



## BARLOWORLD FINANZAUTO CELEBRA CON SUS CLIENTES LOS "QUARRY DAYS" DE CATERPILLAR

**Barloworld Finanzauto ha reunido en las instalaciones de Caterpillar en Málaga, como cada año, a un importante grupo de clientes del segmento de canteras y graveras.**

En entornos de trabajo difíciles, como son las canteras y graveras, se hace necesario el uso de máquinas robustas y potentes, con implementos o configuraciones especiales para este tipo de aplicaciones, en las que la máquina tiene que dar el máximo rendimiento con el mínimo desgaste. Además, la obtención del menor coste por tonelada movida es otro punto fundamental para los profesionales de este sector.



Caterpillar es especialista en este tipo de aplicaciones, ofreciendo potentes máquinas de gran tonelaje, como palas cargadoras, dúmperes articulados o excavadoras hidráulicas específicas para explotación en Canteras. Para obtener el mayor rendimiento en este tipo de explotación, Barloworld Finanzauto, distribuidor de maquinaria Caterpillar en España y Portugal, ha impartido un seminario específico para los profesionales del sector.

El desarrollo del seminario se centró en mostrar a los asistentes los criterios a utilizar en la selección de los equipos necesarios para alcanzar la producción óptima en una cantera, así como la forma de trabajar con los mismos de forma que se consiga el menor coste por tonelada. Se analizaron los diferentes parámetros que influyen en el rendimiento, comenzando por aquellos que se derivan de las características de la explotación como son, entre otros, el sistema de trabajo, la densidad del material, la velocidad sísmica, las características de la voladura, las pendientes y las distancias de transporte.

## e-maquinaria

También se analizaron las ventajas e inconvenientes de los diferentes sistemas de carga, contemplándose los diferentes modelos Caterpillar, tanto de grandes palas de ruedas, como de excavadoras frontales y retroexcavadoras así como las diferentes bandas de producción que se puede esperar de cada modelo en función de la aplicación. Se analizaron las principales características del diseño de las máquinas Caterpillar y su responsabilidad en la consecución de mayores rendimientos y menores costes.

En cuanto a las palas cargadoras destacan su gran movilidad, versatilidad así como la posibilidad de poder trabajar en varios frentes, cuando se hace voladuras frecuentemente, para la retirada de grandes bolos o para trabajo con material ripado, en acopios. Además, las palas cargadoras pueden ser utilizadas como unidad de carga y transporte en distancias entre 120 y 150 metros.

Las excavadoras hidráulicas estarían más indicadas en trabajos en un solo frente, en lugares estrechos, para cargar desde la parte superior del banco, en carga de dúmperes, si las condiciones del suelo son malas, con material sin voladura o para realizar carga selectiva. Además por características propias de su diseño, la excavadora aporta ciclos de trabajo más cortos y mayor fuerza de arrancamiento

En el seminario se compararon los usos de los distintos equipos según las condiciones de trabajo en canteras y graveras.

### ADAPTACIÓN EQUIPOS SEGÚN CONDICIONES DEL TRABAJO

		P. Ruedas	Exc.Retro	Exc.Frontal
<b>Área de Carga</b>	Un solo banco	Verde	Verde	Verde
	Varios bancos	Verde	Naranja	Naranja
	Área Estrecha	Amarillo	Verde	Verde
	Camiones alejados	Amarillo	Naranja	Naranja
<b>Condiciones del material</b>	Buena fragmentación	Verde	Verde	Verde
	Presencia de bolos	Verde	Naranja	Verde
	Muy cohesivo	Amarillo	Verde	Verde
	Carga selectiva	Naranja	Verde	Amarillo
<b>Altura banco</b>	Alto	Amarillo	Naranja	Verde
	Bajo	Verde	Verde	Amarillo
<b>Angulo de reposo</b>	Empinado	Verde	Verde	Verde
	Suave	Verde	Naranja	Amarillo
<b>Perfil del suelo</b>	Firme y a nivel	Verde	Verde	Verde
	Desigual u ondulado	Amarillo	Amarillo	Amarillo

## e-maquinaria

Por último, tras este análisis utilizando el FPC (programa de análisis de costes y producciones de equipos de maquinaria) con ejemplos prácticos y numéricos, se mostró a los asistentes los cambios en costes y producciones derivados de utilizar los equipos comentados y las diferentes formas de trabajar con ellos; demostrando que con los equipos de trabajo para canteras de Caterpillar se obtienen las producciones más altas con los costes más bajos. Como ejemplo, en el siguiente cuadro se añaden algunas de las bandas de producciones que se manejaron en el seminario:

### PRODUCCIONES DIFERENTES SISTEMAS DE TRABAJO

EQUIPOS		Nº PASADAS	PRODUCCIÓN (t/h)
P. Ruedas/Dumper	Excav./Dumper		
993K/777F		4	1200-1400
990H/775F		4	900-1000
988H/775F		6	720-800
988H/773F		5	700-770
980H/772		5	550-600
980H/740		4	540-600
	RH120E/777F	3	1800-2000
	RH90C/775F	4	1215-1350
	RH40E/777F	7	1100-1200
	RH40E/775F	5	920-1025
	RH40E/773F	5	875-960
	385C/773F	5	790-875
	365C/770	5	610-675
	345D/735	6	475-525

También se realizaron demostraciones de maquinaria en el campo de trabajo, simulando aplicaciones en cantera, donde se mostró la robustez y agilidad de la maquinaria Caterpillar para este tipo de aplicaciones. Estas demostraciones del "Quarry Masters" de Caterpillar, están ahora disponibles en [www.mycattv.com](http://www.mycattv.com), donde se pueden encontrar distintos videos de las demostraciones realizadas en el área de Demostraciones de Caterpillar en Málaga durante estos seminarios de canteras y graveras.

Visite el espacio de



en e-maquinaria