



# COMMS

Boletín Informativo de Modular,  
a nivel Mundial

## MODULAR

agosto del 2008

Vol. 3/ No. 1

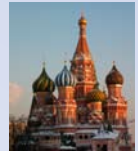


### **MINExpo 2008**

Descubriendo las nuevas tecnologías  
Del 22 al 24 de Septiembre  
*más » página 5*

### **Modular EurAsia**

Nuevas Oficinas de Modular en Moscú  
*más » página 4*



## en esta edición

- 3 Esquina de Productos**  
¿Te gustaría conocer los nuevos productos de Modular? Visite el Rincón de Productos y obtenga información actualizada de la línea IntelliMine® NextGen *mas »*
- 4 Haciendo al mejor, mucho mejor™**  
Métodos innovadores para utilizar el sistema DISPATCH® *mas »*
- 5 Modular en el Mundo**  
Desde Las Vegas hasta Chile *mas »*
- 6 Nuevas Instalaciones y Mejoras**  
Los productos de Modular cubren el mundo - descubra donde se ha implementado lo último de la tecnología Modular *mas »*
- 7 Los Servicios Mineros de Modular expanden la Metodología**  
Miembros del Equipo en el mundo autorizados en la Gestión del Cambio *mas »*
- 8 Conoce a los miembros del Equipo Modular**  
Sergey Seroukhov, Arquitecto de Línea de Productos *mas »*
- 9 Historias de Éxito**  
Ejemplos reales de aumento de la productividad con MineCare® y los sistemas DISPATCH® *mas »*



### **Concurso**

¡Ingrese hoy y gane un iPod® Nano totalmente nuevo!  
*más » página 2*



### **Más adelante**

Foro de usuarios en Australia  
Del 14 al 16 de Octubre del 2008  
*más » página 10*





## Desarrollo y Evolución... un mensaje de Luiz Steinberg



Parte del Equipo de Desarrollo de Productos reunidos en las instalaciones de la corporación.

contribuido y trabajado cuidadosamente para mantener, fortalecer y mejorar nuestros procesos de desarrollo. Un proceso constante nos asegura: que la voz de nuestros clientes esta representada en las especificaciones y en el lanzamiento de todos los productos; que mantenemos un compromiso inflexible para lanzar productos de calidad y que buscamos constantemente mejorar la cantidad de ciclos. Por el aprendizaje en experiencias anteriores y mediante el refuerzo de una cultura de dialogo transparente, nos esforzamos por un proceso de mejora continua.

Debido a que estamos centrados en el cliente, nunca nos detenemos en el intento de encontrar cuales son las necesidades de nuestros clientes, implícitas o explícitas, y siempre estamos buscando medios para incrementar el valor de nuestros productos y servicios para cubrir esas necesidades. Nuestra empresa tiene una posición excepcional. Debido a que interactuamos permanentemente con nuestros clientes in-situ, no solo descubrimos sus necesidades sino que también observamos la conducta de nuestros competidores y clientes. ¡Las ideas provienen de todo lugar! Los miembros del equipo de Modular deben sentirse capacitados para buscar maneras innovadoras que excedan las expectativas de nuestros clientes y se aseguren que esas ideas sean captadas y transmitidas. Continuaremos desarrollando productos poniendo nuestro mayor empeño para integrar las mejores ideas innovadoras tan rápido como sea posible con nuestras líneas de productos, de manera eficaz.



Equipo de Desarrollo de Productos en Latinoamérica

En los pasados cinco años, hemos cambiado nuestros métodos de desarrollo de manera bastante significativa. Nuestro personal de desarrollo y muchos en la empresa han

contribuido y trabajado cuidadosamente para mantener, fortalecer y mejorar nuestros procesos de desarrollo. Un proceso constante nos asegura: que la voz de nuestros clientes esta representada en las especificaciones y en el lanzamiento de todos los productos; que mantenemos un compromiso inflexible para lanzar productos de calidad y que buscamos constantemente mejorar la cantidad de ciclos. Por el aprendizaje en experiencias anteriores y mediante el refuerzo de una cultura de dialogo transparente, nos esforzamos por un proceso de mejora continua.

Debido a que estamos centrados en el cliente, nunca nos detenemos en el intento de encontrar cuales son las necesidades de nuestros clientes, implícitas o explícitas, y siempre estamos buscando medios para incrementar el valor de nuestros productos y servicios para cubrir esas necesidades. Nuestra empresa tiene una posición excepcional. Debido a que interactuamos permanentemente con nuestros clientes in-situ, no solo descubrimos sus necesidades sino que también observamos la conducta de nuestros competidores y clientes. ¡Las ideas provienen de todo lugar! Los miembros del equipo de Modular deben sentirse capacitados para buscar maneras innovadoras que excedan las expectativas de nuestros clientes y se aseguren que esas ideas sean captadas y transmitidas. Continuaremos desarrollando productos poniendo nuestro mayor empeño para integrar las mejores ideas innovadoras tan rápido como sea posible con nuestras líneas de productos, de manera eficaz.

esas ideas sean captadas y transmitidas. Continuaremos desarrollando productos poniendo nuestro mayor empeño para integrar las mejores ideas innovadoras tan rápido como sea posible con nuestras líneas de productos, de manera eficaz.



Luiz Steinberg

Vicepresidente de Desarrollo de Productos  
steinberg@mmsi.com

## ¡Ingrese para Ganar!



Brinde una opinión sobre esta edición de COMMS antes del 31 de octubre de 2008, e ingrese a un concurso para ganar un iPod® nano.

### Como Participar:

Luego de leer esta edición de COMMS, díganos que historias o temas le interesaron más o sobre cual le gustaría tener más información. Bríndenos sugerencias sobre como mejorar el siguiente número del boletín al cliente. Envíe un correo electrónico a [comms@mmsi.com](mailto:comms@mmsi.com)

REGLAMENTO OFICIAL: Por favor enviar un solo correo electrónico por persona desde una sola dirección electrónica. Varios envíos no aumentarán sus oportunidades de ganar. No pueden participar los Trabajadores de Komatsu, Modular Mining System, Inc, y sus sucursales a nivel mundial. El ganador será escogido al azar de todos los correos recibidos hasta el día viernes 31 de octubre del 2008. El premio puede ser diferente al mostrado en la fotografía. Apple y iPod son marcas registradas de Apple Computer, Inc. Modular Mining Systems Inc, no se encuentra afiliada a Apple Computer, Inc.

# Esquina de Productos: **intellimine® NextGen**

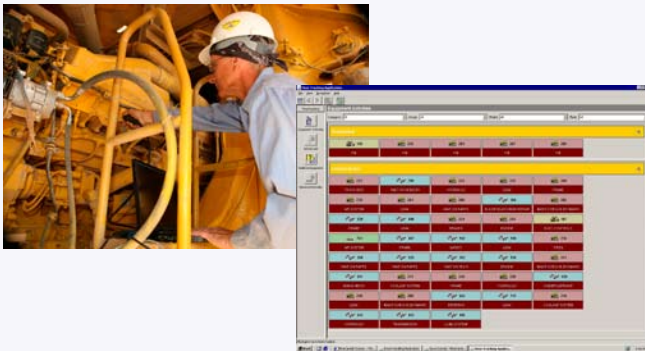


Haga más eficiente las operaciones de las excavadoras, aumente en tiempo real el monitoreo de las flotas de equipos, mejore la planificación del mantenimiento y aumente la eficiencia y seguridad de la mina con IntelliMine® NextGen, la siguiente generación tecnológica en gestión minera.

Todos podemos lograr incrementar nuestra productividad. Siempre existe algo más que podemos hacer para asegurar que nuestras operaciones se desarrollan sin complicaciones y que usamos todos nuestros recursos de la manera más eficiente posible. En Modular creemos en *haciendo al mejor, mucho mejor®* y le damos a nuestros clientes los que necesitan incluso superando sus propias expectativas.

## MineCare® v 1.4

Use el monitoreo del equipo de la flota en tiempo real para mejorar la seguridad, reducir el tiempo inactivo, disminuir el mantenimiento y el costo de las unidades y optimizar la disponibilidad de la flota con el nuevo sistema MineCare® 1.4. La versión más reciente del sistema de gestión de mantenimiento emplea los servicios de Reporte de Microsoft®, brindando mayor flexibilidad para los fines de análisis y reporte. Los usuarios finales pueden interactuar con el monitoreo en tiempo real para observar de manera más eficaz los signos principales del equipo y monitorear una variedad de modelos de equipos desde la misma pantalla mientras responde inmediatamente a las alarmas de los equipos.



La versión más reciente también incluye una nueva característica útil denominada Time Tracking (Rastreo del Tiempo). Esta utilidad mejora la capacidad para revisar el estado del equipo de las flotas fácilmente mientras monitorea el equipo en tiempo real. Potencia su gestión de mantenimiento con la versión más reciente del sistema MineCare®.

## Lanzamiento de Nuevos Productos

¿Se encuentra interesado en otras tecnologías de Modular?  
 ¡Deténgase y visite el stand de Modular/Komatsu #7027 en MINExpo 2008 y conozca las más recientes innovaciones! Vea la sección "Modular en el Mundo" en la página 5 para mayor información del MINExpo.

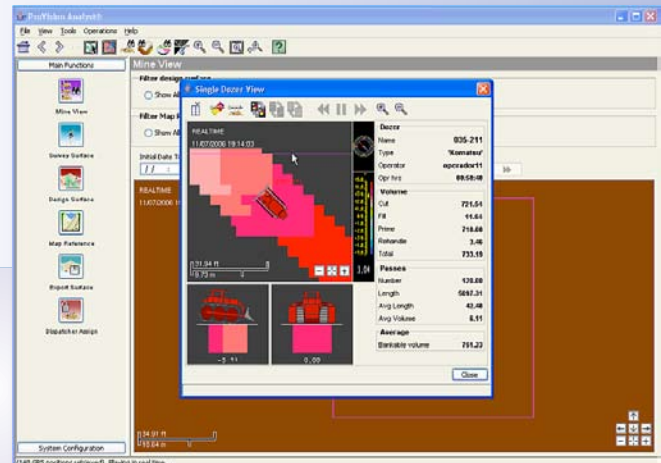


## ProVision® Analyst

Use la visibilidad remota en tiempo real, mejore el reporte, detecte los peligros y un modelo de terreno digital para aumentar la seguridad y la productividad con el modulo ProVision® Analyst. Esta nueva aplicación ofrece visibilidad remota en tiempo real que minimiza el doble trabajo mediante la centralización de toda la flota de excavadoras. El cumplimiento se asegura enfocándose en el desempeño individual de cada operador de la excavadora. Mediante un reporte integral, el sistema actualiza automáticamente los indicadores claves de desempeño—tal como el volumen transportado, las horas operativas y el número de procedimientos—para realizar las mejores prácticas y la mejora continua.

ProVision® Analyst incluye también los peligros activos incluyendo una configuración sencilla para las zonas de precaución: si el equipo ingresa a un área restringida, una alarma audible y visual se envía al operador de la excavadora quien puede advertir el peligro y reaccionar adecuadamente.

Un Modelo del Terreno Digital (DTM), a pedido, le permite al sistema actualizar las excavadoras con un mapa de corte y relleno en tiempo real. Varias excavadoras pueden colaborar de manera efectiva en el mismo proyecto y los sistemas de campo se pueden reiniciar sin la pérdida del progreso de corte y relleno. Incremente la seguridad, reduzca la inspección, planifique y complete el trabajo de manera más productiva con el modulo de Modular ProVision® Analyst.





## Haciendo al mejor, mucho mejor™ con el Sistema DISPATCH®

### OPTIMIZE LOS CAMBIOS DE TURNO *Ahorre Tiempo y Dinero*

¿Sabía que los clientes han obtenido ingresos significativos en la productividad usando el Sistema DISPATCH®? Con la integración del sistema DISPATCH® al interior del proceso del cambio de turno, clientes de todas partes se encuentran reduciendo la cantidad de tiempo improductivo que se acumula durante los cambios de turno. Cada operación que depende del sistema DISPATCH® -sin importar el tamaño de la flota – puede de manera efectiva monitorear el tiempo del cambio de turno para administrar su yacimiento de manera más eficaz.

### DISPATCH® PARA EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL EQUIPO AUXILIAR



Reduzca el tiempo muerto innecesario expandiendo su sistema DISPATCH®. Aunque las unidades de transporte y carga por lo general tienen prioridad en cualquier yacimiento, más y más operaciones se están dando cuenta de los beneficios de monitorear y administrar a la excavadoras, cargadores frontales y aplanadoras. Ahora con el sistema DISPATCH®, las minas pueden coordinar las actividades de limpieza de manera más eficaz, reducir los retrasos y priorizar el equipamiento auxiliar de los lugares lejanos.

Contáctese, por favor, con su gerente de cuenta de Modular para mayor información sobre las ventajas competitivas del Sistema DISPATCH®.



## Negocios de Modular EurAsia

A consecuencia de las actividades comerciales y a solicitud de las empresas en la Región de los Estados Independientes del Commonwealth (CIS), en el 2005 se tomó una decisión que llevaría al inicio de una nueva oficina Modular: Modular EurAsia.

“La región CIS ha crecido hasta llegar a ser un participante activo en el mercado de los minerales en los últimos cinco años”, según Marc Ramsay, Gerente General de Modular en África y EurAsia. “La región cuenta con importantes recursos mineros que ahora están siendo explotados en mayor cantidad por las empresas internacionales”.

En el 2006, Modular y Komatsu firmaron un acuerdo de cooperación, que incluía el compartir el espacio en las instalaciones, así como las actividades administrativas en la existente oficina representativa de Komatsu, en Moscú, Rusia. Como resultado, un representante de Modular Africa inició sus operaciones a inicios del 2006 y desde ese momento se han incorporado cinco miembros de personal adicionales de Modular Africa para ayudar en las actividades comerciales y los proyectos de expansión.

Desde el principio fue evidente que este nuevo mercado requeriría de una especial atención debido a su cultura, prácticas comerciales y, por supuesto, el idioma. Como parte del compromiso de Modular de hacer lo best better® (mejor lo mejor), los productos y los sistemas DISPATCH® y MineCare® se han traducido al Cirílico junto con la primera instalación en la región con la mina de mineral de hierro

Severstal Resurs' Karelia Pellets in Kostomuksha en la Federación Rusa. Una segunda oficina se abrió en el 2007 con la mina de carbón Yakutugol Nerungrinski cerca de Nerungi al noreste de Rusia.

Junto con el incremento de la demanda del Mercado y el compromiso de Modular, este crecimiento justificó un completo soporte operativo y un centro comercial en el país. Como resultado, Jeff Stewart fue nombrado Gerente de la nueva y mejorada oficina en EurAsia a mediados del 2007.

Hoy en día, Modular EurAsia esta comprometido en entender y brindar el mayor valor a los clientes en la región y es un colaborador independiente al Grupo Minero Modular. “Las perspectivas de crecimiento son enormes y es otro testimonio del éxito de nuestros productos y de nuestro compromiso con la industria minera”, manifiesta Ramsay.



*Empleados de Modular Eurasia, Jeff Stewart, Victor Nevzorov y Timur Khunagov.*

## Modular en el Mundo

### MINExpo 2008, Las Vegas

**Ubicación:** Centro de Convenciones Las Vegas, Central Hall, Stand #7027

**Fecha:** Del 22 al 24 de Septiembre del 2008

**Resumen de la Exposición:** Se realiza una vez cada cuatro años, MINExpo es la exhibición con mas asistentes y más prestigiosa en la industria. En MINExpo2008, Modular estará orgulloso de mostrar la tecnología mas reciente de la empresa – el sistema RoadMap™, el sistema Position & Safety Tracking y el Sistema de Monitoreo ShiftBoss™.

Acérquese para poder apreciar una demostración interactiva de productos, presentaciones en vivo y ver como se instala el hardware en el equipo Komatsu. Además del lanzamiento de los sistemas RoadMap™ y ShiftBoss™, Modular exhibirá la evolución del IntelliMine®, NextGen de DISPATCH®, MineCare® y ProVision®, así como nuestras impresionantes plataformas médicas.

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



### ExpoMIN 2008, Santiago

**Lugar:** Venue Espacio Riesco, Santiago, Chile

**Fecha:** Del 15 al 18 de abril del 2008

**Resumen de la Exposición:** El ExpoMIN es una de las exposiciones mineras más grandes del mundo y la exposición más grande en la región Latinoamericana. Se realiza cada dos años en Chile. Este año, el ExpoMIN atrajo cerca de 40,000 visitantes y 2,500 expositores de todo el mundo. Modular exhibió la gama completa de productos IntelliMine®.



## Nuevas Instalaciones y Mejoras



Mina de cobre anglo-chilena Los Bronces

### Instalaciones de Los Bronces

La mina de cobre anglo-americana, de tajo abierto, Los Bronces, ubicada en las Montañas Andinas cerca de Santiago, decidió implementar la nueva tecnología de Modular que se usa en las minas de cobre más grandes del mundo. Esta instalación incluye al sistema ProVision® para las palas mecánicas, cargadores y taladros, así como la red MasterLink®, la cual se conectará con la red inalámbrica existente en yacimiento para mejorar las comunicaciones e incrementar la banda ancha efectiva. El sistema Novariant Terralite™ XPS en el yacimiento se integrará con el sistema ProVision®.

Para mejorar el acceso a la información, el equipo Modular se asoció con Directic, una empresa local de gestión de la información, para brindar una aplicación en un panel de gestión minera basada en la tecnología .NET. En la actualidad esta solución se está instalando en otros yacimientos mineros anglos chilenos.

Los Bronces esperan acercarse a doblar su producción anual en los siguientes tres años. Con una inversión de \$1.7 billones se busca incrementar la producción de cobre a más de 1.5 millones de toneladas anuales para el 2016, convirtiendo a Los Bronces en una de las minas de cobre más grandes del mundo.

### Instalación de Peñasquito

La minera Peñasquito decidió implementar el sistema IntelliMine® para mejorar la eficiencia y productividad de todo el yacimiento minero. Dicha instalación incluirá el sistema DISPATCH® para camiones y excavadoras, el sistema ProVision® para las palas mecánicas, cargadores y taladros, la red MasterLink® y el software de reportes PowerView™. La instalación integrará 13 unidades GPS de alta precisión en un número de unidades de carga y perforación, camiones y cargadores frontales. El proyecto empezó en febrero y continuará en los próximos cinco años.

Con la instalación del sistema IntelliMine®, el yacimiento podrá disponer de información importante de los lugares lejanos en tiempo real, mejorando por lo tanto toda la eficiencia y la productividad. Peñasquito será la mina de oro más grande en México al 100% de su producción.



Mina de Oro, Minera Peñasquito

## Se uso Modular en las Minas de Superficie más grandes del Mundo



Como parte de un enfoque mensual en la minería de superficie, MiningNewsPremium.net evalúa recientemente las operaciones de las 10 mineras de superficie más grandes del mundo.

Nueve de los 10 yacimientos mineros más grandes usan la tecnología de gestión de Modular para maximizar la productividad.

Los suscriptores a MiningNewsPremium.net pueden encontrar el artículo con los detalles de estos yacimientos en <http://www.miningnewspremium.net/StoryView.asp?StoryID=264496>

## Certificación de la Gestión del Cambio



*Miembros de Equipo Modular certificados en Gestión del Cambio (de izquierda a derecha): Neeraj Kumar, Geraldo Assis, Patricio Torres, Jaime Chávez Ramírez, Harinder Hara, Sagar Chandra, Jeff Stewart, Soledad Riaño Martínez, Remi Aguila, Javier Arrisueño Romero, Scott Loewen, Ian Tully y Manfredo Manfredi.*

Miembros del equipo de Modular Mine Services a nivel mundial reunidos en Tucson para un programa de certificación de Gestión del Cambio, con una duración de tres días, brindado por Prosci. Creada en 1994, Prosci es una compañía de investigación independiente en el terreno de gestión del cambio.

Esta certificación autorizada es importante para ayudar a los clientes a administrar adecuadamente los cambios relacionados con el aprendizaje del funcionamiento del nuevo sistema IntelliMine®,

que van desde las aplicaciones de software hasta las actualizaciones para actualizar el hardware de toda la flota.

Ahora todos los participantes se encuentran autorizados en la Metodología de la Gestión del Cambio y pueden de manera efectiva ayudar a los clientes a usar las soluciones de Modular y lograr las ganancias esperadas por la inversión. La Gestión del Cambio ya se ha usado en las expansiones de DISPATCH® y MineCare® en Sudáfrica.

## Mejoras en las Tecnologías basadas en la Ubicación



*Dr.-Ing. Andree Röttig y Chris McElman discuten las mejoras y usos de la tecnología basada en la ubicación.*

*“¿Dónde están mis llaves?” ¿Con que frecuencia se pregunta esto y desea tener un sistema de ubicación asistido por computadora en su casa para ayudarlo a encontrar sus llaves perdidas? Aunque esto suena como una novela de ciencia ficción, es más real de lo que se pueda imaginar. De hecho, esta tecnología ya es una realidad. La tecnología basada en la ubicación esta ingresando en nuestro mundo de diferentes maneras, desde teléfonos celulares hasta cámaras con receptores con GPS incorporado. >> [mas](#)*

## Noticias de la Industria

### PREDICCIONES DEL COBRE: Niveles de Registros Anteriores de Incrementos

Por David Keating

Si alguien hubiera predicho hace cinco años que el cobre algún día costaría cerca de \$4.00 la libra, no pocos se hubieran reído.

“Si... algún día”, alguien se hubiera burlado.

Y tal escepticismo hubiera parecido justificado, teniendo en cuenta que los cuadros del costo del cobre (ver el gráfico) mostraban que el cobre costaba menos que un dólar por libra a finales del 2003.

Pero solo tres años después en el 2006, el cobre esta cerca de alcanzar el nivel histórico de \$4.00 por libra. En el 2008, los precios del cobre han fluctuado entre los \$3.00 y \$4.00; los precios actuales bordean las \$3.45 por libra.

#### ¿Qué pasó? ¿Qué es lo que causó esta dramática inclinación?

Los analistas señalan al desarrollo de las naciones—especialmente a las de Asia—como las principales causantes de la demanda del cobre. Como la industrialización en Asia continua, la demanda del cobre es mucho mayor. Jonathan Ratner del National Post mostró que solo en China se espera entregar más del 40% de la demanda del cobre marginal sobre los siguientes dos años.

El suministro, por otro lado, parece estar limitado. Muchos en el mercado del cobre creen que el aumento del abastecimiento esta quedando muy por detrás del crecimiento de la demanda y puede tomar varios años en tener nuevas minas de cobre en línea.

#### ¿Entonces, de donde sacaremos el cobre?

Algunos servicios importantes de investigación, como Bloombury



Mineral Economics, predicen que el cobre alcanzará los \$9,000 por tonelada para el 2009, otros predicen que superará los \$10,000. Incluso quienes esperan una baja en el valor creen que el cobre no bajará más de los \$3.30 por libra. Las empresas de bancas de inversión como la Dresner Partners en Chicago, auguran que el incremento del cobre no cesará por lo pronto.

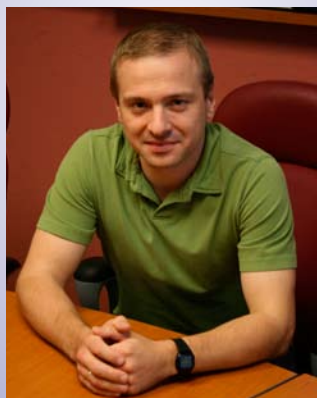
Pero entre tantos cálculos y predicciones, sólo una cosa es cierta: si continúa la alta demanda en países como China, y si la cadena de abastecimiento del cobre permanece estrecha, el precio del cobre tenderá al alza.

## Perfil de un Miembro del Equipo Modular

## Sergey Seroukhov

Sergey Seroukhov es el Arquitecto de la Línea de Producto en el equipo de Desarrollo de Producto de Modular. Sergey es el responsable de las decisiones arquitectónicas en la línea de productos de Modular, maximizando la integración y el reciclaje, disminuyendo los costos operativos y de desarrollo y mejorando la calidad y tiempo de acceso al mercado. Aunque él no interactúa directamente con los clientes, Sergey colabora con el Marketing, la Gestión de Proyectos, la Ingeniería de Software y Hardware y la Introducción de Productos para alinear la arquitectura con la estrategia de la empresa y las necesidades de los clientes.

Sergey nació en Ucrania pero ha pasado la mayoría de su vida en Rusia. Realizó sus estudios en ambos países y se graduó en Ingeniería de Sistemas en la Universidad Técnica Estatal de Donetsk, Ucrania. En el 2001, mientras realizaba un Doctorado en el área de Inteligencia Artificial y Reconocimiento de Imágenes, Sergey fue invitado a



unirse a Modular.

Sergey empezó como Ingeniero de Software para el proyecto MineCare® y luego pasó a ser Técnico en Jefe. Mientras estaba trabajando en un producto, se involucró en la iniciativa de la Plataforma de Aplicación Tecnológica (ATP).

Este proyecto se inició con la idea de crear algunas bibliotecas reciclables. Pronto, sin embargo, se transformó en una visión para la arquitectura común del producto y las prácticas de desarrollo sistemáticas. Junto con el SEPI/PDP, la iniciativa ATP modificó la filosofía sobre como Modular elabora sus productos y conduce al enfoque de la Línea de Producto.

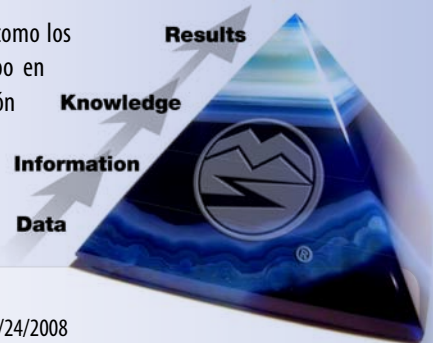
Aunque Sergey señala que “El Trabajo es mi mejor Pasatiempo”, él disfruta enormemente con la práctica de Artes Marciales y pasar el tiempo con su esposa y su hijo de 7 años.

## Historias de Éxito



### minecare®

Los clientes de Modular confían en el sistema MineCare® para reducir el tiempo inactivo, así como los costos de las unidades y mantenimiento, mediante la gestión de mantenimiento del equipo en tiempo real. El monitoreo en condiciones lejanas, el historial de mantenimiento y la información operativa se encuentran totalmente integradas, brindando a los equipos de mantenimiento la información necesaria para reducir las fallas del equipo. A continuación les presentamos ejemplos específicos de fallas que fueron evitadas en los yacimientos usando el Sistema MineCare®.



**Fecha:** 1/21/2008  
**Información:** Alarmas por Mínimo Nivel de Enfriamiento en el Manejo de Eventos  
**Sucesos:** Se inspeccionó la escena en tiempo real, se envió al mecánico de campo a revisar la fuga; se ajustó la abrazaderas y se puso al camión a trabajar.  
**Resultado:** Conservador: Se previno los daños en el sistema de enfriamiento y la pérdida de excesiva del tiempo  
 Extremo: Se previno la falla del sistema de enfriamiento  
**Ahorro Obtenido:** \$174,519 + 48 hrs de tiempo inactivo

**Fecha:** 1/24/2008  
**Información:** Alarmas de Baja Energía en el Manejo de Eventos  
**Sucesos:** Se inspeccionó la escena en tiempo real; se envió al mecánico de campo por problemas posteriores; se encontró una línea de combustible floja por la que ingresaba aire; se reparo la línea; el camión retorno a trabajar.  
**Resultado:** Conservador: Ahorro del tiempo inactivo excesivo  
 Extremo: Se previno una falla del motor  
**Ahorro Obtenido:** \$174,450 + 48 hrs de tiempo inactivo

**Fecha:** 7/3/2008  
**Información:** Se obtiene alta temperatura de escape (derecha e izquierda) en el Manejo de Eventos  
**Sucesos:** Se inspecciona la escena: se encuentra escapes altos; se envía al mecánico de campo quien confirma que habían dos pernos que faltaban en el escape y había un espacio de ½ pulgada en la turbina izquierda; el camión fue enviado al taller para ser reparado.  
**Resultado:** Conservador: Se evitó que se dañen las turbinas y la posterior contaminación del enfriador.  
 Extremo: Se previno una falla del motor  
**Ahorro Obtenido:** \$209,037 + 48 hrs de tiempo inactivo

**Fecha:** 7/17/2008  
**Información:** Se recibe la alarma de "Abusive Shift" (Cambio Inapropiado) en la Manipulación de Eventos  
**Sucesos:** Se inspeccionó la escena y se diagnosticó al evento como "Provocado por el Operador", se descubrió que el operador había realizado una descarga muy rápida en el vertedero, se contacto con el operador y este explicó la causa y efecto del Cambio Inapropiado, el operador no sabía el porque se activo la alarma; se entrenó y capacitó al operador, se registro el hecho en el expediente "Provocado por el Operador".  
**Resultado:** Conservador: Se reconoció y solucionó de manera proactiva la conducta peligrosa del operador  
 Extremo: Se previno una falla de transmisión  
**Ahorro Obtenido:** \$35,598 + 24 hrs de tiempo inactivo

### dispatch®

**El mayor productor de aluminio en Asia**, la National Aluminum Company (Nalco), anunció que el sistema DISPATCH® de Modular ha aumentado su producción y eficiencia en su mina de bauxita ubicada en la India. La implementación del sistema DISPATCH® generó un 10% de incremento de la productividad en

la mina, ubicado en Damanjodi, Orissa. Modular Australasia se encargo de esta instalación y continuará brindando soluciones innovadoras y completas a los clientes en la región.

>> *mas*



## Noticias de Modular



*El personal de Modular y los clientes se reunieron en Tucson, Arizona, del 7 al 10 de abril de 2008 para tomar parte en los talleres de capacitación, presentaciones y colaboración interactiva con el personal y proveedores de Modular.*

### Foro de Usuario en Norteamérica

El Foro de Usuario en Norte América del 2008 atrajo a clientes de las minas alrededor del hemisferio occidental. El personal de Modular, los clientes, y los proveedores se reunieron para intercambiar información sobre el uso de sus sistemas exclusivos. Los clientes se presentaron en los temas de Seguimientos de la Calidad, el control de la elevación usando el sistema ProVision®, los beneficios del Modulo de Combustible, slurry-at-face, Electronic Preshifts y los ahorros con el Park-Up Utility. Los representantes de Novariant presentaron sus soluciones de aumento en GPS y los Gerentes de Producto de Modular ofrecieron talleres con las más recientes innovaciones tecnológicas de DISPATCH® y ProVision®.

¡Manténgase al día con los detalles del Foro de Usuario 2009!

### Foro para usuarios en Australia

El Foro de Usuarios 2008 en Australia se llevará a cabo del 14 al 16 de octubre del 2008, en el Hotel Sebel Pier One, Sidney, Australia. Los miembros del equipo Modular y los clientes darán conferencias, presentaran casos de estudio y compartirán historia de éxito.

El foro de este año—se enfocará completamente en el sistema DISPATCH®— dará a los participantes la oportunidad de interactuar las operaciones que les concierne, las fortalezas y debilidades del yacimiento y como evitar las pérdidas potenciales.

Para mayor información contáctese con su Gerente de Cuentas Local.



*El Hotel Sebel Pier One ofrece una vista espectacular del Puente del Puerto de Sydney.*

## Vacantes Disponibles de Trabajo

### Corporación - Modular

Ingeniero de Software  
Especialista de Producto (Sistemas de Mantenimiento)  
Escritor Técnico  
Supervisor de Software

### Modular - Sudáfrica

Técnico de Campo  
Especialista de Capacitación

### Modular - Australasia

Especialista Técnico (Sistema de Transporte Autónomo)  
Contador (Indonésia)

*El contenido de estos materiales se encuentran protegidos por las leyes federales e internacionales de propiedad intelectual. Queda prohibido la reimpresión, republicación, modificación, reproducción, venta o distribución de estos materiales, bajo ninguna forma sin el consentimiento por escrito de Modular Mining Systems, Inc. Estos materiales pueden contener los derechos de autor de una tercera persona y/o los materiales de marcas registradas, el uso de los cuales no necesariamente ha sido autorizadas específicamente por el dueño de la propiedad intelectual. Todos los derechos reservados y/o las marcas registradas en estos materiales son de propiedad única y exclusiva de sus respectivos propietarios.*

*Estos materiales, incluyendo la información independiente, se brindan solo con propósitos informativos. Las especificaciones actuales pueden variar acerca de los detallados en estos materiales. Para mayores detalles consulte con su proveedor local de los Sistema Mineros Modular.*

Copyright © 2008 Modular Mining Systems, Inc. Todos los Derechos Reservados.