

7|11

Revista ABB
Conexión Minera
www.abb.cl

conexión Minera



En Región de Atacama

ABB en Chile suministrará Sistemas de Control para monitoreo de procesos en Pascua - Lama

Power and productivity
for a better world™



Editorial



Adolfo Aliste
Service Manager - Minerals
Process Automation Division
ABB en Chile

Estrechar lazos con clientes actuales y potenciales así como incrementar la confianza que tienen en nosotros, es nuestro principal objetivo para continuar en la espiral de crecimiento en la que se encuentra el área Service – Minerals de Process Automation Division, y para ello nos hemos preparado reforzando nuestro equipo y capacitándonos constantemente.

Nos enfrentamos a un mercado muy dinámico y de alta demanda, debido a la gran cantidad de proyectos en desarrollo, pero estamos trabajando para hacernos cargo de los desafíos que esto implica a través de fuertes planes de captación y retención de nuestro recurso humano, que nos asegurarán un crecimiento estable.

Dada la tendencia del mercado y actuales requerimientos de clientes, nos hemos focalizado en nuestros Servicios de Mantenimiento Preventivo y de apoyo las 24 horas en forma remota (RDS), en lo que se refiere a control distribuido (DCS), Gearless Mill Drives, es decir, molinos SAG y de bolas sin engranajes, y rectificadores de alta potencia (HPR).

Tenemos planes de establecer contratos con las principales mineras de nuestro país y estamos perfeccionando nuestros Servicios de Diagnóstico y Monitoreo Remoto con la cooperación de nuestro centro de excelencia de minería. Para ello, contamos con la más alta tecnología que nos permite conectarnos a las redes de los clientes, tomar datos, establecer diagnósticos y cursos de acción.

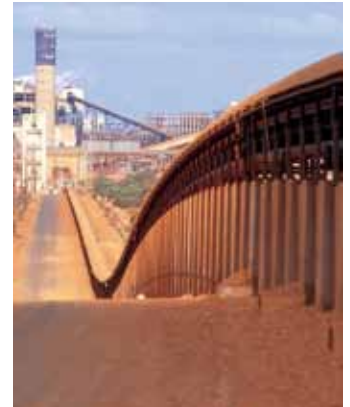
Esperamos continuar reforzando la relación que hemos logrado construir con nuestros clientes, abarcando nuevas bases instaladas y continuar con nuestro postulado de establecer redes de confianza. Sabemos lo críticos que son determinados activos en los procesos de los clientes y queremos que sientan el apoyo de este equipo humano que conforma el Area de Service - Minerals de Process Automation Division.

Un saludo afectuoso,

Adolfo Aliste
Service Manager - Minerals
Process Automation Division
ABB en Chile



4 Sabías Qué...



5 Innovación



7 Tecnología

3 Nuevos Negocios

Nos adjudicamos un tercer sistema de control para Pascua – Lama

4 Sabías Que...

La Unión Europea incrementó los requisitos de eficiencia para motores eléctricos de baja tensión

5 Innovación

Accionamiento Gearless de ABB ofrecen nueva aplicación para grandes correas

6 Hitos

Capacitación para controlar cicloconvertidor

7 Tecnología

Perfeccionamos nuestro servicio de diagnóstico de monitoreo remoto

Director: Luis Figueroa, Gerente Comunicaciones Corporativas & Sustentabilidad; **Responsable Marketing BU Minerals:** Marcela Toro, **Editor Responsable:** NewProcess Comunicaciones; **Diseño y Diagramación:** Elemento Media Design.

En Región de Atacama

ABB en Chile se adjudica tercer sistema de control para Pascua-Lama

Barrick Gold escogió a la multinacional suizo/sueca para el desarrollo de las tecnologías que permitirán el monitoreo de diferentes procesos en el yacimiento de oro, plata y cobre



El suministro de un tercer sistema de control para el Taller de Camiones de Pascua – Lama se adjudicó la LBU Minerals de la división Process Automation de ABB en Chile con Barrick Gold, marcando un hito en su relación con la minera multinacional.

Pascua Lama es el primer proyecto minero binacional del mundo, pues involucra a Chile y Argentina. Se trata de un yacimiento a cielo abierto, cuyas reservas se calculan en 18 millones de onzas de oro, 731 millones de onzas de plata y 662 millones de libras de cobre.

El diseño del taller de camiones está a cargo de ARA WorleyParsons y especialistas de Barrick. “Esto reafirma la confianza que la minera ha depositado en nosotros, gracias a los buenos resultados obtenidos”, destacó Iván Villegas, Automation Product Manager de ABB en Chile.

En una primera instancia, se adjudicaron el sistema de control de procesos de la planta principal, luego un SCADA de Distribución y finalmente éste, que además de incluir el taller de camiones considera el área de Piscinas y Pozos de Captación.

“Este sistema funcionará de manera autónoma dada las temporalidades del proyecto, integrándose luego completamente al sistema de control principal”, afirmó Iván Villegas.

Agregó que Pascua Lama es el primer proyecto de la multinacional Barrick que posee sistemas de control ABB.

“El que hayan acudido a nuestra compañía para este tercer sistema, demuestra que el cliente valora las potencialidades y la capacidades del sistema que les permitirá tener presente toda la información relevante en un ambiente integrado e Intuitivo para tomar decisiones rápidas y correctas”, concluyó Iván Villegas.

ABB dio la bienvenida a los nuevos requisitos europeos de eficiencia en motores eléctricos de baja tensión



Junio 2011 se convirtió en una fecha importante para la eficiencia energética de los motores eléctricos de baja tensión en Europa. ABB dio la bienvenida a la creación de niveles mínimos de eficiencia para los motores de baja tensión por parte de la Unión Europea, dado que estos nuevos requisitos sintonizan con el propósito de ABB de suministrar a sus clientes motores de alta eficiencia, tanto para el mercado NEMA (Asociación Nacional de Fabricantes Eléctricos) en EEUU, como para el mercado IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) en el resto del mundo.

La industria se lleva aproximadamente el 42 por ciento de todo el consumo mundial de energía eléctrica, y dos tercios de esa energía la consumen los motores eléctricos. Por ello, cualquier norma que mejore la eficiencia de los motores tendrá un gran impacto en el consumo de energía, y ayudará a reducir las emisio-

nes de dióxido de carbono.

Estos requerimientos, establecidos en la norma de la Comisión EC 640/2009, entraron en vigor el 16 de junio de 2011. La norma, que se suele llamar EU MEPS (norma europea sobre mínimo rendimiento energético), se refiere a la mayoría de los motores de dos, cuatro y seis polos en un rango de potencias entre 0,75 y 375 kW (kilowatt), para corriente alterna (AC) de frecuencia de 50 o 60 Hz (Hertz).

Todos los motores incluidos en EU MEPS que fueron introducidos al mercado europeo después del 16 de junio, deben alcanzar un nivel estándar mínimo de Eficiencia Internacional 2 (IE2). Algunos motores, tales como motores para uso en atmósferas explosivas, generalmente se excluyen de EU MEPS, pero ABB anticipa que ese tipo de motores tendrán que cumplir con el estándar IEC 60034-30 y por lo tanto, se deberán suministrar estos motores con la marca IE.

La segunda etapa de la norma EU MEPS empezará a regir en enero de 2015. A partir de esta fecha, todos los motores con potencias superiores a 7,5 kW tendrán que tener una eficiencia de nivel IE3, o IE2 en el caso en que estén operados por variador de frecuencia. La tercera etapa de EU MEPS empezará en enero de 2017, y extenderá los requisitos de eficiencia a IE3, o IE2 en el caso que estén operados por variador de frecuencia a los motores a partir de 0,75 kW.

Ulrich Spiesshofer, director de la división Discrete Automation and Motion de ABB afirmó: "ABB no ofrece, vende ni suministra ningún producto con la marca IE1 CE (Comunidad Europea) a partir del 16 de junio de 2011, en ninguna parte del mundo."

Transporte de Mineral

Accionamientos Gearless de ABB irrumpen con nueva aplicación en grandes correas



Esta tecnología ABB ampliamente utilizada desde hace más de 30 años, ahora comienza a emplearse en las grandes correas transportadoras otorgando sus características de alta confiabilidad y eficiencia

Hoy en día los volúmenes de procesamiento son cada vez mayores, requiriendo a su vez mayores capacidades de transporte. Por la experiencia en diversas aplicaciones como Molinos, Bombas y Hoists es conocido que los límites mecánicos de transmisión de potencia son superados exitosamente utilizando accionamientos Gearless. Esta tecnología, además de eliminar las cajas de engranajes, ofrece inherentes ventajas como partida y operación suave y controlada, mayor eficiencia y disponibilidad sumada a menores requerimientos de mantenimiento.

“Básicamente se elimina la caja de engranajes y el motor tradicional se reemplaza por un motor de baja velocidad que ofrece amplias ventajas al ser operado con un moderno convertidor de frecuencia, entregando excelentes prestaciones tanto hacia la red eléctrica como en la operación mecánica.”, explica Cristián Riquelme, Responsable de la Unidad de Grandes Accionamientos de ABB en Chile.

“Las cajas reductoras mecánicas son tradicionalmente un cuello de botella en la transmisión de energía útil, fuentes de pérdidas por fricción, y altamente demandantes en mantenimiento. El

manejo y eliminación de los residuos de aceite requerido por estos equipos son también una complicación no menor al momento de asumir nuestra responsabilidad medioambiental. Eliminar estas cajas reductoras es sin duda beneficioso en todo aspecto”, argumenta Cristián Riquelme

La minería chilena es un referente tecnológico mundial, prácticamente todos los proyectos con grandes necesidades de transporte están mirando a la aplicación de tecnología gearless como la solución para sus grandes correas.

Riquelme enfatiza que la solución ABB es ideal para grandes correas Overland usuales en los proyectos mineros. En estas correas se cuentan también las aplicaciones regenerativas que permiten además de transportar el mineral, transformar la energía mecánica en eléctrica, recuperándola e inyectándola.

Estas correas pueden superar en forma segura las decenas de kilómetros manteniendo una operación controlada y suave en todo momento, disminuyendo fuertemente el riesgo de posibles fallas, aumentando con esto la disponibilidad del sistema y asegurando una mayor producción.

Capacitación para controlar cicloconvertidor

A mediados de abril se completó el entrenamiento en el controlador AC800PEC al 50% del personal de mantenimiento eléctrico/instrumentación de la planta concentradora Laguna Seca de Minera Escondida.

Con muy buenos resultados, culminó la batería de cuatro cursos que ABB University en Chile estructuró en conjunto con ABB en Suiza y brindó al personal de mantenimiento eléctrico/instrumentación y DCS de la planta concentradora de Laguna Seca de Minera Escondida. El objetivo era entregarles todo el conocimiento para operar y mantener el equipo AC800PEC que controlará el cicloconvertidor de la concentradora.

Luis Nieto, ingeniero especialista eléctrico de Minera Escondida, destacó la

calidad de los relatores, así como la organización y logística, pues se instaló una carpa exclusivamente para la capacitación, además de los transformadores y equipos para reproducir las pruebas de fábrica, junto con el cicloconvertidor -un equipo de 10 toneladas- que se instalará en el molino de bolas 2.

La posibilidad de interactuar con el cicloconvertidor fue una ventaja pues el relator podía ejemplificar más fácilmente la teoría y los asistentes tuvieron la oportunidad de aplicar inmediatamente lo aprendido. Se revisaron los programas

y se despejaron dudas con respecto al hardware, lo que normalmente ocurre cuando el equipo llega a terreno. "Para este primer ciclo de capacitaciones los objetivos y expectativas se cumplieron y fue lo que esperábamos", indicó Luis Nieto.

De acuerdo a lo programado, en 2012 se completará la capacitación al 50% restante del personal de mantenimiento

ABB en India lanza Centro de Diagnóstico Remoto

Con el propósito de incrementar su propuesta de valor en la industria minera, ABB en India lanzó recientemente su Centro de Diagnóstico Remoto como una parte del portafolio de su planta Bhoruka de alta tecnología en Bangalore.

Se trata de una solución de la BU Minerals basada en su tecnología y experiencia que entregará valor para los continuos cambios e incrementos en la demanda que está experimentando el mercado minero en ese país.

Confiabilidad y eficiencia energética, además de menores tiempos de atención es lo que ofrece este nuevo servicio, junto con acceso a las competencias y sistemas globales constituyen una propuesta de valor única.

Satish Kolala, Global BU Controller de Minerals, para la división Process Automation inauguró la operación del Centro de Diagnóstico Remoto en India el pasado 3 de junio.

El ejecutivo felicitó al equipo por sus es-



fuerzos en llevar a la práctica esta idea en el menor tiempo posible. "Nuestros clientes se verán enormemente beneficiados por nuestra experiencia en integrar nuestros conocimientos de procesos y sistemas de control, a través del monitoreo remoto incrementando la confiabilidad y optimizando los costos".

El sistema de diagnóstico remoto, ayudará a los clientes a minimizar sus tiempos de parada de planta y a planificar

sus estrategias de mantenimiento a través de chequeos regulares y auditorías de proceso. Madhav Vemuri, líder de la unidad R & D de ABB y S Karun, Country Service Manager de ABB en India también estuvieron presentes en la inauguración.

Perfeccionamos nuestros Servicios de Diagnóstico Remoto

Unir aún mejor la gestión de la información, es lo que busca desarrollar la unidad local de monitoreo remoto a través de proyectos pilotos con el Centro de Excelencia de Minería de la compañía en Suiza.



Un impulso creciente han tenido los servicios de diagnóstico remoto desde que ABB en Chile desarrolló la plataforma para llevarlos a cabo con aportes CORFO. Hoy los especialistas de la compañía son capaces de prestar asistencia a distancia evitando en definitiva costosas paradas de planta no programadas y como la tecnología no se detiene actualmente están trabajando en nuevas soluciones de software a objeto de perfeccionar la gestión de la información.

Como parte de un proyecto inédito en el mundo, ABB instaló en el 2009 en Chile su primer Centro de Diagnóstico Remoto para prestar servicios de supervisión, diagnóstico y asistencia, en tiempo real, a maquinarias y activos críticos para la minería, convirtiendo a nuestro país en centro de su vanguardia tecnológica.

“Hemos estado desarrollando proyectos pilotos con el centro de excelencia de minería de Suiza, a objeto de mejorar nuestros servicios, buscamos perfeccionar la gestión de la información a nivel de software y con ello nuestros diagnósticos”, señala Daniel Rojas, Responsable de Servicios Remotos de ABB en Chile.

Cuenta que la base es el troubleshooting de tipo correctivo y a medida que

el cliente lo va solicitando van profundizando la gestión. “Hacemos mantenimiento preventivo y monitoreo de las condiciones de los equipos, generamos reportes periódicos y alarmas en forma regular, las que incluso podemos enviar al celular del cliente notificando el estado de salud de su activo, si así lo requiere”.

A la fecha tienen contratos con cuatro importantes compañías mineras para el monitoreo de sistemas de Control, Rectificadores y Gearless Mill Drives (GMD) de ABB.

“Atención rápida y efectiva con los mismos especialistas que desarrollarían el servicio en terreno y la factibilidad de llevar adelante todas las tareas de forma remota a excepción de trabajos manuales, es lo que ofrecemos con nuestros servicios de monitoreo remoto”, detalla Daniel Rojas.

Aunque su foco principal en Chile es la minería, asegura que es completamente factible prestar este servicio en otras industrias, así es como ABB en Estados Unidos lo tiene implementado en el segmento de Pulpa & Papel.

Contáctenos

ABB S.A.
Av. Vicuña Mackenna 1602, Ñuñoa
Santiago - Chile
Tel : (56-2) 471 4000
Fax: (56-2) 471 4115
conexion.minera@cl.abb.com
www.abb.cl