TEREX

TEREX na estrada

PUBLICACIÓN DA TEREX ROADBUILDING LATIN AMERICA
AÑO 14 | NRO 37 | FEBRERO 2012

P.6 TECNOLOGÍAS HACEN VIABLE APLICACIÓN DE ASFALTO RECICLADO

P.3 ¿CÓMO ESCOGER LA TRITURADORA **IDEAL PARA SU OBRA?**

P.11 TEREX MOBILE PROCESSING EQUIPMENT **DEALER MEETING 2011**

¡GRAN INICIO EN 2012!

Ya estamos recorriendo la carretera de 2012, y en nuestro trayecto encontramos grandes oportunidades y excelentes perspectivas para todo el sector de infraestructura Latinoamericano.

Para Brasil, particularmente, será un año de intenso movimiento, no solamente en torno de los emprendimientos directamente relacionados al Mundial de 2014 y a los Juegos Olímpicos de 2016, sino también en función de las inversiones en obras generales de infraestructura. Tales inversiones se muestran imprescindibles, principalmente, en el sector carretero, pues, según la última investigación realizada por la CNT (Confederación Nacional del Transporte), aproximadamente el 79,8% de la red vial del país no está pavimentada, y alrededor del 56% de la red pavimentada necesita mantenimiento. Teniendo en vista ese escenario y después de un año de bajo nivel de inyección de recursos en el sector, la expectativa es que la demanda por equipos de construcción, pavimentación y mantenimiento de carreteras sea fuertemente impulsada.

En lo que se refiere a los demás países de América Latina, las expectativas también son optimistas. El mercado, que se mostró tímido el último año, ya diseña una curva de crecimiento ascendente para 2012, superior a la de otros continentes. Países como Panamá, Argentina, Ecuador, Perú y Chile son apuntados como los que más crecerán este año, según proyecciones de CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), lo que deberá favorecer la realización de inversiones en infraestructura.

Llevando en consideración tal panorama, Terex reafirma sus acciones en el sentido de invertir en el desarrollo de tecnologías, para perfeccionar sus equipos y de innovar, siempre, claro, invirtiendo, también, en uno de sus recursos más valiosos: el humano.

Es necesario mencionar, también, que, durante nuestra trayectoria, continuamos aprendiendo con nuestros clientes y con el mercado, lo que le posibilita a Terex buscar soluciones cada vez más acertadas, con el objetivo de ofrecer más calidad y productividad a los que caminan a nuestro lado.

Así, esperamos contar con todos: colaboradores, proveedores, distribuidores y clientes, para que formemos parte de las actividades que trazarán el nuevo mapa de la infraestructura en América Latina.

En esta edición, usted encontrará ejemplos de ese trabajo.

¡Buena Lectura!
Un fuerte abrazo,

Reus Rosa
General Manager
Terex Roadbuilding Latin America

English

ACCELERATION IN 2012!

We have already hit the road in 2012, and along the way we have come across big opportunities and a great outlook for the entire Latin American infrastructure sector.

For Brazil, in particular, it's sure to be a very busy year, not only with regards to developments directly related to the 2014 FIFA World Cup and the 2016 Olympic Games, but also due to the investments in general infrastructure works. These investments have proven to be indispensible, especially in the roadway sector, as, according to the most recent survey by the CNT (National Transport Confederation), approximately 79.8% of the country's road network is not paved, and around 56% of the paved network is in need of maintenance. In view of this scenario and after a year of relatively low resource application in the sector, expectations are that the demand for road building, paving and maintenance equipment should be greatly enhanced.

With regards to the other countries of Latin America, the outlook is also positive. The market, which was somewhat shy last year, has already begun to trace an upward curve for 2012, higher so than on other continents. Countries like Panama, Argentina, Ecuador, Peru and Chile are labeled as those set to show the most growth this year, according to estimates by CEPAL (Economic Commission for Latin America and the Caribbean), which should favor the application of investments in infrastructure.

Considering this panorama, Terex reaffirms its actions in the sense of investing in the development of technologies, so as to enhance its equipment and innovate continuously, while obviously always investing in its most valuable resource: people.

It is worth mentioning further that, along our career, we have continued learning from our clients and the market, which allows Terex to carry on creating the best solutions, with the goal of offering the highest quality and productivity to those who walk beside us.

Thus, we look forward to your support: staff, suppliers, distributers and clients, so that we can be a part of the activities that will outline Latin America's new map of infrastructure.

In this edition you will find clear examples of this work.

Enjoy reading!
All the best,

Reus Rosa
General Manager
Terex Roadbuilding Latin America

¿CÓMO ESCOGER LA TRITURADORA IDEAL PARA SU OBRA?

Las trituradoras de Cono Terex Mobile Processing Equipment son reconocidas por su capacidad en triturar minerales y rocas de dureza medio dura y superior. A línea de trituradoras de Cono Terex Mobile Processing Equipment proporciona flexibilidad, altas tasas de productividad y formato de producto excelente en aplicaciones secundarias y terciarias.

TIPO	TRITURADORA DE MANDÍBULAS	TRITURADORA DE CONO	TRITURADORA PORTÁTIL DE IMPACTO
VENTAJA	Mejor distribución granulométrica para la producción de hormigón	Utilizado como trituradora secundaria, junto con la de mandíbula como primaria	Mejor distribución granulo-métrica para el uso en sub-bases y bases de carreteras

BRITADORES CONE

CARACTERÍSTICAS DE TRITURADORA DE CONO:

1. Alta productividad, alta calidad
2. Menor tiempo de parada
3. Fácil mantenimiento y bajo costo
4. Desempeño único en trituraciones primaria, secundaria y terciaria.

ÁREAS DE APLICACIÓN

(generalmente como trituradora primaria)

- Minas
- Pedreras
- Procesos de trituración de rocas duras

EJEMPLOS DE MATERIALES DE ALIMENTACIÓN

(materiales de promedio la relativamente alta dureza)

- Piedras
- Cascajos
- Barro refractario
- Calcáreo
- Diferentes tipos de mineral

MÉTODO DE OPERACIÓN

- El material se tritura por compresión

- El elemento rotor gira al ser tirado por una excéntrica, contra una carcasa cónica e inmóvil.
- El material pasa por entre esas piezas, siendo triturado progresivamente hasta alcanzar un tamaño suficientemente pequeño para salir por el fundo de la trituradora.
- Un pistón hidráulico, ubicado en la parte inferior de la máquina, permite el ajuste del espacio existente entre el elemento rotor y la carcasa.
- Un sistema automático puede aumentar el espacio entre el elemento rotor y la carcasa temporalmente, evitando sobrecargas.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- Piezas de trituración hechas con aleaciones de manganeso o acero;
- Por no haber puntos de apoyo en la parte superior de la máquina, la reposición de las partes de trituración es fácil y rápida.
- El design asegura la operación continua de la trituradora, incluso en los casos de obstrucción (tal incidente llevaría a la parada de la cadena productiva).
- No requiere el llenado de los espacios vacíos con resinas sintéticas

VENTAJAS

- Alta capacidad
- Alta razón de reducción en la etapa de trituración secundaria
- Rotura cúbica del material
- Necesidad de pocas reparaciones
- Rápida reposición de las partes
- Larga durabilidad
- Bajos costos de operación y mantenimiento

CONOZCA UN POCO DE LAS TRITURADORAS CÓNICAS DE TEREX FINLAY

PRODUCTO	POTENCIA DEL MOTOR	CONO DIÁMETRO DE LA CABEÇA	PESO DEL TRANSPORTE
C-1540	261kW (350 HP)	1000 mm (40")	38 300 Kgs (84 435 lbs)
C-1540RS	328 kW (440 HP)	1000 mm (40")	45 600 Kgs (100 528 lbs)
C-1550	390 kW (522 HP)	1300 mm (51")	38 300 Kgs (138 891 lbs)

Para más informaciones acceda a:
http://www.terexrb.com.br/categoria/processamento-de-materiais

RECICLADORAS EN AMÉRICA LATINA PARTE V: PARANÁ

Siempre enfocada en desarrollo Curitiba está invirtiendo mucho en su pavimentación vial. La ciudad, que recientemente fue electa por el *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) como la ciudad con el mejor proyecto de transporte público del mundo, por la implantación de la Línea Verde, viene promoviendo la revitalización de sus vías urbanas.

El Alcalde Regional de Santa Felicidade, Sr. Luciano Ducci, incentivado pelo ex concejal Mauro Ignácio, muy actuante en la región de Santa Felicidade, dio inicio al proyecto de revitalización de las calles y barrios de la regional. Para eso, contó con el apoyo del Alcalde de Curitiba, Beto Richa, que hizo viable las obras con una recicladora Terex modelo RS 425C.

Además de la versatilidad, ya que puede trabajar tanto en vías urbanas como en carreteras y actuar tanto en reciclaje como en estabilización de suelos, la recicladora proporciona mejor relación costo/beneficio, en función de su alta productividad y fácil operación y mantenimiento dentro de su clase de equipos. Las características de corte permiten producir una granulometría perfecta. Esta puede ser controlada por el ajuste de la tapa trasera dirigida por un sistema electrohidráulico que aumenta o disminuye el espacio entre esta y el rodillo. También, la RS 425C tiene tres velocidades del rotor fresador/mezclador que permiten el ajuste automático de la granulometría para cada tipo de relación productividad x profundidad x rigidez del pavimento, suministrando, entonces, el grado excelente de pulverización y granulometría.

Según el concejal Mauro Ignácio, la comunidad estaba aguardando ansiosamente por los servicios de la moderna recicladora. Muchos de ellos se quedaron admirados con el desempeño de la máquina que ya realizó la revitalización y el refuerzo asfáltico de diversas calles de la ciudad.

Para garantizar ganancias de productividad, la RS425 presenta un gran diferencial: el sistema de portabits intercambiable, que reduce considerablemente los tiempos de paradas para mantenimiento, aumentando aún más la productividad del equipo. Este dispositivo, aliado a los bits de la tradicional fabricante Kennamental, conocido mundialmente por la durabilidad y mejor costo/beneficio del mercado, hacen de la recicladora uno de los destaques en el cantero de obras de la Alcaldía de Curitiba.

TECNOLOGÍAS HACEN VIABLE **APLICACIÓN DE DE ASFALTO RECICLADO**

La tecnología de los equipos Terex permite que el material fresado en conjunto con áridos nuevos pueda ser reciclado con calidad para aplicación en diferentes tipos de capas de pavimentos. Dependiendo del tipo de reciclaje, sea en frío en caliente, su aplicación puede ser como subbase, base hasta como capa final de hormigón asfáltico.

El RAP, como también se lo conoce nuestro material fresado, es un material valioso y plenamente reutilizable en la construcción de estructuras de pavimento. Estos materiales normalmente se los desecha en la naturaleza sin el debido cuidado, además de la pérdida económica que su no utilización acarrea para el contratante. Hay tres tipos de mezclas que se adecuan al material fresado como capas de pavimento en frío: espuma de asfalto, emulsión y cemento o cal.

Es verdad que la tecnología todavía se explota poco desde el punto de vista técnico, comercial y ambiental y atribuimos eso a un problema sistémico, o sea, proveniente de la falta de exigencia por parte de los órganos gubernamentales en sus especificaciones técnicas y proyectos en marcha, evalúa Elton Luís Antonello, gerente de ingeniería de producto de Terex Roadbuilding. Él también afirma que son pocas las constructoras aptas a adoptar el RAP, a pesar de la operacionalización facilitada por Terex.

Terex también ofrece equipos para reciclaje in situ, mas, en este reportaje, Antonello retoma el destaque en las plantas fijas y explica que los equipos de la marca también ya son preajustados para utilizar el material reciclado en la composición del Hormigón Bituminoso Maquinado en Caliente (CBUQ), necesitan-

do pequeñas adaptaciones. "En diversas de nuestras plantas fijas, el uso de asfalto reciclado requiere sólo la inclusión de un sistema opcional de dosificación y calificación del material fresado", dice él. Otro diferencial disponible por Terex es el sistema de destorronamiento del material fresado de más grandes dimensiones. "En ese caso, se los clasifica en una zaranda de scalping y se los dosifica vía sistema de control, en forma integrada con otros materiales", complementa.

GRANDES PORCENTAJE DE RECICLADOS EN LA MEZCLA

Antonello, de Terex refuerza que la utilización del destorronamiento previo del RAP permite utilizar hasta el 30% de material fresado en la mezcla bituminosa. En uno de los modelos de la planta con sistema de reciclado de Terex, las partes grandes del RAP van a la región trasera de la máquina y se las reduce al tamaño de 1 ½ pulgada. Después de procesado, el material pasa por una criba y se lo separa en dos pilas, una de ellas de material listo para ser aplicado en la planta y otra de RAP que necesita pasar por el destorronamiento nuevamente, explica él.

En la tecnología Terex ocurre la dosificación y la alimentación en la cámara reciclaje del lado opuesto del sistema. La cantidad de material reciclado que será utilizado en la mezcla dependerá del trazo original del material fresado. Además, el contenido de ligante que se deberá utilizar en la dosificación del CBUQ debe ser verificado previamente en laboratorio, para que se adecúe con la cantidad de CAP que el material fresado contiene, dice Antonello.

CASO DE ÉXITO EN MARANHÃO

La solución descrita por el especialista de Terex fue adoptada por Construmil constructora enfocada en pavimentación y obras de saneamiento básico y que actúa en el Nordeste y Centro Oeste. En 2008, ella actuó en la recuperación de la BR 010, en el Estado de Maranhão, recuperando 251 km de vías con la utilización de asfalto reciclado. "En ese caso, la planta utilizada fue la de la serie Magnum, con capacidad para procesar hasta 140 toneladas/hora de material. Y ella produjo asfalto con un 15% de reciclado", informa Terex.

En esa obra, Terex calcula que la utilización de fresado generó la economía de 1,23% de CBUQ. Desde esa época, Construmil ya realizó centenas de kilómetros de pavimentación carretera utilizando asfalto reciclado en Goiás y en el Distrito Federal. Eso demuestra que la tecnología ofrece ventaja competitiva y contribuye significativamente para la preservación del medio ambiente", finaliza él.

ALCALDÍA DE PINHALZINHO CONMEMORA LA LLEGADA DE LA **PLANTA DE ASFALTO DE TEREX**

Pinhalzinho está viviendo una nueva realidad en lo que se refiere a infraestructura, juntamente con los municipios de Saudades, Nova Erechim, Águas Frias, Serra Alta y Sul Brasil, integrantes del consorcio intermunicipal. Para el alcalde de Pinhalzinho, Fabiano da Luz, "esta unión de los municipios está teniendo buenos resultados y tenemos la seguridad de que van a disminuir los costos para el ciudadano".

Con recursos del Gobierno Federal y del Ministerio de la Integración, la Alcaldía adquirió el equipo fundamental para dar inicio a sus proyectos de infraestructura. La Planta de Asfalto Terex Magnum 50. Además de la Planta forman parte del paquete completo sistema de calentamiento y tanques de almacenamiento de materia prima de 30 mil litros cada uno y calentador-distribuidor de asfalto, con capacidad de 2.500 litros de emulsión asfáltica.

La Planta trabajará bajo el régimen del CIDIR – Consorcio Intermunicipal de Desarrollo de la Infraestructura Carretera, con sede en el municipio de Pinhalzinho. En 2010, la Alcaldía Municipal ya había adquirido la Terminadora Terex VDA 421, que ahora podrá trabajar con asfalto de calidad en la pavimentación de las carreteras y vías de la región.

Autoridades presentes en el evento de inauguración.

Al comentar la adquisición, el alcalde Fabiano y el vice Ladir Cassol exaltaron la calidad y tecnología de la máquina de Terex. "Se trata de equipo de última generación, o sea: lo que existe de más moderno en la actualidad en lo que se refiere a la máquina de asfalto"- informan.

Para recibir la Planta, se organizó un evento, en diciembre de 2011, para cerca de mil personas. La solemnidad contó con pronunciamientos de las autoridades del Municipio y del Consorcio (alcalde de Pinhalzinho Fabiano da Luz, presidente del consorcio CIDIR, que habló en nombre de los alcaldes: Claudinei Senhor (Serra Alta), Wolmir Pirovano (Nova Erechim), Antônio Ulsenheimer (Saudades), Marino Daga (Águas Frias) y Jobert Peruso (Sul Brasil); Ladir Cassol vicealcalde de Pinhalzinho, Agostinho Jung, representando al presidente de la Cámara de Concejales, Zenaide Borre Kunradt); Diputados Estatales (Mauro de Nadal y Dirceu Dresch) y Diputados Federales (Pedro Ukzai, Valdir Colatto y Celso Madaner, además del ex diputado Cláudio Vigatti).

Tecnología y simplicidad en un mismo equipo.

Comunidad prestigia la nueva adquisición.

LA MAGNUM 50

Calidad, economía y lucratividad aliadas a procesos automatizados de pavimentación y construcción de carreteras, así fue desarrollada la planta de asfalto Terex Magnum 50.

PRODUCCIÓN DE HASTA 50 t/h: Mejor costo beneficio
SISTEMA DE SECADO CONTRAFLUJO: Secado perfecto y económico
MEZCLADOR EXTERNO ROTATIVO: Gran energía mecánica de mezcla
MEZCLA CON BAJO NIVEL DE OXÍGENO Y TEMPERATURAS: Más vida útil para el CAP
FILTRO DE MANGAS CON AMPLIA ÁREA FILTRANTE: En conformidad con los estándares de emisiones EPA
AUTOMATIZACIÓN: Total control de procesos

17ª RPU – REUNIÓN DE **PAVIMENTACIÓN URBANA**

Del 18 al 20 de octubre, Terex estuvo presente en la 17ª Reunión de Pavimentación Urbana, realizada por la ABPV (Asociación Brasileña de Pavimentación), en el Plaza São Rafael, en Porto Alegre-RS.

El evento, que contó con la presencia de profesionales y técnicos del área, profesores, investigadores, ingenieros y dirigentes públicos, discutió investigaciones y proyectos en desarrollo en el área de pavimentación, dándoles la oportunidad a los participantes de actualizarse sobre los desarrollos recientes y las innovaciones tecnológicas aplicadas a la pavimentación urbana y obras públicas.

Los temas abordados fueron desde financiaciones a municipios, pasando por materiales para pavimentación urbana, Seguridad y Medio Ambiente, hasta el Mundial de 2014.

Además de patrocinar el evento, Terex presentó un panel sobre **CUANTIFICACIÓN DE LA CAL DEPOSITADA EN LA MEZCLA DE ÁRIDOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGÓN ASFÁLTICO.**

Los visitantes que pasaron por el stand de Terex, fueron recibidos por Liège Olmos – Marketing, Ricardo Nunes – Gerente de Área y Elton Antonello – Gerente de Ingeniería y pudieron conocer los avances tecnológicos incorporados a la línea de productos para pavimentación y mantenimiento de carreteras, así como procesamiento de materiales.

DEALER MEETING **TEREX RBLA**

¡Del 08 al 10 de noviembre, en la ciudad de Bento Gonçalves/RS, se realizó el Dealer Meeting de Terex Roadbuilding Latin America!

El evento contó con la participación de 60 personas entre dealers, team members e invitados, entre ellos el Sr. Benito Bottino, representando Odebrecht, importante cliente de Terex, Jacob Thomas, Presidente de Terex LA y Steve Filipov, Presidente de Cuentas Estratégicas y Mercados Emergentes de Terex.

Durante los tres días del encuentro, los Dealers debatieron sobre el escenario actual del segmento de pavimentación y construcción de carreteras, perspectivas para los próximos años, inversiones de Terex en Brasil y América Latina, nuevas herramientas de ventas y marketing, nuevos productos y tecnologías, y soporte financiero de Terex. Además del intercambio de experiencia, el Dealer Meeting proporcionó un intercambio cultural entre los diversos países de América Latina, promoviendo cada vez más la integración con Terex.

"La dinámica de organización del evento fue excelente. Le dio al dealer la visión 360º, pues en el primer día tuvimos la visión de Terex sobre nuestro negocio, después la visión del dealer y, también, la visión del cliente." Alberto Messina – Bamac – Dealer de Argentina.

José Pacheco, de Janssen (Chile), comparte la misma opinión: " Fue un encuentro muy profesional y me puse muy feliz al haber participado de un evento tan bueno como este."

Juntándose a ellos, Elton Antonello, Gerente de Ingeniería de Terex RBLA: "Fue el mejor Dealer Meeting que participé, no sólo por la organización que estaba 100%, sino también por el espíritu de colaboración durante los días del encuentro".

Como todos los años, en la última noche de evento, se realiza la Premiación de los Campeones de Ventas e Destaques del año.

En 2011 los destaques fueron:

CATEGORÍA PLANTAS DE ASFALTO

- Mercado Nacional: MAQUILINEA
- Mercado Externo: CRUBHER

CATEGORÍA TERMINADORAS

- Mercado Nacional: MAQUILINEA

CATEGORÍA TRITURADORAS

- Mercado Nacional: TRIMAK

CATEGORÍA RECICLADORAS/ESTABILIZADORAS DE SUELOS

- Mercado Nacional: PAVMAC
- Mercado Externo: REPAS

CATEGORÍA PARTES

- Mercado Nacional: MAQUILINEA
- Mercado Externo: BAMAC

CATEGORÍA SERVICIOS

- Mercado Nacional: LUQUIPS
- Mercado Externo: RIMCOV

PREMIO "BUILDING OUR FUTURE" 2011:

MAQUILINEA

¡Y, para terminar el evento con llave de oro, se vendieron 6 equipos! Tres Plantas de Asfalto (1 MG 120 y 2 MG 140) para Armstrong – Dealer de América Central y tres Terminadoras VDA700 para Trimak – Dealer RJ, ES y MG.

Jose Alberto Merinsky y Carlos Luciani de Rimcov - Venezuela

Marcelo Fichera y Carlos Forghieri de Maquilinea - SP

Alberto Messina de BAMAC - Argentina

Sr. Benito Bottino de Odebrecht

Alvaro Salinas de Crubher - Perú

Silvana y Leandro de Souza de Luquips - SC

Sr. Lewis Armstrong, Chris Armstrong y Jorge Escobar de Armstrong – Centroamérica

João Alberto Teixeira de PAVMAC - CE

Armando Nassif y Dr. João Darwich de Trimak - RJ, ES y MG.

TEREX PRESENTA, EN BRASILIA,

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS QUE TRANSFORMARÁN EL SECTOR CARRETERO.

En enero de este año, Terex realizó en conjunto con el DNIT-DF, el seminario ***La Calidad en la Pavimentación y las Nuevas Tecnologías que están transformando el Sector Carretero***, en la sede del órgano en Brasilia/DF.

El público selecto estaba compuesto de ingenieros y técnicos del DNIT-DF, así como, autoridades de los órganos de Infraestructura del Gobierno. Entre ellos, el Coordinador General del CGMRR (Coordinación General de Mantenimiento y Restauración Carretera), Ing. Alex Peres Mendes Ferreira y el Ing. Luiz Somacal Neto, del CGMRR. En la ocasión, los participantes tuvieron la oportunidad de discutir sobre las condiciones actuales de nuestra carretera, actualizarse sobre las nuevas tecnologías de Terex, como el WMA (Asfalto Tibio Espumado), además del intercambio de ideas y experiencias que la ocasión proporcionó.

"El evento fue oportuno y provechoso, al exponer en forma clara y objetiva las especificidades de los procesos de maquinado y aplicación de mezclas bituminosas, teniendo en vista los retos en producir mezclas de calidad", comenta Helton Carneiro de CGMRR.

El seminario fue conducido por el Msc. Ing. Elton Antonello, gerente de ingeniería de producto de Terex y Armando Morilha, MecPavi – Consultor de Terex.

Elton Luí¬s Antonello, gerente de ingeniería de producto de Terex RBLA, condujo el seminario.

Señores Amaury Mendes Vignolo (Ing. Civil – CGMRR) y Helton Franca Carneiro Antonello (Terex)

TEREX MOBILE PROCESSING EQUIPMENT - DEALER MEETING 2011

Durante la primera semana de diciembre, Terex Mobile Processing Equipment recibió en Dublín, en Irlanda, cerca de 200 dealers de todo el mundo, para mostrar sus novedades. Fueron días de intensos intercambios de conocimientos, novedades del área de ingeniería, nuevas tecnologías, nuevos equipos que estarán disponibles en 2012. Además, en esa oportunidad, fueron reconocidos los dealers de Sudáfrica, Nueva Zelanda y Rusia, que se destacaron en el programa "Three Crowns" (tres coronas).

Terex Roadbuilding Latin America estuvo presente en el evento, a través de Liège Olmos (Marketing), Ricardo Nunes (Ventas) y Daniel Silva (Posventas). Allí, tuvieron la oportunidad de ver y de recibir entrenamiento sobre 11 máquinas de trituración y cribado trabajando, entre ellas las trituradoras I-130RS (impacto), J-1480 (mandíbula), C-1550 (cono) y las trituradoras 694+, 984R y 863.

El evento proporcionó dos días de contacto directo con las máquinas en la pedrera. El primer día destinado solamente a los dealer, donde pasaron por fuerte entrenamiento y pudieron aclarar dudas sobre diversos equipos y técnicas de trituración. Y, el segundo día de pedrera, fue para proporcionarles a los principales clientes Terex Finlay un Customer Day, donde los mismos fueron recibidos por los dealers y por los team members y, pudieron ver de cerca en operación las más importantes máquinas del segmento.

TechnoTips

HOW TO CHOOSE THE IDEAL **CRUSHER FOR THE TASK PART II - CONE CRUSHERS**

The Terex Mobile Processing Equipment Cone Crushers are renowned for their ability to crush minerals and rocks of medium hardness and higher. The line of Terex Mobile Processing Equipment Cone Crushers provides flexibility, high productivity rates, and excellent product format in secondary and tertiary applications.

TYPE	JAW CRUSHER	CONE CRUSHER	PORTABLE IMPACT CRUSHER
ADVANTAGE	Better particle size distribution for the production of concrete	Used as a secondary crusher together with the jaw crusher as the primary one	Better particle size distribution for use in road sub-bases and bases

CHARACTERISTICS OF THE CONE CRUSHER:

1. High productivity, high quality
2. Less downtime
3. Easy maintenance and low cost
4. Unique performance in primary, secondary, and tertiary crushing

AREAS OF APPLICATION - (USUALLY AS PRIMARY CRUSHER)

- Mines
- Quarries
- Processes of crushing hard rock

EXAMPLES OF FEED MATERIALS - (MATERIALS FROM MEDIUM TO RELATIVELY HIGH HARDNESS)

- Rocks
- Gravel
- Refractory clay
- Limestone
- Different types of minerals

OPERATION MODE

- The material is crushed by compression.
- The rotor element rotates while being pulled by an eccentric against a tapered and immobile framework.
- The material passes through these parts and is progressively crushed until it reaches a size small enough to exit through the bottom of the crusher.
- A hydraulic piston located at the bottom of the machine makes it possible to adjust the space between the rotor element and the framework.
- An automated system can temporarily increase the space between the rotor element and the framework, thus avoiding overloads.

SPECIAL CHARACTERISTICS

- The crushing parts are made with manganese or steel alloys.
- Because there are no support points on the top part of the machine, the spare parts for crushing are quickly and easily replaced.
- The design ensures a continuous operation of the crusher, even in cases of obstruction (such an incident would lead to the stoppage of the production chain).
- It does not require filling the empty spaces with synthetic resins.

ADVANTAGES

- High capacity
- High reduction ratio in secondary crushing stage
- Cubic breaking of material
- Need a few repairs
- Quick replacement of parts
- Long durability
- Low operation and maintenance costs

GET TO KNOW A LITTLE BIT ABOUT TEREX FINLAY CONE CRUSHERS

PRODUCTO	POTENCIA DEL MOTOR	CONO DIÁMETRO DE LA CABEÇA	PESO DEL TRANSPORTE
C-1540	261kW (350 HP)	1000 mm (40")	38 300 Kgs (84 435 lbs)
C-1540RS	328 kW (440 HP)	1000 mm (40")	45 600 Kgs (100 528 lbs)
C-1550	390 kW (522 HP)	1300 mm (51")	38 300 Kgs (138 891 lbs)

More information: http://www.terexrb.com.br/categoria/processamento-de-materiais .

Product

RECLAIMERS IN LATIN AMERICA **PART V: PARANÁ**

Always focused on development, Curitiba is investing heavily in paving its roads. The city has been promoting the revitalization of its urban roads and was recently elected by the Institute for Transportation and Development Policy (ITDP) as the city with the best public transport project in the world for implementing the Green Lane.

The Regional Mayor of Santa Felicidade, Mr. Luciano Ducci, encouraged by former councilman Mauro Ignácio, who is very active in the region of Santa Felicidade, initiated the project to repair the streets and neighbourhoods in the region. To do so, he had the support of the Mayor of Curitiba, Beto Richa, who carried out the projects with a TEREX Recycler model RS425C.

In addition to versatility, since it can work on both urban roads and highways, as well as with reclamation and stabilization of soils, the recycler provides the best cost/benefit ratio due to its high productivity and easy operation and maintenance within its class of equipment. The milling properties make it possible to produce a perfect granule size. This can be controlled by adjusting the back cover by an electro-hydraulic system that increases or decreases the space between it and the roll. Furthermore, the RS 425C has three speeds for the milling/mixing drum that make it possible to automatically adjust the granule size for each type of productivity x depth x pavement structure, providing an excellent level of spraying and granule size.

According to Councilman Mauro Ignácio, the community was eagerly awaiting the services of the modern recycler. Many people were amazed at the performance of the machine where it has already done repairs and asphalt revitalization of various streets in the city.

To ensure productivity gains, the RS 425C has one great advantage: the interchangeable bit holder system, which considerably reduces maintenance downtimes, further increasing the efficiency of the equipment. This device, together with the traditional bit manufacturer Kennamental, known worldwide for its durability and best cost-benefit ratio on the market, make the recycler one of the highlights at the building projects in the city of Curitiba.

Technology

TECHNOLOGIES MAKE IT POSSIBLE TO USE RECYCLED ASPHALT

Terex equipment's technology makes it possible for milled material and new aggregates to be recycled together with quality for applying in different types of pavement layers. Depending on the type of recycling, whether cold or hot, its application can be sub-base, base, and all the way up to the final layer of asphalt concrete.

The RAP, which is another name for our milled material, is a fully reusable and valuable material in the construction of pavement structures. These materials are usually disposed in nature without due care, in addition to the economic loss that not using them causes to the contractor. There are three types of mixtures that fit the milled material as cold pavement layers: asphalt foam, emulsion, and cement or lime. "It is true that the technology is still little explored from a technical, commercial, and environmental point of view, and we attribute this to a systemic problem arising from the lack of requirements from government agencies in their technical specifications and ongoing projects," assesses Elton Luís Antonello, engineering manager of Terex Roadbuilding products. He also states that there are few contractors able to adopt the RAP, despite the Terex's facilitated operation.

Terex also supplies equipment for in-place recycling, but in this article Antonello highlights once again the fixed plants and explains that the brand's equipment are also already preset to use recycled material in the composition of Hot Mix Asphalt (HMA), requiring minor adjustments. "In several of our fixed plants, the use of recycled asphalt requires only the addition of an optional system for metering and qualifying the milled material," he says. Another distinguishing feature made available by Terex is the clod breaker system of the larger milled material. "In this case, they are classified into a scalping sieve and metered via the control system in an integrated way with other materials," he adds.

LARGE PERCENTAGES OF THE RECYCLED MATERIAL IN THE MIXTURES

Antonello from Terex reinforces that using a clod breaker before the RAP makes it possible to use up to 30% of the milled material in the asphalt mixture. "In one of the plant models with a recycling system from Terex, the larger parts of the RAP go to the back part of the machine and are reduced to the size of 1½ inches. Once processed, the material passes through a sieve and is separated into two piles, one being of material ready to be applied in the plant and the other of RAP that needs to go through the clod breaking process again," he explains.

Terex technology can be seen with the metering and feeding that occurs in the recycling chamber on the opposite side of the system. "The amount of recycled material to be used in the mix will depend on the original proportions of the milled material. In addition, the binder content to be used in the metering of the HMA must be checked in a lab before in order to make sure that is adequate to the amount of bitumen that the milled material already contains," says Antonello.

SUCCESS CASE IN MARANHÃO

The solution described by the Terex specialist was adopted by Construmil, a building contractor focused on paving and basic sanitation jobs in the Northeast and Midwest of Brazil. In 2008, it worked with repairing highway BR-010 in the state of Maranhão along 251 kilometers with the use of recycled asphalt. "In this case the plant used was the Magnum series with a capacity to process up to 140 metric tons/hour of material, and it produced asphalt with 15% recycled material," informs Terex.

In this project, Terex estimates that the use of milled material generated savings of 1.23% of HMA. "Since that time Construmil has paved hundreds of miles of highway using recycled asphalt in Goiás and Brasília. This demonstrates that the technology offers a competitive advantage and contributes significantly to preserving the environment," he concludes.

Customer

CITY HALL OF PINHALZINHO CELEBRATES THE ARRIVAL OF THE TEREX ASPHALT PLANT

Pinhalzinho is living a new reality in terms of infrastructure together with the cities of Saudades, Nova Erechim, Águas Frias, Serra Alta, and Sul Brasil, who are members of an inter-municipal consortium. For the mayor of Pinhalzinho, Fabiano da Luz, "this union of municipalities is working out and it will cut costs for citizens."

With resources from the Federal Government and the Ministry of Integration, the city was able to acquire the equipment essential for starting its infrastructure projects. Magnum 50 TEREX Asphalt Plant In addition to the plant, also part of the package of the complete system were the heating and storage tanks for raw material of 30,000 liters each, and the asphalt heater-distributor with a capacity of 2,500 liters of asphalt emulsion.

The plant will work under the rules of CIDIR - Inter-municipal Consortium of Road Infrastructure Development headquartered in the city of Pinhalzinho. In 2010, the Municipality had already purchased the Terex VDA 421 Paver that now will be able to work with quality asphalt for paving the highways and roads in the region.

When commenting on the acquisition, Mayor Fabiano and Deputy Mayor Ladir Cassol were thrilled with the quality and technology of the Terex machine. "This is cutting edge equipment. This is state-of-the-art in terms of asphalt plants," they reported.

To welcome the plant, an event was organized in december 2011 for about one thousand people. The ceremony featured speeches by the authorities of the City and of the Consortium (Mayor of Pinhalzinho Fabiano da Luz, president of the CIDIR consortium who spoke on behalf of the mayors: Claudinei Senhor (Serra Alta), Wolmir Pirovano (Nova Erechim), Antônio Ulsenheimer (Saudades), Marino Daga (Águas Frias) and Jobert Peruso (Sul Brasil); Ladir Cassol, Deputy Mayor of Pinhalzinho; Agostinho Jung, representing the Chairman of the House of Representatives; Zenaide Borre Kunradt); State Representatives (Mauro de Nadal and Dirceu Dresch) and Federal Representatives (Pedro Ukzai, Valdir Colatto, and Celso Madaner, in addition to former Congressman Cláudio Vigatti).

LA MAGNUM 50

Quality, savings, and profitability coupled with automated processes for paving and building roads – that's how the TEREX Magnum 50 asphalt plant was developed.

PRODUCTION OF UP TO 50 t/h: Best cost/benefit
COUNTERFLOW DRYING SYSTEM: Perfect and economical drying
ROTATIONAL EXTERNAL MIXER: Superb mechanical energy for mixing
MIXTURE WITH A LOW LEVEL OF OXYGEN AND TEMPERATURES: Higher useful life for the bitumen
BAG FILTER WITH A LARGE FILTERING AREA: In conformity to the EPA emission standards
AUTOMATION: Full control of processes
PORTABILITY: Agility and practicality

Trade Shows & Events

17TH URBAN **PAVING MEETING**

From October 18 to 20, Terex was present at the 17th Urban Paving Meeting held by ABPV (Brazilian Paving Association) at the Plaza São Rafael Hotel in Porto Alegre-RS.

The event was attended by professionals and technical experts in the field, teachers, researchers, engineers, and public officials who discussed current research and projects in the area of pavement, providing the opportunity for participants to stay up-to-date on the recent developments and technological innovations applied to urban paving and public building projects.

The themes addressed ranged from funding for municipalities, urban paving materials, safety & environment, and even the World Cup in 2014.

Besides sponsoring the event, Terex presented a panel on **MEASURING LIME ADDED TO THE MIXTURE OF AGGREGATES WHEN MANUFACTURING ASPHALT CONCRETE.**

The visitors who passed by the Terex stand were received by Liège Olmos - Marketing, Ricardo Nunes - Area Manager, and Elton Antonello - Engineering Manager, and were able to see firsthand the technological advances incorporated into the line of products for paving and road maintenance, as well as materials processing.

TEREX RBLA **DEALER MEETING**

The Terex Roadbuilding Latin America Dealer Meeting took place from November 8 to 10 in the city of Bento Gonçalves-RS!

The event was attended by 60 people including dealers, team members, and guests, among them Mr. Benito Bottino representing Odebrecht, a major customer for Terex, Jacob Thomas, President of Terex LA, and Steve Filipov, President of Strategic Accounts and Emerging Markets for Terex.

During the three-day meeting, the dealers discussed about the current scenario in the paving and road building segment, prospects for the coming years, Terex's investments in Brazil and Latin America, new sales & marketing tools, new products and technologies, and financial support from Terex. In addition to exchanging experiences, the Dealer Meeting provided a cultural exchange among the countries of Latin America, resulting in a continually greater integration with Terex.

"The dynamics of the event's organization was excellent. It gave to the dealer a 360° view because from day one we had the vision of Terex about our business, then the vision of the dealer, and also the customer's vision." Alberto Messina - Bamako - Dealer of Argentina.

José Pacheco from Janssen (Chile) shares the same opinion: "It was a very professional meeting and I am very happy to have participated in an event as good as this one."

Joining them was Elton Antonello, Engineering Manager of Terex RBLA: "It was the best Dealer Meeting I have ever attended, not only for its organization, which was 100%, but also because of the spirit of collaboration that was built during the days of meeting."

As is done every year, on the event's last night there is the Sales Champion Awards and Highlights of the year.

And to close the event with a golden key, 6 pieces of equipment were sold. Three Asphalt Plants (1 MG 120 and 2 MG 140) to Armstrong - Dealer for Central America, and three VDA700 Pavers to Trimak - Dealer for RJ, ES, and MG.

IN 2011, THE HIGHLIGHTS WERE AS FOLLOWS:

ASPHALT PLANTS CATEGORY
- National Market: MAQUILINEA
- Foreign Market: CRUBHER

PAVERS CATEGORY
- National Market: MAQUILINEA

CRUSHERS CATEGORY
- National Market: TRIMAK

RECLAIMERS/STABILIZERS CATEGORY
- National Market: PAVMAC
- Foreign Market: REPAS

PARTS CATEGORY
- National Market: MAQUILINEA
- Foreign Market: BAMAC

SERVICES CATEGORY
- National Market: LUQUIPS
- Foreign Market: RIMCOV

"BUILDING OUR FUTURE" 2011 AWARD: MAQUILINEA

TEREX MOBILE PROCESSING EQUIPMENT **DEALER MEETING 2011**

During the first week of december, Terex Mobile Processing Equipment received in Dublin, Ireland, about 200 dealers from around the world to display its wares. They were days of intense exchange of knowledge, engineering novelties, new technologies, and new equipment that will be available in 2012. Moreover, the dealers in South Africa, New Zealand, and Russia, which stood out in the "Three Crowns" program, were recognized at the event.

Terex Roadbuilding Latin America was present at the event through Liège Olmos (Marketing), Ricardo Nunes (Sales), and Daniel Silva (After Sales). There they had the opportunity to see and receive training on 11 crushing and screening machines working, including the crushers I-130RS (impact), J-1480 (jaw), C-1550 (cone), and the sieves 694+, 984R, and 863.

The event provided two days of direct contact with the machinery at the quarry. The first day was only for the dealers, who were given strong training and could ask questions about various crushing equipment and techniques. And the second day at the quarry was to provide a Customer Day for Terex Mobile Processing Equipment's key customers who were received by dealers and the team members, and could see up close in operation the most important machines of the segment.

TEREX PRESENTS IN BRASILIA THE NEW TECHNOLOGIES THAT WILL TRANSFORM **THE HIGHWAY SECTOR**

In January this year, Terex held in partnership with DNIT-DF, the seminar Quality in Paving and the New Technologies that are transforming the Highway Sector at the headquarters of the agency in Brasilia-DF.

The select audience was made up of DNIT-DF engineers and technicians, as well as government officials of infrastructure agencies. Among them were the General Coordinator of CGMRR (General Coordination of Road Maintenance and Repair), Mr. Alex Peres Mendes Ferreira, engineer, and Mr. Luiz Somacal Neto, engineer, of CGMRR. At the time, the participants had the opportunity to discuss the current conditions of our highway network, stay up-to-date on Terex's new technologies such as WMA (Warm Mix Asphalt), and to exchange ideas and experiences that the occasion provided.

"The event was timely and useful in clearly and objectively presenting the specifics of the processes of milling and application of asphalt mixtures, while considering the challenges in producing quality mixes," said Helton Carneiro from CGMRR.

The seminar was conducted by Mr. Elton Antonello, MSc., Product Engineering Manager at Terex and Armando Morilha, Paving Mechanic and Consultant for Terex.

Britadores e peneiras em operação

EXPEDIENTE

O informativo Terex na Estrada é uma publicação da Terex Roadbuilding Latin America

Av. Comendador Clemente Cifali, 530 | Distrito Industrial Ritter | Cachoeirinha/RS | Brasil | CEP 94935-225 | Telefone: (55 51) 2125.6677 | Fax: (55 51) 3470.6220 | terexrb@terexrb.com

Coordenação e Edição: Liège Olmos - Marketing Terex Latin America

Diagramação e Produção: Inside Direct | Av. Carlos Gomes, 403 conj. 808 | Telefone: (55 51) 3388.6128 | www.insidedirect.com.br

Tradução: Traduzca | Telefone: (55 51) 3222.2277 | www.traduzca.com

Impressão: Print Paper | Telefone: (55 51) 3344-4333 | www.printpaper.com.br

Tiragem: 500 exemplares em espanhol e inglês | 2.000 exemplares em português

© Terex Corporation 2012. Terex é uma marca registrada da Terex Corporation nos EUA e em muitos outros países.