

CAT MAGAZINE



A PIE DE OBRA: ITTEREN, HOLANDA

HACIENDO SITIO AL RÍO

MÁQUINAS CAT CONSTRUYEN NUEVAS
DEFENSAS FRENTE A LAS RIADAS

DEMOLICIÓN MÁS SENCILLA

PERFIL: JEFE DE PRODUCTO BOB DE LANGE



Barloworld
Finanzauto



CAT EN BREVES



¿CONSTRUIDAS PARA DURAR? ¿NO TE LO CREES?



Fue en Londres donde en 1990 un empresario vio venir por primera vez la gran marea de la moda grunge. Los jóvenes parecían que querían botas, y no sólo querían que durasen sino que mejorasen con el tiempo. Y ¿qué mejor, se preguntó él, que usar las marcas Cat y Caterpillar para tentar a estos jóvenes que buscan un look duro e independiente de “todo-me-da-igual”? Así fue como nacieron unas botas, las Cat Colorado. Desde entonces hemos vendido millones de pares en todo el mundo. Aquí pueden ver uno, adquirido hace 15 años y aún aguanta: “La calidad de estas botas”, nos comenta su orgulloso propietario, “me ha dejado realmente asombrado, nunca pensé que fueran a durar tanto tiempo”. ¡Podría decirse que son igual que las máquinas de las que toman el nombre! “Han respondido a la perfección bajo un sol abrasador y un frío helador. En los últimos ocho años han sido puestas a prueba y siempre han protegido mis pies y, lo que es más importante, mi tobillo derecho que se me había fracturado gravemente en un accidente de esquí”.

EL VUELO QUE SALE AHORA....

....es, como pueden ver, un dumper articulado Cat 730, que pesa la friolera de 23 toneladas. Con la articulación bloqueada, pero sin necesidad de otras modificaciones, se desplaza por el aire desde 800m sobre el nivel del mar hasta los 2.500m para trabajar en la ampliación de una planta hidroeléctrica en Linth-Limmen, cantón Glarus, Suiza. Hay que transportar así cada una de las máquinas usadas en la obra además de herramientas y materiales diversos.



CONTÁCTENOS ON LINE

Se dice que si Facebook fuera un país, sería el cuarto mayor del mundo por el número de habitantes. Así que no es sorprendente que Caterpillar tenga su propio perfil allí. Ahora ya tienen donde ir para compartir puntos de vista con otros admiradores de Cat. Siguen Caterpillar Inc en:

>> <http://facebook.com/caterpillarinc>
<http://youtube.com/caterpillarinc>
<http://twitter.com/caterpillarinc>



FELIZ SINGLADURA PARA UNA 385C

Frente a las costas de Bretaña, en Francia, trabaja actualmente una nueva familia de máquinas marinas, la excavadora Cat 385C. Se encuentra a bordo del buque de draga “Michel DSR” construido por los Astilleros Piriou para la explotación de gravas de CETRA. El dealer Cat Bergerat Monnoyeur aceptó el reto de adaptar las 85 toneladas de la 385C. Para ello se ha retirado el rodaje y se ha instalado un cucharón especial para extraer la arena desde 9m por debajo del casco del barco. Es la primera vez que Bergerat Monnoyeur Francia lleva a cabo un trabajo semejante, que fue realizado por tres personas durante cuatro días y medio.



HACIENDO SITIO AL RÍO
Máquinas Cat construyen protecciones
contra inundaciones



FE EN UN NUEVO FUTURO
Biomasa para generación de energía en Liberia



EL PUNTO DE VISTA EMPRESARIAL
Perfil: Jefe de Producto Bob de Lange



DEMOLICIÓN MÁS SENCILLA
Las máquinas Cat aportan potencia y seguridad

Nuevamente nos ponemos en contacto con usted a través de esta sexta edición de la revista Cat Magazine. En este número queremos resaltar algunos ejemplos representativos de la firme participación de Caterpillar y Barloworld Finanzauto en mercados especializados, cada vez más relevantes, relacionados con nuestro entorno natural como son las aplicaciones forestales o con el sector industrial como son las aplicaciones en acerías. En ambos casos la adaptación de los equipos con configuraciones específicas son la clave para obtener óptimos resultados.



En otras áreas de este ejemplar podrá encontrar reportajes sobre proyectos de gran envergadura en los que las máquinas Caterpillar han desempeñado un papel fundamental, así como la experiencia y entrega de los distribuidores Caterpillar, como por ejemplo, es el caso de la monumental obra en el cauce del río Mosa, en la frontera entre Bélgica y Holanda, en la que las máquinas Caterpillar lograrán evitar que la zona vuelva a inundarse con la crecida del río, preocupándose no solo por no alterar, sino mejorar el entorno medioambiental.

Esperamos que disfrute con este nuevo número de la revista.

Un cordial saludo,

Francisco Carrillo.
Director Comercial de Barloworld Finanzauto.

HACIENDO SITIO AL RÍO Máquinas Cat construyen protecciones contra inundaciones	4
CONSEJOS DE MANTENIMIENTO Herramientas de ataque	9
EL PUNTO DE VISTA EMPRESARIAL Perfil: Bob de Lange, jefe de producto	10
DEMOLICIÓN MÁS SENCILLA Las máquinas Cat aportan potencia y seguridad	16
FE EN UN NUEVO FUTURO Biomasa para generación de energía en Liberia	20

Esto es sólo una idea del contenido de este número. Encontrarán muchas más noticias y opiniones en el interior. Si saben de alguna historia para un número futuro, contacten con nuestros editores en CatMagazine@cat.com

EDITORA: Jenny Strömbom, Caterpillar S.A.R.L. DIRECTORA: Agnes Schroeter, Caterpillar S.A.R.L. COORDINACIÓN DEALERS: Anneloes de Jong REDACTOR JEFE: Nick Carding DIRECTOR DE ARTE: Ron Strik FOTOGRAFÍA: Peter Verver
CONCEPTO Y REALIZACIÓN: Centigrade para Caterpillar S.A.R.L. www.centigrade.com CONTACTO EN BARLOWORLD FINANZAUTO: www.barloworld.finanzauto.es

Cat Magazine es distribuido por los dealers de Caterpillar en Europa, África, Oriente Medio y la CEI. Envíen su correspondencia editorial a Caterpillar S.A.R.L. 76, Route de Frontenex, PO Box 6000, 1211 Geneva 6, Switzerland.
CatMagazine@cat.com. All rights reserved. ©2011.

MÁQUINAS CAT TRABAJANDO EN HOLANDA

HACIENDO SITIO AL RÍO



Al norte de la ciudad holandesa de Maastricht, el río Mosa marca la frontera entre Holanda y Bélgica. El proyecto Grensmaas, actualmente en desarrollo, abarca una franja de 24 millas de ribera. Protección contra inundaciones, desarrollo natural y extracción de grava son los tres objetivos principales del proyecto Grensmaas. Y por supuesto allí están las máquinas Cat desempeñando un papel fundamental.

Desde las oficinas del Consorcio Grensmaas, el grupo de empresas que ejecuta el proyecto de protección contra inundaciones, Hein Ruiter, director regional del contratista holandés Van Oord, señala hacia el pueblo de IJtteren, que se divisa a lo lejos. “En 1993 por ejemplo”, nos comenta, “y de nuevo en 1995 y en años posteriores, los habitantes de la zona no podían hacer nada para evitar que el río creciera hasta llegar a sus hogares. En sólo 48 horas, el nivel del agua podía subir más de 2 metros y medio, alcanzando un metro más dentro de las casas. En cada ocasión, los residentes en el pueblo, junto con miles de personas que habitaban las zonas bajas junto al río,

tuvieron que ser evacuados. Por esto estamos ahora aquí, para asegurarnos de que algo así no vuelva a suceder”.

Es un objetivo ambicioso, pero esto sólo es una parte. El segundo objetivo de este proyecto es crear unas 1000 hectáreas de nuevas zonas naturales a lo largo de la orilla holandesa del Grensmaas, desde Borgharen, justo al norte de Maastricht, hasta la ciudad de Roosteren, 26 millas corriente abajo. “Todo tiene sentido”, dice Hein. “Después de todo, estamos haciendo sitio para el río, creando grandes áreas de drenaje que de hecho se convertirán en amplias extensiones de aguas abiertas, un refugio natural para las aves y otros animales. ¿Y qué mejor salida para ello que ampliar el proyecto y crear una reserva natural que podrá disfrutar el público en general, junto con áreas donde pueda pastar el ganado?”

Más ▶



Una parte de los trabajos consiste en retirar y reubicar una capa de 3 metros de tierra vegetal.



HEIN RUITER

Director regional del constraista Van Oord: "En 1995 el agua subió hasta un metro dentro de las casas"



EVERT HOF (DERECHA)

Encargado general de Boskalis.

Parece una empresa costosa, y así es. Es el tipo de proyecto que normalmente exigiría importantes subvenciones del gobierno. Sin embargo, no es ese nuestro caso. Gracias a la geología del terreno, el proyecto ha llegado a autofinanciarse. Durante la última glaciación, enormes cantidades de grava se fueron depositando a una profundidad media de unos 8 metros justo donde actualmente se están desarrollando las obras del proyecto Grensmaas. La extracción de 53 millones de toneladas de grava y arena (grava de aluvión) es parte integral de la ejecución del proyecto Grensmaas. La venta de estos materiales para aplicaciones de construcción e ingeniería civil es el modo ideal de sufragar los costes del proyecto Grensmaas.

LA COLABORACIÓN ES CLAVE

Ni que decir tiene que en un proyecto de tal envergadura, una estrecha colaboración es de vital importancia. Por varias razones, la ejecución del proyecto Grensmaas es algo único. Se trata de la cooperación más ambiciosa entre los sectores privado y público que se haya dado nunca en Holanda. El Consorcio Grensmaas gestiona todos los aspectos del proyecto, desde la ingeniería y la solicitud de permisos hasta su ejecución. El gobierno vigila el cumplimiento de los acuerdos contraídos desde 2005. Las instituciones implicadas son la Provincia de Limburgo y el Ministerio de Agricultura, Gestión de Medioambiente y Pesca y el Ministerio de Vías fluviales, Obras públicas y Gestión hidrológica. En representación de estos organismos oficiales, el Ministerio de Vías fluviales y Obras Públicas controla que el Consorcio respete los términos establecidos en el contrato para la ejecución del proyecto.

El Consorcio Grensmaas lo componen un grupo de empresas graveras, constructoras y el Natuurmonumenten, la mayor organización de conservación de la naturaleza de Holanda. Desde las

fases previas de planificación a mediados de los 90, se ha consultado cada paso con la población local, de modo constante, para estar seguros de que estaban de acuerdo con las obras previstas. Autoridades locales, propietarios de terrenos, empresas de servicios públicos y muchas otras organizaciones locales también han participado en las negociaciones que se desarrollaron desde 1995 hasta el inicio de los trabajos en 2008. Hubo que conseguir nada menos que 1800 permisos distintos.

Las constructoras son Van den Biggelaar Aannemingsbedrijf B.V., Van Oord Nederland B.V. y Boskalis B.V. Juntas constituyen la sociedad Regenboog ("arco iris"), y las tres han decidido usar máquinas Cat, que les suministra y a los que da servicio el dealer Cat

"En un turno puedo terminar más trabajo que antes"

Farrid Arramach, operador de la 385

Pon Equipment. Ellos son los principales proveedores de equipos en este proyecto, incluyendo máquinas nuevas, usadas y en leasing, además de implementos, motores, repuestos y servicio. En este momento hay unas 40 máquinas Cat trabajando en el proyecto, entre ellas bulldozers D6, excavadoras hidráulicas 345C, 365C y 385C LRE y 18 dumpers articulados 740.

La totalidad del proyecto consta de once obras situadas en distintos puntos a lo largo del río Mosa. Tres de ellas están actualmente en construcción, dos de las cuales se encuentran en las localidades sureñas de Borgharen y Itteren. Ambas están conectadas por 2'5 Km de carretera concebida como pista para la obra. A ambos lados, las actividades iniciales han consistido en la construcción de un puente, crear una pista para



los equipos de construcción y construir un desvío provisional de la carretera existente. Estas actividades tenían por objeto crear la infraestructura necesaria para transportar los materiales. Ahora, los cerca de 100 empleados que trabajan allí están retirando una capa de tierra vegetal de 3 m de espesor para posteriormente excavar la grava de aluvión que hay debajo.

“Cada semana extraemos un total de cerca de 110.000 m³ de tierra vegetal y grava de aluvión”, según Evert Hof, encargado general de Boskalis. La tierra vegetal se transporta a zonas que ya han sido excavadas, y la mezcla de arena y grava se lleva a una pila de 220.000 toneladas, llamada “depósito temporal”, situada en las 70 hectáreas de la obra de Itteren. Desde este depósito temporal, la cinta transportadora va trasladándola a la planta de proceso que, accionada eléctricamente, separa, rompe, si es necesario, y criba la grava de aluvión dejando grava y arena industrial. Todo esto se lleva a cabo en un embarcadero provisional de 250 x 500 metros. Una vez conseguido un producto del grado correcto, se lleva a las barcazas que lo transportan a través del cercano Canal Juliana.

A PROBLEMAS ÚNICOS, SOLUCIONES ORIGINALES

Pero el embarcadero no es el único aspecto de los trabajos que se realizan en Borgharen e Itteren. Como aquí es el río Mosa el que delimita la frontera entre Holanda y Bélgica, por consideraciones políticas se ha decidido utilizar dos excavadoras hidráulicas Cat 385C LRE especialmente configuradas y equipadas con sistemas GPS.

Hace muchos años, ambos países acordaron que la frontera entre ambos quedaría fijada en el punto más profundo del río, a unos 8 metros bajo la superficie. Por esto resulta imperativo asegurarse de que todo dragado o excavación a lo largo del río nunca

supere esta profundidad, porque esto modificaría la frontera entre los dos países, algo inconcebible. Ante esta situación, ¿cuál sería el mejor modo de excavar la grava a la profundidad requerida (y nunca superarla), con el máximo de velocidad y eficiencia?

La respuesta vino en forma de las dos 385C LRE, especialmente construidas para el proyecto por el Dealer holandés Pon Equipment, trabajando en cooperación con Cat OEM Solutions. Estas máquinas han sido modificadas con balancín y pluma de 21 metros y van equipadas con un cucharón diseñado al efecto de 5'5 m³. El sistema GPS instalado en las dos máquinas asegura que pluma y balancín van a funcionar con la precisión necesaria para garantizar que la excavación bajo el agua no sobrepase la profundidad máxima. Como cada máquina tiene un peso total de 103 toneladas, trabajar a la orilla del río exige un emplazamiento muy preciso para garantizar la estabilidad.

Según el operador Farrid Arramach, que trabaja con las 385C LRE desde agosto de 2010, el diseño con una base de 6 x 6 metros es de gran ayuda aquí. La precisión y la sensibilidad de los dos joysticks con control electrónico, también diseñados especialmente por Pon Equipment para este proyecto, son también vitales, en su opinión. “Se mire por donde se mire”, añade, “es una máquina muy buena. Tiene más potencia para excavar a más profundidad, y como la máquina y yo trabajamos una media de 11 horas, cinco días a la semana, es muy importante destacar que es realmente confortable. Esto significa que en un turno de trabajo podemos hacer más que antes de disponer de las 385C LRE, y también que me siento más seguro.”

UN FUTURO SIN PREOCUPACIONES

¿Cuáles van a ser los resultados de esta empresa cuando el proyecto haya concluido en 2023? Hein Ruiters nos



Tractores de cadenas D6 trabajando, como parte de la flota de 40 unidades Cat en la obra.





La 385C MH modificada por PON: una combinación única de seguridad y alta productividad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA 385C LRE TIPO PONCAT

Peso: 103.000 Kg

Alcance: 21'5m con el cucharón especificado

Cucharón: HH-6-180-230HK, volumen 5.588 litros

Profundidad (dependiendo de la posición del bulón de los cilindros de elevación):

12'8m en la posición original del bulón PT2, 9'4m en la posición adicional PT2.

Máxima elevación:

11'5 toneladas a 19'5m en la punta del balancín y limitada por la estabilidad en ambas posiciones de bulón (medición según ISO 10567)

Altura del elevador de cabina: 3'8m desde el nivel del suelo al piso de la cabina

Potencia: 390kW a 1800 rpm

Tipo de rodaje: Cuadrado inferior con tejas de doble garra de 900mm

comenta: "Para empezar, no se va a notar que hemos trabajado aquí. Toda la zona va a quedar como un paisaje natural más, que es uno de los requisitos del proyecto. Lo que se verá es la combinación de aguas abiertas, un medio fluvial natural y pastizales, un área accesible para que la gente pueda disfrutarla durante muchas generaciones. Además, por supuesto, de la seguridad. Esta es una zona con un largo historial de inundaciones, y esto será ya cosa del pasado. En consecuencia, cientos de miles de ciudadanos holandeses podrán disfrutar de sus ríos ya liberados de esa preocupación."

CAT 385C MH MODIFICADA POR PON: EFICIENCIA HECHA DE ENCARGO

Para el Dealer holandés Pon Equipment es algo natural trabajar estrechamente con el cliente para asegurarse de proporcionarle exactamente la máquina Cat que necesita. Sin embargo, cuando el Consorcio Grensmaas se puso en contacto con ellos en diciembre de 2009, tuvieron muy claro que para satisfacer los requisitos excepcionales de este proyecto, hacía falta una solución fuera de lo común, incluso para los estándares de Pon Equipment.

Bas van Velsen, especialista de producto de excavadoras en Pon, nos amplía la historia: "Los contratistas vinieron a nosotros con requisitos muy específicos, y estrictos, en cuanto a productividad, consumo de combustible a la hora, profundidad de excavación, altura de elevación y distancias de movimiento de material. Por supuesto, lo primero que hicimos fue investigar el parque de Cat para identificar una máquina que pudiera satisfacer estos requisitos. En este caso, no había una máquina que por sí sola pueda cubrir estas demandas. La que más se acercaba era la Cat 385C MH, y vimos que con su base de 6 x 6 metros y su particular sistema de articulación, podíamos equiparla con un diseño especial de pluma, balancín, instalación hidráulica y cucharón que le permitiría hacer el trabajo."

Trabajamos en el nuevo diseño junto con la división OEM de Caterpillar. El resultado final (que incluye balancín y pluma totalmente nuevos) usa un 96% de piezas Cat que son clave para garantizar un suministro de repuestos rápido y fiable cuando se necesite (aunque de momento no hemos recibido ningún pedido).

"El balancín y la pluma", comenta Bas, "fueron fabricados según nuestras especificaciones por un proveedor local y nosotros diseñamos todas las modificaciones con cilindros hidráulicos de mayor diámetro interno como parte del paquete. Se han cumplido todos los requisitos ISO pertinentes, e incluso hemos dejado la posibilidad de una colocación alternativa del cilindro de elevación para poder adaptarlo a dos entornos de trabajo diferentes, y así conseguir máquinas versátiles que pueden utilizarse en más aplicaciones. También diseñamos un cucharón de 5'5 m³ construido para obtener la productividad exigida.

"Tuvimos terminado todo el trabajo en unos ocho meses", añade. "Es un diseño totalmente Pon usando casi un 100% de piezas Cat y nos sentimos orgullosos de ello. Otros posibles clientes ya se han mostrado interesados. ■"

CONSEJOS DE MANTENIMIENTO



En Caterpillar Inc. somos únicos porque diseñamos, fabricamos y vendemos productos de protección contra el desgaste y Herramientas de Ataque (GET) para nuestros modelos de máquinas y cucharones. De hecho hoy en día producimos la más amplia selección del mercado en GET de primera calidad.

EL USO DE PRODUCTOS DE PROTECCIÓN CONTRA DESGASTE DEL CUCHARÓN Y EL CUIDADO DEL GET SON IMPORTANTES:

- Una correcta conservación del paquete de desgaste y los componentes GET no sólo protege sus cucharones del desgaste prematuro, también mejora la productividad de su máquina y su rendimiento, ya que podrán mover más material por hora.
- El GET correcto, debidamente mantenido, puede también prolongar la vida de máquina y componentes. Eso se debe a que el implemento puede penetrar más fácilmente en materiales duros, reduciendo las cargas de impacto y otras tensiones que repercutirán en las estructuras y los componentes vitales de la máquina.
- Cuidando de su GET pueden reducir el consumo de combustible, ahorrando en costes de operación, y pueden prolongar la vida del motor.
- Un completo programa de gestión del GET puede reducir el riesgo de paradas imprevistas. Eso significa más tiempo trabajando con productividad y rentabilidad.
- Y por último, el coste en GET puede dispararse a lo largo de la vida de una máquina. Dependiendo de su aplicación, la inversión hecha en GET en toda la vida de una máquina puede acabar superando el precio que pagaron por ella.

Con los cinco pasos siguientes se evitarán costes extra de reparación y asegurarán el correcto mantenimiento.

1. INSPECCIÓN VISUAL DIARIA

Inspección de fisuras (por ejemplo: puntos pivote y topes) y del hidráulico (por ejemplo: mangueras, conexiones, cilindros y acoplamientos).

2. INSPECCIÓN DIARIA A MANO

Inspección de bloqueos (por ejemplo: bulones de la máquina, puntas del cucharón) y tornillos (por ejemplo: soportes, cuchillas atornilladas).

3. A DIARIO O CADA CIERTAS HORAS

Mantenimiento (por ejemplo: engrase)

HERRAMIENTAS DE ATAQUE


4. SEMANALMENTE

Limpiar la herramienta completa y repetir los pasos 1, 2 y 3. Inspeccionar si hay holguras (por ejemplo: puntos pivote, cojinetes). Comparar el desgaste o el grosor con una pieza nueva (por ejemplo: BOCE, cuchillas, puntas, piezas de desgaste).

5. EN GENERAL

Familiarizarse con el Manual de Operación y Mantenimiento (OMM). Y ser constante en el mantenimiento día tras día.





HABLAMOS CON EL JEFE
REGIONAL DE PRODUCTO
DE PALAS DE RUEDAS
MEDIANAS BOB DE LANGE

EL PUNTO DE VISTA EMPRESARIAL

Bob de Lange fue designado para el puesto de jefe de producto regional de palas de ruedas medianas en septiembre del año pasado. Y de hecho los seis puestos de jefe de producto regional de Caterpillar para Europa, África y Oriente Medio (EAME) fueron creados hace tan sólo dos años y medio. ¿Por qué se ha creado este puesto, qué es lo que implica y de qué manera beneficia a los clientes de Cat?

Bob sonríe y responde: “He oído explicarlo diciendo que si todo fuera como debiera, no habría existido un puesto para mí”, comenta. “Pero en realidad es algo más complicado que simplemente detectar problemas, mucho más. En la práctica la definición más sencilla de mi trabajo sería que, como jefe de producto regional, soy responsable de coordinar todas las actividades de la región conectadas con nuestra gama de palas de ruedas medianas. Es decir, las palas 950, 962, 966, 972 y 980. Y cuando digo ‘todas las actividades’ me refiero a diseño, desarrollo, costes, calidad, producción, marketing, ventas. Todo, de la A a la Z. Los diferentes departamentos de la compañía, compras, diseño, producción, etc..., no tienen más remedio que concentrarse intensivamente en sus propias áreas de responsabilidad. Yo soy la única persona central dentro de esta compleja matriz de organizaciones

que puede dedicarse a la totalidad del negocio de palas de ruedas medianas, desde el principio hasta el final. Mi trabajo es adoptar el punto de vista empresarial”.

Para entender por qué se creó el puesto, continúa Bob, hay que fijarse en lo que sucedía antes. “Antes de tener jefes de producto regionales, teníamos jefes de producto mundiales, lo que en cierto modo tenía sentido, ya que somos una compañía que opera globalmente. Pero ya te puedes imaginar lo difícil que era para una sola persona hacer un trabajo eficaz a esa escala. Para daros

“De global a regional”

un ejemplo, si os fijáis en mi área, las palas de ruedas medianas, sólo en la parte de producción tenemos seis fábricas en todo el mundo. Comunicar eficazmente con todas ellas de un modo continuo es muy difícil, incluso si excluimos los otros aspectos del puesto.”

En consecuencia, en la última reorganización importante de la compañía, esto se cambió para que los jefes de producto pudiéramos trabajar a nivel regional y no global. La idea era poderse



concentrar más que antes en las necesidades de nuestros clientes, y promover una imagen de mayor fiabilidad. Así que ahora tenemos en EAME jefes regionales para todas las líneas de producto core.

“En una gran compañía como Caterpillar”, nos dice Bob, “siempre tenemos que mirar hacia fuera y no hacia dentro, y es una parte crucial de mi trabajo asegurarme de que eso suceda siempre. Yo estoy aquí para recoger las opiniones de los clientes respecto a nuestras palas de ruedas medianas, y asegurarme de que su voz sea oída y debidamente atendida a lo largo y ancho de la compañía”.


En consecuencia, aunque Bob tiene su oficina en Ginebra, pasa la mayor parte del tiempo viajando. Dedicar una parte de su tiempo a la fábrica de Cat en Gosselies,

“Yo estoy aquí para recoger las opiniones de los clientes”.

Bélgica, donde se fabrican la mayoría de las palas de ruedas medianas destinadas al mercado europeo, y el resto a visitar clientes y dealers de Cat en la región EAME.

“Asisto a todo tipo de actividades, desde eventos con clientes hasta pruebas de máquinas Cat frente a máquinas de la competencia. Participo en formación de ventas para dealers, ferias y todo tipo de eventos para clientes. La agenda puede ser intensísima”, nos comenta, “pero tengo que hacer todo lo que sea necesario para asegurarme de que conocemos a fondo las necesidades y las preocupaciones de nuestros clientes, y seguir dándoles solución a medida que las condiciones del mercado cambian y evolucionan”.

Más ▶



Bob de Lange es hombre de una sola empresa ya que hasta la fecha ha desarrollado toda su carrera con Caterpillar.

“Soy belga, nací y crecí en Amberes”, nos dice, “allí estudié secundaria, luego estudié Ingeniería en Bélgica y Estados Unidos. Después hice un MBA en Francia. Mi proyecto de fin de máster me llevó a Houston, Texas, pero fui citado por Caterpillar para una entrevista de trabajo, así que tuve que volver antes. Me ofrecieron un empleo y desde entonces aquí estoy”.

¿NUNCA HAS TENIDO EL DESEO DE CAMBIAR A UNA ORGANIZACIÓN DIFERENTE?

“No, nunca”, responde con énfasis. “Disfruto de mi trabajo en Caterpillar. Me ofrece una intensa variedad de experiencias gracias a los diferentes lugares en que he vivido y trabajado. A pesar de haber trabajado para una sola compañía, he tenido más oportunidades que mis amigos del instituto, que han ido pasando de un trabajo a otro.

“Es un empresa bien organizada” añade. “Caterpillar motiva y desarrolla a su gente. Siguen de cerca sus progresos y planifican sus carreras pensando a

“He tenido 17 años de formación para este puesto.”

largo plazo. Se aseguran de que los conocimientos que vas adquiriendo con el tiempo se aprovechen debidamente. En mi caso eso incluye la experiencia de haber trabajado con palas de ruedas y en contacto directo con dealers de Cat en Londres, Copenhague, Munich y Roma, y con sus clientes. Y claro, también he pasado tiempo en la sede global de Caterpillar en Estados Unidos. De hecho, puedo decir que llevo diecisiete años formándome para este puesto”.

MIRANDO AL FUTURO CON ENTUSIASMO

¿Y qué hay del futuro? ¿Qué cambios prevé Bob de Lange en cuanto a desarrollo de producto, evolución de los mercados y la dirección que seguirá su propio puesto de jefe regional de producto?

“En cuanto a las palas de ruedas medianas Cat, y probablemente también muchos otros productos Cat, el futuro se va aclarando, al menos a medio plazo. Sólo tienes que fijarte en el lanzamiento de nuestra serie K para ver la dirección en que se está moviendo Cat, como líder en la industria. Los valores tradicionales de Cat, duración, calidad, rendimiento superior en condiciones severas, están perfectamente representadas ahí. Sin embargo, se van añadiendo cada vez nuevos atributos, por ejemplo una creciente

versatilidad, consumos más bajos, manejo mucho más sencillo, mayor sostenibilidad y la integración de nuevas tecnologías en nuestras máquinas.

“Te daré un par de ejemplos. Estamos progresando mucho en procesos de producción sostenibles. Ya utilizamos casi un 25% de material reciclado en la fabricación de nuestras máquinas y somos conscientes de poder reciclar no menos del 97% de todos los materiales utilizados en la construcción de las nuevas 966K. Se trata de un gran paso en la dirección correcta. Si nos fijamos en la 980K, incorpora sensores de carga en el hidráulico y un nuevo tipo de convertidor de par. Ambos factores reducen el consumo de combustible e incrementan la productividad. Éste es el tipo de avances que hacen de la serie K la mejor pala de ruedas que hay ahora mismo en el mercado. Y hay más avances aún, que seguirán manteniendo las máquinas Cat a la vanguardia de la industria. Por ejemplo, recientemente, mostramos una nueva transmisión continuamente variable. Y en cuanto a los dealers, el “connected worksite” va a ser cada vez más importante para facilitar a los clientes el seguimiento de sus máquinas y su mantenimiento en perfectas condiciones. Y pronto incluiremos también seguimiento de la productividad para que los dealers puedan asegurarse de que sus clientes tienen las máquinas correctas en el sitio correcto”.

“Todas estas cosas indican la dirección en que se mueve la industria. En resumen, incrementar la eficiencia de las máquinas, reducir el consumo, aumentar la sostenibilidad, todo con mínimos costes de operación”.

“Por lo que respecta a mi trabajo”, nos dice “no veo que vaya a cambiar radicalmente. Claro que puedo ver cambios en los aspectos que tendrán más relevancia a medida que las necesidades de nuestros clientes vayan cambiando y evolucionando. Para mí, y estoy seguro de que esto también vale para el resto de jefes regionales de producto, el hecho de poder hacer que se oiga la voz del cliente y se dé solución a sus problemas hace que sea el mejor trabajo que he tenido hasta ahora”. ■



Si desean saber más de la línea de Pallas de Ruedas Medianas Cat, visiten:
www.ulc.cat.com/MWL

BIOFONOR ADQUIERE UNA EXCAVADORA 323DLN *SPECIAL ALPINE* PARA TAREAS FORESTALES

La empresa cántabra Biofonor, S.L. ha confiado en Caterpillar para renovar su parque de maquinaria, adquiriendo una excavadora Cat 323D con un implemento especial para labores forestales.

BIOFONOR SL es una empresa con domicilio social en Guriezo (Cantabria), fundada en el 2009 y dedicada al tratamiento, empaquetado, transporte y reciclaje de residuos, ramaje y desechos forestales, así como a la limpieza y el acondicionamiento de terrenos para nuevas plantaciones. La empresa principal es Puente Garay Forestal, que comenzó su actividad en el año 1994. Se trata de una compañía familiar que empezó con 6 personas y, según fue creciendo y realizando explotaciones para papeleras en toda Cantabria y País

Vasco, llegando a distribuir a Zaragoza y a Toulouse (Francia), fue adquiriendo más maquinaria y llegó incluso a dedicarse al transporte de materia prima. Con el tiempo, y adaptándose a los nuevos requerimientos del mercado, surgió la necesidad de crear una empresa para la producción de biomasa y de tratamiento de residuo forestal. Entonces se creó Biofonor (Biomasa del Norte). Cuando las circunstancias del mercado cambiaron y hubo una reducción importante de los precios, la empresa se especializó en compra y venta de



madera, que es en estos momentos el 100% de su negocio.

Hablando de política medioambiental, Lorenzo Puente Irastorza, gerente de Biofonor, nos comenta que toda la madera que explota la empresa es certificada. Además, una de las prioridades de Biofonor es el respeto al Medio Ambiente. "Se reforestan muchas montañas. Hemos aprendido mucho últimamente después de trabajar en Francia. Allí tienen un cuidado extremo con el medio ambiente y hay mayores sanciones", nos comenta Lorenzo Puente.

Recientemente Biofonor, S.L., ha adquirido una excavadora de cadenas Cat 323DLN con configuración *SPECIAL ALPINE*. Es una unidad basada en la excavadora Cat 323DLN pero con una configuración específica que incorpora un rodaje más robusto y pesado que la configuración estándar y que la hace idónea para trabajar en entornos forestales, puesto que mantiene la anchura de 2.500mm, pero se le añaden algunos elementos del rodaje de la 329D, que le proporcionan mayor robustez y, sobre todo, mayor fuerza de tracción



para subir pendientes con mayor eficiencia que la configuración estándar.

La función de esta nueva Cat 323D en Biofonor es el procesado de madera. La máquina, gracias a su implemento, extrae la corteza, las ramas, define la longitud que se quiere dar al tronco y lo procesa. Principalmente trabaja con eucalipto, aunque la procesadora de la máquina también está preparada para procesar pino.

Anteriormente, la empresa Biofonor tenía en su parque una excavadora Cat 320, que adquirió en el año 2000. Tras trabajar 28.000 horas con ella, la sustituyeron. "El resultado de la máquina fue muy bueno. La máquina ha trabajado al 100% durante esos 10 años. Hemos hecho mucha madera con esa máquina y no hemos tenido ningún problema" nos comenta Lorenzo Puente. Además, en sus propias palabras, nos comenta que el servicio de Barloworld Finanzauto es muy bueno. "Esa es la razón de decantarnos por Caterpillar: por calidad y por servicio". (...) "He probado máquinas de similares características de otras marcas de la competencia y, simplemente, cuando entras en la cabina, te das cuenta de que hasta los acabados son distintos. También el cableado, los latiguillos... De hecho, la 320, después de 10 años, tú mirabas debajo de la máquina y estaba todo limpio, no tenía pérdidas. Levantabas el capó del motor y estaba seco, no veías una gota de aceite. Eso dice mucho de su calidad. Cuando una máquina es antigua, aunque vaya bien, suele tener pérdidas. Esto a la Caterpillar no le pasa. Eso lo valoramos mucho".

A pesar de que ha habido que realizar ajustes a la nueva máquina adquirida por Biofonor, debido a la aplicación tan concreta que realiza y al implemento tan específico que lleva, están muy satisfechos con los resultados: "Barloworld Finanzauto se ha implicado en todo momento y ha dado soluciones. Estamos muy satisfechos de la máquina y del soporte que la compañía ha prestado", nos comenta D. Lorenzo.

Lorenzo Puente destaca de la excavadora Cat 323D que es una máquina muy constante en cuanto a productividad: "No es una 'cabra loca', es constante. Al final, a lo largo del día, hay más productividad". En todo caso, Lorenzo nos comenta que de una Caterpillar siempre se puede esperar el máximo de calidad y rendimiento, y su nueva máquina no le ha defraudado: "No me ha sorprendido porque era lo que esperaba: es una Caterpillar. Es algo más rápida y más cómoda que la 320, pero en la línea de Caterpillar".

Por último, Lorenzo Puente ha querido destacar la gran labor realizada por Barloworld Finanzauto, que ha trabajado desde varios departamentos para ofrecer soluciones adecuadas a su negocio. "En concreto, Juan Pablo Almagro, ingeniero del departamento de Servicios, ha estado en todo momento implicado en el proyecto hasta que ha dado con las soluciones, con gran profesionalidad. Estoy muy contento con la máquina y con los resultados". ■



La configuración *SPECIAL ALPINE* proporciona a la excavadora mayor robustez y mayor fuerza de tracción para subir pendientes con más eficiencia que la configuración estándar, gracias a un rodaje más robusto y pesado, lo que la hace idónea para trabajar en entornos forestales.



DEMOLICIÓN MÁS SENCILLA

Cuando se trabaja en entornos difíciles, hay que dar la máxima prioridad a la potencia y la seguridad. Para el contratista belga Aclagro, sólo las excavadoras hidráulicas Cat D y DL pueden darle ambas.

La empresa belga Aclagro, con sede en Gante, no es una recién llegada al negocio de la demolición. Fundada en 1970, durante 15 años las actividades de la compañía se centraron principalmente en obras de demolición. Pero en los años siguientes, a medida que la compañía crecía, su gama de actividades se amplió para abarcar, entre otras actividades, la construcción de vías de ferrocarril y carreteras, saneamiento de suelos, depuración de aguas y reciclaje y manipulación de residuos. La razón que ha impulsado esta creciente diversificación de la compañía es la de proporcionar a los clientes un punto único de aprovisionamiento para una amplia gama de servicios.

Es una estrategia que ha dado muy buen resultado, atrayendo a los más importantes clientes de Bélgica, privados y públicos. En consecuencia, la compañía cuenta ahora con unos 320 empleados y opera una flota de vehículos que incluye 75 excavadoras, además de palas de ruedas, 25 camiones y 150 furgonetas.

Gracias a su constante expansión, impulsada fundamentalmente por una creciente demanda en toda Bélgica de la experiencia de Aclagro en demolición, en 2008 tomaron la decisión de crear una división independiente de demolición. La división cuenta con 40 empleados y realiza al año entre 30 y 40 obras grandes

y pequeñas, por todo el país, y más recientemente también en el norte de Francia. Desde 2010 las excavadoras hidráulicas Cat juegan un importante papel para reimpulsar las capacidades y la productividad de la división. Actualmente Aclagro tiene varias 330DL, 345DL y 336D en diferentes obras, y ya ha pedido otras dos 336D.

TRABAJOS DUROS EXIGEN MÁQUINAS DURAS

A principios de este año Cat Magazine visitó al Jefe de Materiales de Aclagro, Jurgen van Moldergem en la ciudad belga de Kortrijk, donde la compañía está realizando un proyecto de demolición para el Servicio de Correos belga en la estación central de esta ciudad. Nos explicó la decisión de Aclagro de empezar a sustituir su flota de excavadoras no Cat por excavadoras hidráulicas Cat.

“El trabajo que hacemos es difícil”, nos dice señalándonos la actividad que se desarrolla a su alrededor. “Por ejemplo, en esta obra estamos desmontando un viejo edificio y luego lo vamos a demoler, junto con el cobertizo de metal adyacente. Luego prepararemos el suelo para la construcción de un nuevo edificio. El espacio es limitado, así que sólo tenemos 2 máquinas trabajando aquí, y el proyecto debe estar terminado en un mes. Eso significa que tenemos que contar con máquinas que puedan hacer el trabajo sin inmutarse, máquinas duras, fiables y construidas específicamente para realizar trabajos de demolición. Nuestras excavadoras no Cat no han dado la talla. No tienen suficiente potencia



para hacer este duro trabajo con la eficiencia que queremos. Así que empezamos a buscar alternativas."

La búsqueda les llevó hasta el dealer belga Bergerat Monnoyeur donde les demostraron al momento que la gama de excavadoras hidráulicas Cat, especialmente fabricadas para demolición, incluyendo prestaciones como cabina presurizada con filtrado especial para trabajar en lugares contaminados, ofrecían toda la potencia, fiabilidad y versatilidad necesarias para los trabajos más duros.

"Vimos claro inmediatamente", nos dice Jurgen, "que las máquinas Cat nos ofrecían más. Su construcción es más sólida y gracias a su potencia extra hacemos más trabajo por hora, lo que significa que ahorramos

"Gracias a su potencia extra hacemos más trabajo por hora"

tiempo y dinero respecto a las máquinas anteriores. Su tecnología de pluma inteligente es también una ventaja, sobre todo cuando las máquinas se utilizan en aplicaciones de martillo, por ejemplo. Y por supuesto", añade, "queremos beneficiarnos de la garantía ampliada y de un Contrato de Mantenimiento y Reparación. De este modo podemos concentrarnos en nuestro trabajo, mientras que Bergerat Monnoyeur se encarga de mantener las máquinas a punto."

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

El jefe de planificación de obras de Aclagro y antiguo operador, Christophe Gevaert, también está aquí, y se acerca a darnos su punto de vista: "Con las máquinas Cat no hay problemas de presión hidráulica al utilizar por ejemplo útiles de corte. Las otras excavadoras no tienen suficiente potencia para manejar este tipo de implemento de un modo óptimo. A nuestros operadores también les gustan. Al principio tuvieron algún problema por no estar familiarizados con los controles y los ajustes.

Pero todos se resolvieron rápidamente con la ayuda del personal de Bergerat Monnoyeur, y ahora los operadores están encantados de trabajar con las máquinas Cat."

"Pero el mayor beneficio", insiste Christophe, "tiene que ser su seguridad. Hace un mes sucedió un accidente con una de nuestras excavadoras hidráulicas Cat. Sin embargo, gracias a la cabina reforzada, el operador no sufrió ningún daño".

Así que, en vista del rendimiento récord de las máquinas Cat hasta la fecha, ¿qué posibilidades hay de que Aclagro vaya reemplazando más unidades de su vieja flota con modelos Cat en los próximos años? Jurgen van Moldegem sonríe ante mi pregunta. "Están cumpliendo con las expectativas", nos dice. "Tienen el completo apoyo que brinda el dealer local Cat, y ofrecen el nivel de seguridad que merecen nuestros operadores. Así que ¿tú qué crees que vamos a hacer?" ■



HEAVYMOVEMENT ADQUIERE FLOTA CATERPILLAR PARA LA ACERÍA DE GLOBAL STEEL WIRE EN SANTANDER

Tras adquirir la licitación para la gestión de los servicios logísticos de la acería que el Grupo Celsa posee en Santander y confiando en primeras marcas para colaborar en este proyecto, Heavymovement ha adquirido recientemente un paquete de doce máquinas Caterpillar.

Heavymovement se fundó en 2002 e inició sus operaciones en la planta de Celsa Barcelona. Aproximadamente el 90% de su volumen de negocio lo realiza mediante contratos multianuales on-site, es decir, mediante la gestión de personal y de la maquinaria adecuada para gestionar las operaciones externalizadas mediante la licitación de procesos logísticos e industriales. Heavymovement, de esta manera, aporta personal altamente cualificado, maquinaria de calidad y soluciones globales, repensando los procesos e innovando, siempre en la búsqueda del aumento de la productividad y mejora del servicio. En este sentido, por ejemplo, en Barcelona gestiona uno de los almacenes de perfiles estructurales más grandes del mundo, moviendo más de 1.000.000 de TM de perfil, en el que se utilizan máquinas para carga lateral de gran tonelaje.

La empresa cuenta en este momento con unos 250 empleados, y entre la principales actividades que desarrolla están la gestión de terminales portuarias, carga y descarga de trenes (de productos derivados del acero), evacuación de escoria, recuperación metálica, gestión de parques de chatarra *in situ*, gestión de almacenes de producto acabado o semiacabado, movimiento de palanquilla o gestión de humos.

Heavymovement, ya desde hace un período de aproximadamente nueve años, trabaja para el Grupo Celsa (en diversos centros de trabajo), realizando diferentes tipos de actividades en las plantas de la empresa, dedicada a la fundición de chatarra y la fabricación de aceros. Los procesos en los cuales interviene Heavymovement dentro de estas plantas son la manipulación de chatarra, logística de materia prima y producto acabado, como así también en el proceso de desarrollo de fabricación del producto en sus diferentes centros.

En Santander, además de la acería, Heavymovement gestiona el proceso de carga y descarga de buques y en Tyrsa (empresa que transforma el material siderúrgico), se gestiona el almacén y la carga de los camiones.

Los trabajos adjudicados en la planta de Global Steel Wire en Santander son la gestión y movimiento de la palanquilla, gestión del parque de chatarra, evacuación de escoria y recuperación metálica, gestión de humos y preparación de embarque de los mismos, servicios de gestión en el puerto y movimientos internos dentro de la planta (gestión y transporte de residuos de los procesos de producción).

Para desarrollar estas actividades, recientemente Heavymovement ha adquirido un paquete de maquinaria Caterpillar. Se trata de dos palas de ruedas Cat 980H nuevas y dos usadas con aplicación especial *Steel mill* (malla especial para acerías en ruedas, refuerzos en cazos, sellados especiales para altas



Las Máquinas Usadas Certificadas Cat tienen igual calidad, prestaciones y garantía que nuevas y un considerable ahorro de precio, lo que supone una alternativa comercial muy interesante.





Más información
www.barloworldfinanzauto.es

temperaturas, climatización especial en cabina...), dos palas de ruedas 950H, una excavadora de cadenas Cat 321D y otra 325D, una minicargadora de ruedas articuladas 906H, una miniexcavadora 308 y una minicargadora 226B.

Las palas de ruedas 980H realizan labores de evacuación de escoria. Cada hora y media trabajan media hora, debido al castigo que sufre la máquina en este tipo de aplicaciones. Una de las 950H lleva un acople específico para empuje de cestas y la otra se utiliza para movimientos en el parque de chatarra, carga de humos y cascarilla. La 906H y la 226B realizan tareas en la evacuación de humos. La 321D y la 325D se encargan de tareas de limpieza y picado en las instalaciones de la acería.

Todas las unidades Caterpillar adquiridas por Heavymovement llevan contratos de mantenimiento para no tener que preocuparse de otra cosa que no sea la producción en la planta.

Respecto al resultado obtenido hasta ahora, podemos destacar que ha sorprendido muy gratamente la 980H a los responsables de la compañía: "No he visto nunca una máquina como esta", nos comentan algunos de los operarios. Con el resto de las unidades están también muy satisfechos e incluso destacan, por ejemplo, que "la 321 ha sido todo un acierto" ya que tiene el tamaño exacto con la potencia necesaria para la aplicación específica que desarrolla.

Heavymovement además ha adquirido máquinas Usadas Certificadas, de las que destacan la calidad y la garantía de un año: "Recomendaríamos las Usadas Certificadas Caterpillar" nos comentan los responsables en planta.

A la hora de adquirir esta maquinaria, Heavymovement buscaba una opción, estudiando también a la competencia, que le brindase una "solución global". Es decir, no sólo un proveedor o distribuidor de los

equipos que necesitase, sino también cubrir el servicio postventa a un máximo nivel de eficacia, empleando diferentes fórmulas que una vez implementadas afectan a la máxima disponibilidad de los equipos en sus tareas diarias, como en la mejora del rendimiento y reducción de costes en posibles paradas (con todo lo que eso acarrea en un proceso de producción de los hornos de una acería) y costes de reparación. Gracias a Barloworld Finanzauto también han obtenido las herramientas para que esto fuera posible, como los contratos de mantenimiento, las garantías extendidas o la financiación (a través de Cat Financial). Además, ha ayudado en la decisión el alto valor de reventa de la maquinaria Caterpillar. "En un futuro, no es lo mismo vender una Caterpillar que otra marca", nos comenta José Ramón Pelayo, Responsable de Operaciones de Santander.

Junto a todo lo anterior, Heavymovement posee una filosofía de "flotista", confiando en primeras marcas, por lo que la idea de incorporar equipos Caterpillar en este nuevo proyecto era de su agrado. Equipos Caterpillar que relaciona como el líder mundial, con seguridad en su funcionalidad, calidad de producto, compromiso y reconocimiento de marca, y Barloworld Finanzauto como proveedor sólido y solvente, con el compromiso de continuidad con una historia de 80 años en el mercado, dedicado principalmente al servicio, formado por un conjunto de profesionales con una rápida capacidad de respuesta para solucionar cualquier problema. "Estamos contentos con la compra. Con este proyecto hemos tenido la oportunidad de comprobar la calidad de Caterpillar" comenta Ivan Bailach, Director de Desarrollo de Heavymovement.

De cara al futuro, la empresa Heavymovement afronta nuevos retos de investigación, como la innovación en el transporte en caliente, y la expansión en el mercado, con nuevos proyectos, como ampliaciones en Santander y Barcelona y la posibilidad de expansión en los países escandinavos. ■



La minicargadora compacta Cat 226B realiza tareas de limpieza en la evacuación de humos.



La excavadora Cat 308 realiza pequeños trabajos de limpieza y acondicionamiento de las instalaciones de la acería.



RECUPERAR LA CONFIANZA EN EL FUTURO



Madera recolectada en plantaciones de caucho espera a ser transportada a Buchanan.

En Liberia, África Occidental, el Grupo Buchanan Renewables está transformando biomasa de árboles de caucho que no se utilizan para poder superar la escasez crónica de energía que sufre el país, además de generar ingresos por su venta a compañías eléctricas de Europa. También se están dedicando intensivamente a recuperar las plantaciones de caucho, que en su día suponían el principal ingreso local, y los equipos Cat forman parte integral de sus operaciones en Liberia.

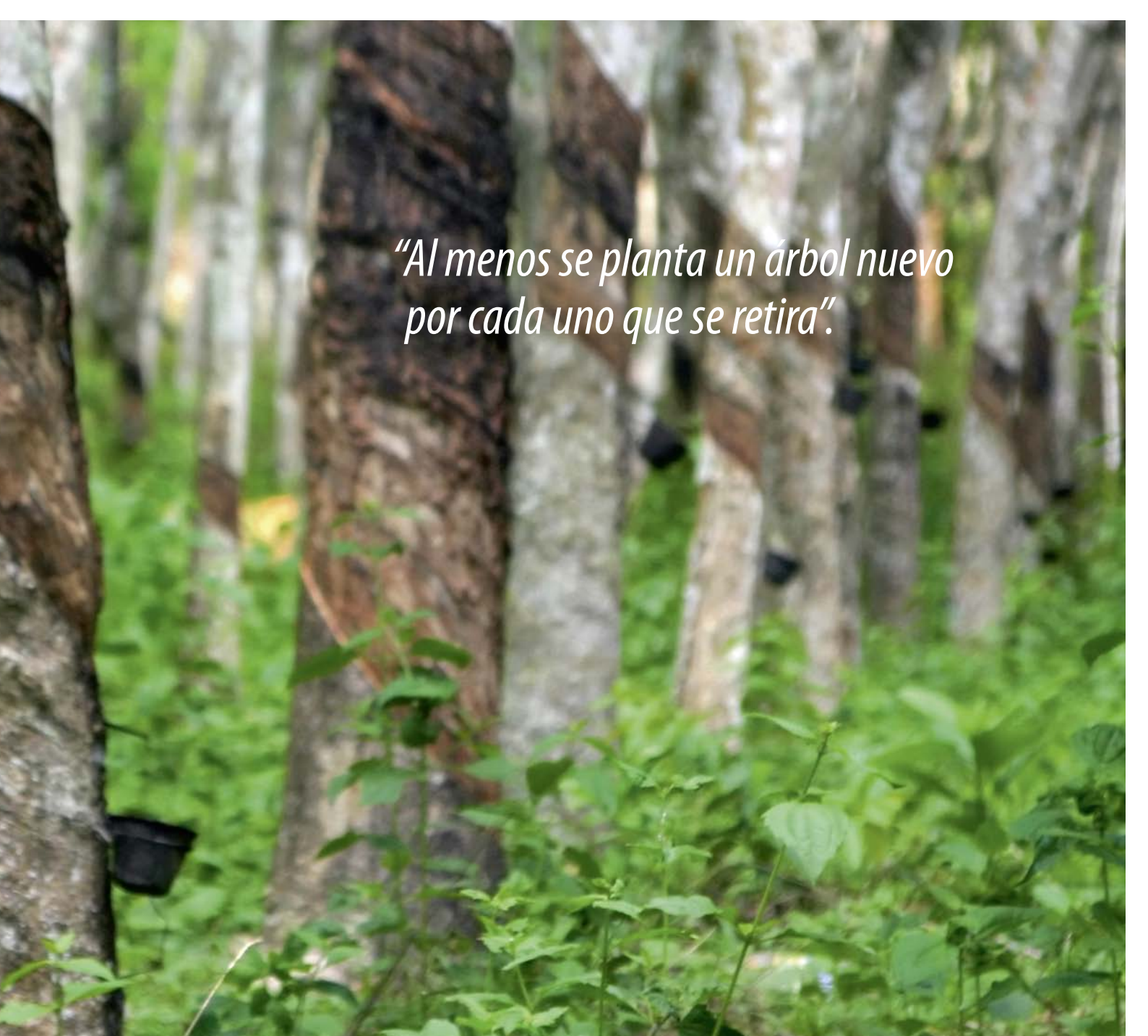
Históricamente, la producción de caucho ha sido el pilar fundamental de la economía liberiana. Sin embargo, 11 años de guerra civil, que no terminó hasta 2003, dejó la industria con miles de hectáreas de plantaciones arruinada y sus árboles en total abandono.

Los socios fundadores, que se conocieron en 2004 mientras buscaban oportunidades de negocio en Liberia, se dieron cuenta de que había un mercado global para la madera del árbol de caucho en la fabricación de fibra vulcanizada y muebles, además de

un mercado emergente de generación de energía que usaría la madera como combustible. La posibilidad de generar biomasa en Liberia a partir de los árboles de caucho abandonados es lo que inspiró la idea de crear la compañía que ahora está empeñada en mejorar las vidas de los más de tres millones de liberianos.

A finales de 2007, la empresa había atraído la atención del empresario y filántropo canadiense John McCall MacBain, que en 2006 había creado una fundación para promover la sanidad, la educación y el medio ambiente, especialmente en Liberia. En abril de 2008 John McCall MacBain adquirió Buchanan Renewable Energies, que debe su nombre a la localidad liberiana desde la que opera, y amplió el proyecto para incluir el uso de biomasa en generación de energía local.

En 2010 el negocio de generación de biomasa de la empresa y su misión social y medioambiental se reforzaron al asociarse con Vattenfall, la compañía sueca de energía, que realizó una



“Al menos se planta un árbol nuevo por cada uno que se retira”.

importante inversión en biomasa para reducir sus emisiones por combustibles fósiles.

Hoy en día el Grupo Buchanan Renewables opera dos negocios principales en Liberia: Buchanan Renewables Fuel y Buchanan Renewables Power.

La división Power está construyendo cerca de Kakata, a unos 50 kilómetros de la capital Monrovia, una central energética que usará como combustible serrín de madera. La planta, con una capacidad de 36 megawattios, supone una importante mejora en el suministro disponible para los habitantes de Monrovia que, hasta ahora, se habían tenido que apañar con sólo nueve megawattios.

Buchanan Renewables Fuel trabaja con los plantadores de caucho talando y retirando de las plantaciones los árboles improductivos y picando la madera para usarla en la producción de energía eléctrica. El grupo también se encarga de recuperar plantaciones para reanimar la

industria del caucho en el país. Al menos plantan un árbol nuevo por cada uno no productivo que retiran.

CAT EN EL CENTRO DEL PROYECTO

Las máquinas Cat juegan un importante papel en este proceso, trabajando en las plantaciones para retirar y cargar árboles que serán transportados a la planta de picado en el puerto de Buchanan, además de despejar y preparar las zonas a replantar. En el puerto las máquinas Cat se usan para descargar madera, apilarla, alimentar las grandes picadoras y cargar el serrín en cintas transportadoras.

Paul Leas, Jefe de flota y compras de Buchanan, nos explica la creciente implicación de Cat: “El uso de maquinaria Cat viene desde el inicio del proyecto. En 2007 y 2008 la empresa adquirió una flota de maquinaria usada Cat en Estados Unidos y Reino Unido formada por nueve excavadoras (varias Cat 345B, 330C y una

Más ►



320C), catorce skidders (3 Cat 545 y 11 Cat 525B), seis bulldozers (D10, D8, D7 y D7R), y tres niveladoras (12H, 140H y 140G) la mayoría de las cuales sigue trabajando. Pero también había diversas unidades no Cat cuando entré en la compañía a principios de 2010, y esa mezcla no tenía sentido. Para ser eficientes, en el manejo de la máquina y en el servicio postventa, necesitamos un estándar. Cat era la opción más obvia. Están bien diseñadas, bien construidas y son idóneas para las duras condiciones de trabajo que se dan aquí. Por no hablar del mejor suministro de repuestos, especialmente en África, donde conseguir repuestos suele ser un problema, y su mejor valor para reventa en todo el mundo.

“Así que a medida que el negocio ha crecido, y con él la necesidad de más máquinas, nos hemos pasado

“De 95.000 toneladas exportadas el año anterior, estamos pasando a unas 390.000 este año”

a Cat. De hecho una de mis primeras tareas fue negociar con JA Delmas, nuestro dealer Cat local, un paquete de suministro y servicio. En consecuencia ya hemos recibido dos nuevos bulldozers D6T, dos nuevos skidders 545C y una taladora 573, la primera taladora Cat de neumáticos de caucho en toda África. También hemos adquirido dos nuevas cargadoras 320DFM y una 966H, equipada con horquillas y un cucharón de 8 m³ para cargar serrín en el puerto.”

Todas las máquinas de Buchanan trabajan intensivamente. Una taladora, que sólo se utiliza con luz natural, acumulará unas 3.000 horas al año, mientras que las máquinas que se usan para carga y descarga en el puerto pueden llegar a las 4.000 y 6.000 horas al año. “Esto significa que el ciclo de renovación de equipos está entre tres y cuatro años”, nos dice Paul. “Aún es pronto para vender alguna, aunque los equipos más antiguos se van acercando al momento. Eso quiere decir que muy pronto podremos aprovechar el valor y la facilidad de reventa de Cat.”

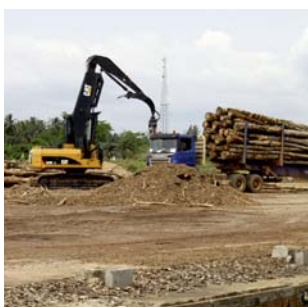
BENEFICIOS PARA HOY Y PARA EL FUTURO

Así pues, ¿qué expectativas hay para el grupo Buchanan Renewables y el pueblo liberiano que espera beneficiarse de las actividades de la compañía?

Alexandra Baillie de Buchanan Renewables nos da una pista. “Hemos puesto mucho énfasis en la formación profesional”, nos dice. “Ahora tenemos a 600 liberianos trabajando para la compañía, todos ellos formados por nosotros. Ellos manejan ahora nuestras máquinas. Además, hemos mejorado mucho nuestra metodología el año pasado, en parte gracias a nuestro último asociado, la compañía de energía sueca Vattenfall. Más de 40 de sus centrales europeas usan sólo o parcialmente biomasa, que ahora también incluye nuestras pellets, lo que nos aporta conocimientos y capacidades, además de que son un cliente importante.

“De 95.000 toneladas exportadas el año anterior, estamos pasando a unas 390.000 este año. Y nuestras investigaciones indican que entre un 60 y un 75% de las 259.000 hectáreas de caucho del país son improductivas, lo que significa que aún tenemos mucho espacio para crecer. El futuro parece prometedor, para Buchanan Renewables y, también muy importante, para los plantadores de caucho y la población de Liberia en general.” ■

Máquinas Cat cargan árboles de caucho talados para su transporte a Buchanan.



CAMINO DEL ÉXITO

CON LA RM500 DE CAT

¿Qué se puede hacer cuando la mayoría de las carreteras están sin asfaltar pero es vital hallar un medio económico de mantener el transporte activo? En Camerún y en la isla española de Fuerteventura la respuesta ha sido muy clara: la estabilizadora de suelos Cat RM500.

CAMERÚN: UN PAÍS EN MARCHA

Camerún se encuentra en el oeste de África entre Nigeria y Guinea Ecuatorial en el extremo oriental del Golfo de Guinea. De los 50.000 kilómetros de carreteras que se calculan en todo el país, tan sólo un pequeño porcentaje está asfaltado, por lo que el mantenimiento de estas pistas es vital para que el comercio pueda trasladarse eficientemente de una región a otra. Para sortear las cambiantes y duras condiciones de un importante proyecto de estabilización de suelos en N'Dokoti, cerca del puerto de Duala, el contratista Sogea Satom eligió una estabilizadora Cat RM500 que le suministró Tractafric, el dealer local de Cat.

El personal de Sogea Satom primero compactó la superficie de la carretera existente usando un compactador de neumáticos

Cat PS300, después extendieron encima una mezcla de cemento. Luego pasó sobre esta superficie una RM500 que recuperó material hasta 20 cm de profundidad, mientras que al mismo tiempo mezclaba los materiales a la medida y a la uniformidad exactas que requería el contratista.

“La RM500 ha abaratado el mantenimiento de las carreteras.”

Gracias a las prestaciones de la RM500, que incluyen una exclusiva cámara de mezcla, un control preciso de la profundidad, rotor en el centro de la máquina con tres opciones posibles de velocidad, se obtuvo una mezcla de materiales incomparable. El proyecto se completó con el rociado de agua y una última pasada de compactación, y produjo una superficie duradera que ahora sirve para agilizar el transporte por carretera en Camerún.

FUERTEVENTURA: EN BENEFICIO DE LA BIOSFERA

También en la isla española de Fuerteventura se afanan por mantener su incipiente infraestructura de transporte. La isla es un codiciado destino turístico, pero las extremas temperaturas veraniegas y las cegadoras tormentas de arena convierten en un reto el mantenimiento de sus 500 kms de carreteras, la mayoría sin asfaltar.

El cabildo insular de Fuerteventura trabaja con los ayuntamientos para asegurar que las carreteras

permanezcan accesibles y proporciona para ello la necesaria maquinaria pesada. Recientemente se les ha entregado una nueva estabilizadora Cat RM500 para ayudar en la renovación de las carreteras de la isla. Anteriormente para mantener las carreteras se traía por barco y camión el material que

luego se extendía, nivelaba, humedecía y compactaba. Para ello se necesitaba contar in situ con una flota completa de máquinas y sus operadores. Hoy día la RM500 abarata considerablemente el mantenimiento de las carreteras de Fuerteventura, al tener que transportar menos materiales, lo que reduce el impacto medioambiental, algo especialmente importante porque la isla está considerada reserva protegida de la biosfera.

Rosa Vera y Beatriz Suárez del Servicio de Obras y Maquinaria de Fuerteventura nos indican que el apoyo del dealer Cat local, Barloworld Finanzauto, les ha convencido para confiar en Caterpillar una y otra vez. Para ellas un factor crítico es: “lo que te ofrecen después de la venta, que el mecánico esté disponible cuando se le necesite, que puedas contar con los repuestos rápidamente”. En consecuencia la flota usada en la construcción y mantenimiento de carreteras de la isla consta de numerosas máquinas cat...y ahora también la nueva estabilizadora Cat RM500. ■



Cat RM500 trabajando en Fuerteventura (imagen central), y cerca de Duala en Camerún (arriba).

ESTABILIZADORA CAT RM500

Motor Cat C15 con Tecnología ACERT™

Potencia bruta (SAE J1995) a 2000 rpm:
403kW

Potencia neta (ISO 9249) a 2000 rpm:
403kW

Ancho de rotor:
2.438mm

Profundidad de rotor (máxima):
508mm

Masas en orden de trabajo:
con rotor universal 28.410kg
con rotor combinado 27.150kg



Vean más en
www.mycattv.com/RM500

Cuando su negocio es LA TIERRA,
tiene sentido que cuide de su NEGOCIO.



PRESENTAMOS EL NUEVO CAT® D7E CON TRACCIÓN ELÉCTRICA.

Rediseñado de abajo arriba, el D7E ayuda a preservar los recursos naturales del planeta ya que consume menos a lo largo de su vida útil. Al usar menos líquidos, filtros, consumibles y repuestos, los costes de operación son más bajos que los de cualquier otro tractor de su clase.

El D7E consume entre un 10 y un 30 por ciento menos de combustible a la hora, y en cambio mueve hasta un 25% más de material por litro. Esto reduce la emisiones totales de gases de efecto invernadero, al tiempo que le ahorra dinero y aumenta la productividad.

El D7E les ayuda a mover tierra con más eficacia y eficiencia y también a cuidar de los cada vez más valiosos recursos de nuestro planeta. Eso es bueno para su negocio y bueno para la Tierra.

Consulte con su dealer Cat para saber más sobre el Cat D7E o visite:
www.cat.com/D7E

**Medido en términos de material movido por unidad de combustible. Todos los porcentajes se han hecho en relación con el D7R Serie 2.*

©2009 Caterpillar, All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, sus correspondientes logos, "Caterpillar Yellow" y la línea comercial POWER EDGE, así como las identidades corporativa y de producto utilizadas aquí, son marcas propiedad de Caterpillar y no pueden ser utilizadas sin su permiso.

BARLOWORLD FINANZAUTO

Avenida de Madrid, 43
28500 - Arganda del Rey
Madrid
901130013

consultas@barloworld.finanzauto.es
www.barloworld.finanzauto.es

Home

