de tales acciones. Se trata de un importante cambio de planteamiento.»

Desde principios de 2010, Cargotec hizo rápidos avances para garantizar que todas sus grúas de carga Hiab cumplan la Directiva de máquinas, además de la nueva norma armonizada para grúas de carga UNE-EN 12999:2009, que entró en vigor en el segundo semestre de 2010. En particular, Cargotec ha equipado todas sus grúas de carga con la tecnología VSL (Variable Stability Limit, límite de estabilidad variable), un sistema electrónico que detecta automáticamente hasta qué punto están extendidos los gatos y si están bien apoyados en el suelo, logrando un equilibrio óptimo entre capacidad y estabilidad. Entre otras mejoras están la incorporación de luces de advertencia sobre cada gato; un pulsador de confirmación de visión para los gatos con control a distancia; indicadores de gatos que informan al ope-

rador sobre el estado de los gatos; placas de pie oscilantes y mejoras en el OPS (Operator Protection System, sistema de operación del operador).

**Bengt Söderholm**, Responsable de productos para las grúas de carga Hiab, afirma que: «El entorno de una grúa montada detrás de la cabina del camión o con montaje trasero es complicado, así que buscábamos una solución bien protegida. El resultado es una máquina mucho más segura que reduce al mínimo el riesgo de que el operador cometa errores; detendrá la grúa antes de que la estabilidad del vehículo alcance su límite. Por ejemplo, si el gato no está totalmente extendido debido a la falta de espacio en el lugar de trabajo, o en el peor caso si se ha olvidado sacar el gato, el camión no volcará.»

El VSL es una función incluida en el sistema Hiab SPACE, que constituye un eficaz «cerebro» de la grúa. Todas las funciones, seguridad, rendimiento y características relacionadas con la capacidad se controlan a través de SPACE, que supervisa además la estabilidad del vehículo.

### Condiciones «desiguales»

A pesar de que la nueva Directiva de máquinas está vigente en todos los estados de la UE, su aplicación no ha sido uniforme, lo que ha creado «condiciones desiguales» en este mercado. Según **Remco Tekstra**, Director de Special Vehicles de la RAI Association en los Países Bajos, «El problema principal que hemos detectado con la nueva Directiva de máquinas es que en la práctica se ha producido una gran variación a la hora de interpretar la normativa. Algunos fabricantes se han asegurado de que la totalidad de sus grúas cumplan la nueva directiva desde enero de 2010, mientras que otros piensan

que la cumplen siempre y cuando hayan sido fabricadas antes de ese momento.»

A pesar del ámbito paneuropeo de la legislación, los distintos países han enfocado la nueva Directiva de máquinas de maneras diferentes. La Ejecutiva de Salud y Seguridad del Reino Unido ha seguido una línea proactiva especialmente dura, al indicar claramente a los fabricantes e importadores que tienen que cumplir la nueva Directiva y emitiendo el aviso de que «la anterior Norma Europea UNE-EN 12999:2002A2 no implica la presunción de cumplimiento con la nueva Directiva.» En concreto, HSE ha llamado la atención sobre el hecho de que un ejemplo de mal uso posible es el incumplimiento de utilizar gatos en la grúa y que la posición de los gatos debe ser controlada por el sistema de capacidad nominal para que la grúa cumpla la Directiva.

Otras autoridades de fuera del Reino Unido, responsables de la legislación de salud y seguridad no han tenido, al parecer, el planteamiento de que la Directiva para máquinas debe primar sobre todas las demás normativas. Van Kleef sugiere: «Para que exista igualdad de condiciones, todas las autoridades de salud y seguridad deben ser proactivas y no reactivas emprendiendo sólo acciones cuando se producen incidentes de seguridad en las grúas.»

El retraso en la entrada en vigor de la última norma de seguridad armonizada UNE-EN 12999 (estaba prevista para enero de 2010 pero se implementó finalmente en octubre) ha sido el origen de cierta confusión que tal vez haya

sido aprovechada. Según Van Kleef: «Algunos han alegado que los equipos basados en la norma UNE-EN 12999 cumplen la Directiva para máquinas. Sin embargo, creemos que este planteamiento es erróneo. Aunque la UNE-EN 12999 es

una valiosa herramienta para cumplir con la Directiva, no es por sí misma una garantía de su cumplimiento.»

Söderholm está de acuerdo. Dice que: «La nueva Directiva de máquinas emitida el 29 de

diciembre de 2009, es la normativa en vigor, aunque hay requisitos explicados más detalladamente en la norma recientemente aprobada UNE-EN 12999:2011. En otras palabras, una grúa producida después de esa fecha no es legal ni no cumple en su totalidad la Directiva de máquinas.»

La nueva Directiva para máquinas es escasa en cuanto a detalles técnicos y esto tal vez sea otra parte del problema, ya que abre la posibilidad de diferentes interpretaciones. No indica que las grúas tienen que incorporar esta característica o aquella, pero especifica que tiene que evitarse un «mal uso razonablemente previsible», aunque la supervisión de los gatos sí se requiere específicamente dentro de la Directiva para máquinas.

Esta situación “de interpretación abierta” quizá ha tenido implicaciones a la hora de que exista una “igualdad de condiciones” en los mercados de grúas de carga en Europa. Como dice Tekstra: «El total cumplimiento de las nuevas regulaciones de seguridad implica un coste extra, por eso aquellos que intentan “evitarlas” pueden ofrecer importantes diferen- ▶

## «La nueva Directiva de máquinas se ha puesto en práctica con una gran variación a la hora de interpretar la normativa.»

«El planteamiento de Hiab se basa en sistemas integrales de seguridad, del mismo modo que el ABS en los automóviles: en segundo plano hasta que las circunstancias operativas requieran su activación.»



cias de precio. Lo que hay que recordar es que la Directiva para máquinas es un marco de trabajo, de forma que hay margen para diferentes interpretaciones. Por ejemplo, algunas soluciones de estabilidad como los sistemas de enclavamiento son una forma menos costosa de conseguirlo, pero quizá cumplen los criterios de la Directiva.

### La estabilidad es la clave

Para Tekstra, la estabilidad es el tema clave respecto a las grúas de carga y puede resolverse de una forma técnica o a través de acciones de usuarios «profesionales» que tienen habilidades y experiencia en operar este tipo de grúas. Sin embargo, señala: «Para usuarios menos profesionales, para cumplir la nueva Directiva, es necesario situar más alto la barrera de seguridad, utilizando tecnología que haga imposible ir más allá de un determinado nivel.»

A pesar de que los «mensajes contradictorios» enviados el año pasado, es obvio que cada vez más fabricantes e importadores de grúas de carga en la UE cumplen ahora la Directiva de máquinas. Sin embargo, van Kleef afirma: «Cargotec ha guiado claramente el camino con las grúas de carga Hiab y ha logrado un nivel de cumplimiento incomparable con cualquier otra grúa.»

Un tema en particular que se debe admitir es que muchos operadores de grúa no han dado del todo la bienvenida a la nueva directiva, al considerar que implicará una mayor burocracia que dificultará sus operaciones en cuanto a velocidad y eficiencia.

Cargotec ha intentado tratar dichas inquietudes de los operadores automatizando e inte-

grandando lo máximo posible las características de seguridad de las grúas de carga Hiab. «Hemos diseñado nuestras grúas para que sólo cuando los operadores estén llegando a sus límites operativos estos empiecen a tener efecto. Los operadores de grúa no saben que están ahí hasta que los necesitan.»

Van Kleef continúa: «El planteamiento de Hiab se basa en sistemas integrales de seguridad, del mismo modo que el ABS en los automóviles: en segundo plano hasta que las circunstancias operativas requieran su activación.»

### Facilidad de uso

El camino de Cargotec ha sido diseñar grúas de carga que hagan cumplir las nuevas normas de la UE de la forma más sencilla posible. Söderholm dice: «Los conductores no están en contra de aumentar la seguridad, pero no les gustan que las funciones de seguridad dificulten su forma de trabajar. Por tanto, nos hemos centrado en desarrollar soluciones inteligentes y de manejo sencillo que ofrezcan una mayor seguridad y facilidad de uso.»

La opinión de los operadores de campo sobre la nueva gama de grúas de carga Hiab que cumplen con la Directiva ha sido cada vez más positiva. Según Söderholm: «Lo que nos cuentan nuestros clientes es que la solución que hemos elegido proporciona al conductor una mayor flexibilidad, ya que no siempre es necesario usar los gatos, pero el camión y la grúa siguen siendo seguras y no van a volcar. Esto no es posible con sistemas más sencillos, como por ejemplo el enclavamiento del gato, en el que los estabiliza-

dores deben extenderse completamente.»

Y agrega: «Hiab siempre ha estado en primera línea respecto a la seguridad y seguirá este camino, incrementando la seguridad en todos nuestros productos. Al mismo tiempo, trataremos de hacer la vida más fácil a los clientes de nuestros operadores diseñando grúas de forma que sean fáciles de usar.»

El resultado final es que la seguridad en los sectores en los que se utilizan grúas de carga (por ejemplo, construcción, reciclaje y extinción y rescate) está todavía muy determinada por la normativa, en lugar de estar sujeta a que los operadores exijan una mayor seguridad en las máquinas que compran o alquilan. En este contexto, la educación tiene un papel clave que desempeñar. La Asociación RAI, por ejemplo, organizó el año pasado una serie de sesiones de formación para sus miembros sobre la nueva Directiva de máquinas y Cargotec acepta su responsabilidad en esta área, proporcionando formación a los operadores con cada grúa Hiab que vende. Van Kleef continúa: «Nuestro papel como fabricantes es aumentar la concienciación de nuestros clientes en cuanto a la seguridad y convencerles de que estas características de seguridad que hemos integrado en nuestras máquinas están ahí para ayudar y no para entorpecer.»

Cargotec quiere sugerir a los usuarios de grúas de carga que consideren la seguridad como una prioridad a la hora de seleccionar las grúas. «Recomendaría a los clientes que estudiaran cómo hemos diseñado y colocado los sensores para que sean duraderos en entornos exigentes y duros», afirma Söderholm. «Además, si prueban nuestras grúas y las comparan con otras, obtendrá una capacidad óptima en cada posición en función de la posición de los gatos y la posición de la grúa en el arco de giro y siempre al límite sin que haya ningún riesgo de vuelco de la máquina.»

En general, Remco Tekstra cree que la nueva directiva tiene un efecto positivo y que los asuntos de seguridad relacionados con las grúas de carga en la UE se encuentran generalmente «bajo control». Sin embargo, agrega: «No obstante, es difícil decir si esto ha cambiado las cosas para bien ya que los problemas de seguridad pueden surgir de la nada. No podemos confiarnos.»

## Nuevas normas en Estados Unidos

A la hora de abordar la seguridad de las grúas mediante la nueva Normativa de máquinas, la iniciativa de la UE se está viendo reflejada en otros lugares. Por ejemplo, en Estados Unidos, la OSHA (Occupational Safety and Health Administration, Administración de seguridad ocupacional y salud) ha publicado nuevas normas, 29 CFR Part 1926, que regulan el uso de grúas y grúas de brazo móvil en el sector de la construcción, el principal mercado para grúas de carga articuladas en Estados Unidos, sustituyendo normas anteriores que se remontaban a 1971. El importante número de víctimas mortales asociado al uso de diversos tipos de grúas utilizadas en la construcción (el número de víctimas relacionadas con grúas articuladas es muy reducido) llevó a la OSHA a revisar sus normas anteriores y a sustituirlas por la nueva legislación, que trata las causas principales de accidentes con grúas en la construcción, incluidos la electrocución, caída del brazo y vuelco.

El documento de la OSHA tiene una sección específica dedicada a las grúas articuladas y estipula que esas grúas pueden estar exentas de la normativa en ciertas situaciones. Por ejemplo, si un brazo articulado está bajando materiales de construcción que no están en un orden escalonado para la posterior elevación, la grúa puede estar exenta en la nueva norma. Además, si un brazo articulado está colocando mercancías embaladas o cubiertas, en o sobre una estructura y la grúa está elevando las cargas con una horquilla o plataforma y la grúa está equipada con un dispositivo de protección contra sobrecargas, esa actividad está exenta en la nueva norma.

El director de la OSHA, Secretario asistente de trabajo, Dr. **David Michaels**, ha comentado: «El objetivo de esta norma es evitar víctimas mortales o lesiones en los trabajadores al mantener las cargas de las grúas y los trabajadores en los lugares en los que deben estar. La norma contiene procesos y mecanismos de sentido común que reflejan el considerable cambio tecnológico que se ha producido en los equipos desde la publicación de la norma anterior.» La OSHA prevé que la nueva norma salvará al menos 22 vidas al año, en todos los accidentes relacionados con grúas.

La mayor parte de la nueva norma entró en vigor en noviembre de 2010. Sin embargo, una disposición clave, el nuevo requisito de que los operadores de grúas de construcción deben estar certificados con un programa acreditado, no será efectiva hasta 2014.

Cargotec da la bienvenida a la nueva iniciativa de la EE.UU. y los cambios que esta propone. Söderholm dice: «Hasta ahora, no había normas ni leyes recomendadas que exigieran que los brazos articulados tuvieran dispositivos de protección contra sobrecargas. El sector de las grúas articuladas ha utilizado la protección contra sobrecargas de forma voluntaria, selectiva y según el fabricante. Desgraciadamente esto ha significado que cada uno ha hecho algo diferente. Con la nueva Norma OSHA y ASME B30.22 2010, se ha establecido un estándar y

ahora existe más igualdad de condiciones.»

Van Kleef está de acuerdo en que la nueva norma es un positivo paso adelante y añade: «La nueva norma es un cambio importante que nos permitirá comercializar en el futuro grúas con sistemas de seguridad integrados con mayor confianza.

Las iniciativas reguladoras que se ocupan de las grúas de carga también se están considerando en otras partes del mundo, como China, Japón e India, mientras que Australia también ha implementado normas similares a la Directiva de máquinas de la UE, pero que entraron en vigor incluso antes que la Directiva de máquinas. «Hemos observado que el resto del mundo quiere conseguir una legislación de seguridad más estricta y la gama Hiab está ya bien preparada para esta tendencia», concluye van Kleef. ■

## Niveles de seguridad pioneros en grúas de carga especiales para minas australianas

Una compañía minera australiana líder en su sector ha elevado las especificaciones de seguridad a nuevos niveles gracias a la compra de grúas de carga Hiab de carga ligera altamente personalizadas.

Una de las especificaciones clave de la compañía fue que las grúas cumplieran, no sólo las normas australianas, sino también sus propios requisitos internos de seguridad más estrictos. En este proyecto, el cliente se mantuvo en contacto con Cargotec Australia para proporcionar una solución a estos requisitos especializados. Al trabajar con los equipos de diseño europeos y los ingenieros de producción de Hiab, la especificación resultante fue una primicia que guía al sector en cuanto a características de seguridad para grúas de este tipo. Las grúas personalizadas Hiab 013T se utilizarán en diversas

aplicaciones y se instalarán en vehículos utilitarios con tracción a las cuatro ruedas.

Y lo que es más importante, las especificaciones de esta grúa personalizada incluían dos nuevas características de seguridad probadas en grúas de mayor tamaño, pero que no se habían incorporado previamente en modelos de este tipo: un sistema de bloqueo del gato que impide que las grúas funcionen sin utilizar los gatos correctamente y sin una visualización digital del peso que se está elevando.

Entre otras características de seguridad incorporadas a las grúas de carga personalizadas se encuentran:

- Sistema electrónico de protección contra sobrecargas

- Característica de desconexión de gato si la carga del brazo interior supera el 30 por ciento de la capacidad máxima
- Dispositivo de advertencia con bocina
- Registro de datos

La estipulación de esta especificación de seguridad tan avanzada para este tipo de grúa es una evidencia más del compromiso del cliente con la seguridad; la compañía ha convertido esta especificación en un requisito para las grúas de carga de vehículos que se ocupan de todas sus explotaciones mineras en Australia.





Los trabajadores de operación y administración de Koepsell Nutzfahrzeuge GmbH se sienten orgullosos del trabajo realizado en esta empresa familiar.

# Koepsell Nutzfahrzeuge a su servicio

## La amplia red de concesionarios de Cargotec garantiza el servicio local

Para muchos clientes de Cargotec de todo el mundo, el concesionario es el contacto de primera línea. El concesionario más cercano a menudo se encuentra a la vuelta de la esquina o a una llamada telefónica. Para Cargotec, un colaborador local de confianza es un miembro clave en su red global de ventas y servicios. En muchos casos, esta colaboración ha crecido y evolucionado a través de los años, dando como resultado auténticas colaboraciones en las que todas las partes comparten los mismos valores y objetivos: ofrecer a los clientes el mejor servicio posible.

Koepsell Nutzfahrzeuge GmbH ha sido concesionario de Cargotec en Schleswig-Holstein, el estado más septentrional de Alemania, desde 1969. Hace unos 40 años, la compañía era el primer concesionario de la región de grúas de carga Hiab y todavía opera como distribuidor autorizado y punto de servicio de Cargotec. En la actualidad, Koepsell comercializa una completa gama de equipos Hiab, entre los que se encuentran las grúas de carga Hiab, los desmontables Hiab Multilift, las grúas forestales y de reciclaje Hiab Loglift y Hiab Jonsered, las carretillas elevadoras transportables Hiab Moffett y las trampillas elevadoras Zepro.

### De padre a hijo

Koepsell Nutzfahrzeuge GmbH es un negocio familiar dirigido por **Jörg Koepsell** y su padre **Jürgen Koepsell**. Jürgen Koepsell fundó en 1963 un pequeño taller de reparación para camio-

nes y tractores en Neumünster, a unos 65 kilómetros al norte de Hamburgo. Empezando con sólo dos ayudantes y un aprendiz, el pequeño negocio comenzó su expansión gradual. Se contrataron más empleados y la compañía se trasladó a instalaciones de mayor tamaño, con un taller de reparación, instalaciones de construcción de vehículos, una oficina y su propio taller de pintura. Actualmente, la compañía cuenta con una plantilla de 40 profesionales y tiene en formación a diez aprendices de ingeniería mecatrónica.

### Un taller integral para todas las necesidades

El taller de la compañía en Neumünster es un taller integral para los operadores de grúas Hiab. «Nos encargamos de la venta, servicio técnico e instalación de equipos Hiab. Nuestra jornada comienza a las 7 de la mañana y termina a las 10 de la noche. Trabajamos con 10-20 grúas al día», explica Jörg Koepsell. Fuera de este horario, el servicio de emergencia 24 horas de Koepsell ayuda cuando sea necesario.

Mantener un alto nivel de servicio es una prioridad clave para los Koepsell. «La mejor forma de mejorar la satisfacción de nuestros clientes es mediante la disponibilidad de servicio técnico. Debido a que los días adicionales de parada pueden causar a nuestros clientes un daño financiero grave, necesitan estar constantemente atentos al nivel de servicio de sus equipos. Si quieres tener éxito, las operaciones flexibles y rápidas son esenciales», afirma Jörg Koepsell.

Koepsell está orgulloso de que su compañía sea un proveedor de gama completa. «En la actualidad, los clientes buscan un paquete global de servicios. Queremos ser un taller integral que sea capaz de ofrecer a los clientes, no sólo un producto de alta calidad, sino también instalaciones rápidas, servicios de mantenimiento de la máxima calidad y entregas rápidas de recambios.»

### Satisfacción gracias a una estrecha colaboración

Cuando un cliente realiza una nueva consulta de ventas, una colaboración fluida entre el concesionario local, la compañía comercial Hiab y el fabricante de camiones es fundamental. «El ▶

En este negocio familiar se empieza a aprender desde joven. Koepsell Nutzfahrzeuge enseña a su hijo cómo manejar equipos pesados.



cliente llama directamente a nuestros propios comerciales o bien a nuestro concesionario. Una vez que el cliente ha aceptado nuestra oferta, es responsabilidad de nuestro equipo Hiab en Langenhagen crear los diagramas técnicos de acuerdo a las especificaciones. Este proceso, desde la solicitud hasta la entrega de la grúa, requiere una planificación detallada, especialización técnica y el compromiso de todas las partes», comenta **Joachim Kovanda**, Responsable comercial de Cargotec para la región septentrional de Alemania.

«Se necesita una confianza total en el colaborador si se quiere cumplir con las expectativas del cliente», añade Jörg Koepsell. «Al fin y al cabo, este es un negocio de personas en el que las habilidades interpersonales con más valoradas de lo que se podría pensar; no sólo durante el proceso de venta sino en toda la relación comercial con el cliente.»

## Formación para colaboradores y el propio personal

Al menos dos veces al año, el equipo de Koepsell se ocupa de la formación ofrecida por Cargotec Germany GmbH en Langenhagen. La formación se centra en un tema determinado, como por ejemplo la electrónica y la hidráulica, mientras se proporciona información útil acerca de nuevas características y ventajas tecnológicas. «La formación es fundamental, porque un colaborador profesional tiene que ayudar a sus clientes en todo el ciclo de vida del producto. Para nuestros ingenieros de servicio técnico, esto significa una formación continua y la oportunidad de ampliar sus habilidades», añade Jörg Koepsell.

Cargotec tiene más de 400 puntos de mantenimiento en toda Alemania. Entre ellos se incluyen los propios talleres de Cargotec, así como los puntos de servicio de distribuidores y otros colabora-

«Se necesita una confianza total en el colaborador si se quiere cumplir con las expectativas del cliente.»

dores. Cargotec actualmente está ampliando sus capacidades mediante la organización de sesiones de formación conjuntas para personal de servicio técnico que trabaja con productos Hiab y Kalmar.

Ampliar conocimientos a través de medios de formación conjuntos significa, por ejemplo, que los expertos de Kalmar pueden responder a solicitudes de servicio de clientes de equipos Hiab en Alemania. Para nuestros clientes, esto va a mejorar aún más la disponibilidad de servicios expertos de mantenimiento y servicio técnico de Cargotec. ■

## Academia de formación Cargotec – La academia móvil

La Academia de formación de Cargotec sigue como siempre respecto a la formación de técnicos de servicio.

«El año pasado, tuvimos 425 participantes en 121 días de formación en todo el mundo, lo que significa que completamos todo un ciclo para todo el personal clave que necesitaba formación», apunta **Magnus Englin**, Responsable de Global Training.

Englin es responsable del sector industrial que abarca las grúas de carga de Hiab, las grúas forestales y de reciclaje Hiab Loglift y Hiab Jonsered, los desmontables Hiab Multilift

y las carretillas elevadoras transportables Hiab Moffett.

«Comenzamos con la formación de nuestra organización de servicio técnico en todo el mundo. En la actualidad, nos centramos en su mayor parte en electrónica e hidráulica, y la formación permite descubrir las ventajas del sistema. Hay mucho interés en el nuevo programa VSL (Variable Stability Limit, límite de estabilidad variable), porque es importante que los ajustes sean correctos para sacar el máximo partido al rendimiento de la grúa. El VSL proporciona más potencia que antes desde ciertos ángulos, pero el principal requisito es que los ajustes sean configurados correctamente», afirma Englin.

Hiab se encuentra un paso por delante de la competencia



respecto al cumplimiento de la norma de grúas cargadoras UNE-EN 12999:2009 y la Directiva de máquinas 2006/42/CE. Esto también implica una necesidad de conocimiento para estar un paso por delante, y es aquí donde entra en juego la Academia de formación de Cargotec.

«Formamos a empleados clave en todo el mundo, por lo que es esencial que ellos, a su vez, transmitan esa información en la organización. Ahora que todos los que necesitaban formación han

sido formados, vamos a seguir avanzando con una formación más detallada porque el sistema, sin duda, se ha desarrollado aún más durante el transcurso de la formación. Recientemente, produjimos algunos materiales de formación realmente buenos que incluyen un DVD de formación que lanzaremos en breve», revela Englin.

«En el futuro también vamos a preparar programas de formación para operadores de grúa y la organización comercial.»

**Magnus Englin trabaja como Responsable de Global Training en la Academia de formación de Cargotec.**



# Fomentando la sostenibilidad en el trabajo diario

La sostenibilidad debe ser algo que fomentemos a diario, afirma Agnieszka Beyger, Responsable de planta de la unidad multiconjunto de Cargotec en Stargard Szczeciński, Polonia. Nos aporta numerosos ejemplos concretos de su propia vida.

La sostenibilidad significa mucho para mí, tanto en mi vida personal como en mi trabajo. Tengo la fortuna de trabajar en una compañía en la que puedo implementar prácticas sostenibles a diario. Pero, ¿qué significa esto en la práctica?

Podría empezar con el proyecto en el que estoy trabajando en este momento, que es la creación e implementación de una política de ahorro de energía y agua para nuestras instalaciones. La rutina diaria de la fábrica Stargard incluye una política de residuos denominada «3R». Nuestro objetivo es reducir, reciclar y reutilizar los residuos producidos durante la operación. También hemos implementado tres sistemas ISO en paralelo (9001, 14001, OHSAS 19001). Nuestra principal prioridad es la salud y la seguridad de nuestro personal y su bienestar en el trabajo.

Además, tenemos un sistema de calefacción por pellet, sistemas de recuperación y restablecimiento de calor y células fotoeléctricas lumínicas. Monitorizamos la sala de producción constantemente para minimizar las fugas de aceite, las emisiones de polvo y contaminación y la producción de residuos.

También tenemos una gran responsabilidad en nuestro emplazamiento cercano al mar Báltico. Cargotec, como compañía, se ha implicado profundamente en el trabajo para salvar el mar.

Nuestras acciones en la unidad de montaje de Polonia también van dirigidas a otras áreas. Contamos con una nueva e innovadora tecnología para limpiar nuestros suelos: el conocido «método de almohadillas de diamante HTC sin productos químicos».

Creo que las soluciones sostenibles aumentan la rentabilidad y mejoran el medio ambiente. Además benefician a la salud de los empleados y aportan una eficacia segura a las operaciones de nuestros clientes.

Nuestros programas de mejora medioambiental aumentan la conciencia ecológica. Hacemos todo lo posible para diseñar y desarrollar productos ecológicos, procesos de producción y métodos operativos para reducir el impacto de nuestros procesos de montaje.

La gran ventaja que tenemos es que contamos con una plantilla concienciada. Todos ellos conocen sus responsabilidades respecto a la sostenibilidad y están deseando minimizar su impacto en el medio ambiente.

Al principio de nuestra operación en Stargard, establecimos una política medioambiental y programas de mejora medioambiental.

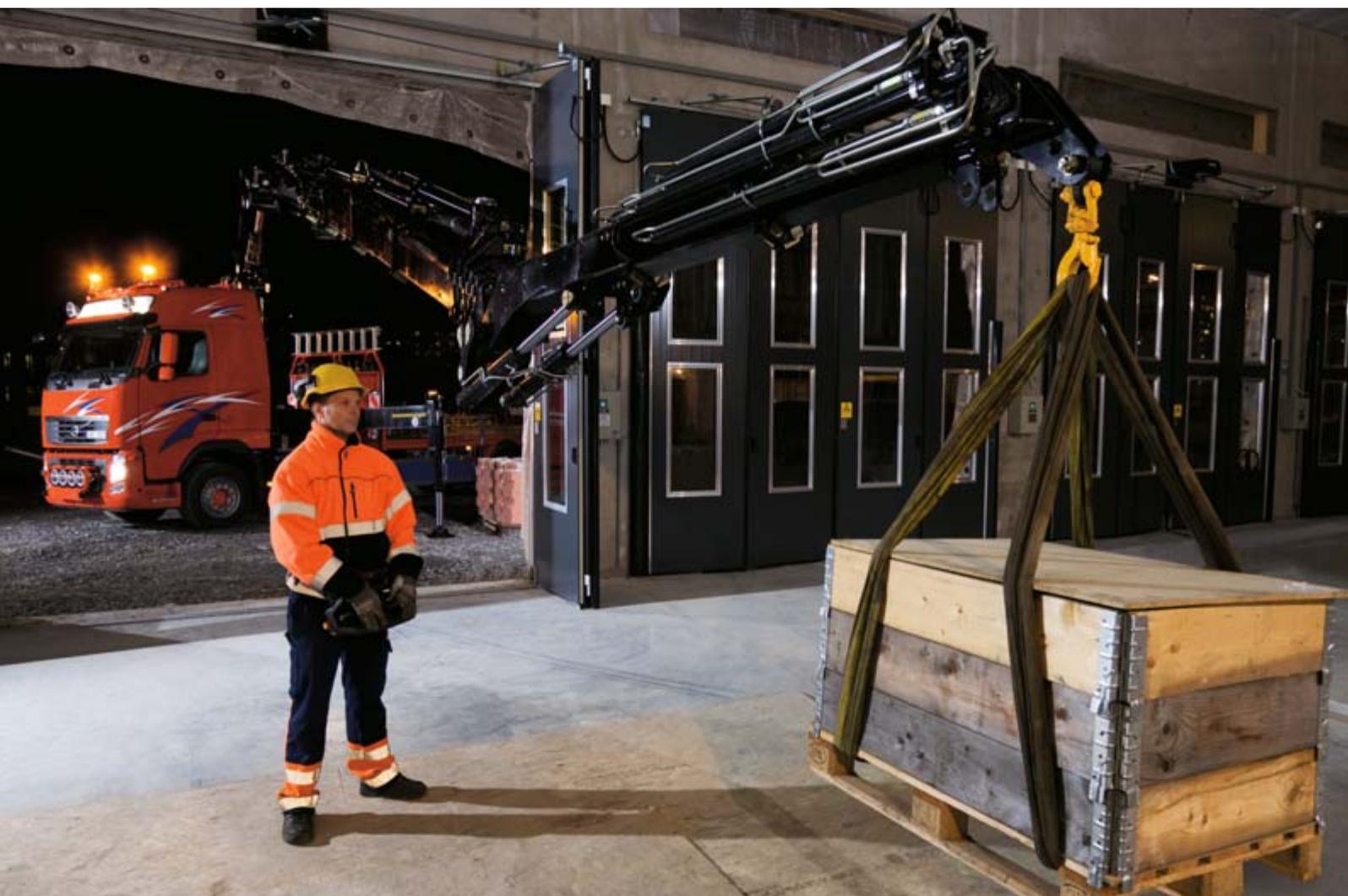
Es muy importante mantener un equilibrio adecuado entre desarrollo y un entorno saludable. También intento vivir haciendo un daño mínimo. Separo los residuos en casa y en el trabajo. Además imprimo sólo los documentos imprescindibles y siempre intento usar el agua de forma racional.

La sostenibilidad nos ayuda a comprender la interconexión existente entre la humanidad, el entorno y la economía en general y nos obliga a trabajar sin dañar a otras personas ni al medio ambiente. Para mí, las pequeñas cosas son importantes.



## Agnieszka Beyger

- Agnieszka Beyger trabaja como Facility Manager de la unidad multiconjunto (MAU) de Cargotec.
- La planta de la compañía en Stargard Szczeciński se inauguró en septiembre de 2010.
- Esta fábrica de 27.000 metros cuadrados tiene este año las mismas áreas de atención especial de todas las MAU de Cargotec: suministros, calidad y coste de productos.
- Aquí trabajan casi 140 personas.
- Las nuevas instalaciones forman parte de la red global de suministro de Cargotec y está situada en un lugar ideal, cerca de los clientes.
- En apoyo de la producción de una amplia gama de equipos Cargotec, la MAU puede presumir de unas instalaciones de última generación para tecnologías, procesos y calidad sostenibles.



## ¿La mejor grúa jamás fabricada?

Sus clientes necesitan su ayuda. Sus necesidades establece lo que debe ser capaz de hacer la grúa. Ayudarlos a mover cargas pesadas y voluminosas es bastante fácil. Sin embargo, hacerlo con gran rapidez y precisión, año tras año, es una cosa distinta. Como esos trabajos que algunos clientes desean hacer desde una

gran distancia. Para ellos, no solo importa el alcance global. Aunque los 35 metros de alcance vertical total de la Hiab XS 622 son impresionantes, especialmente cuando 12 metros son del jib. Pero necesita algo más: necesita tener todo el control. Déjese deslumbrar por la Hiab XS 622 HiPro. Posiblemente la mejor grúa jamás fabricada.

*Cargotec mejora la eficacia del movimiento de cargas en tierra y en mar, donde haya que mover una carga. Las marcas filiales de Cargotec —Hiab, Kalmar y MacGregor— son líderes reconocidos en la manipulación de cargas y mercancías en todo el mundo.*