

**Revista Interna**  
ABB Performance Services

[www.abb.cl](http://www.abb.cl)

## Capacitan a empleados de contrato Ujina

Pág. 4

## Entrevista Ruben Cortes (CMDIC)

Pág. 2

## APS en el mundo Sossego - Ivan Acevedo, Miguel Espinoza

Pág. 3

**U**n importante crecimiento de nuestra unidad de negocios ABB Performance Services, (APS) es lo que esperamos para este 2008 incluyendo no sólo al mercado minero, sino que también a la industria de pulpa y papel, petróleo y petroquímica.

Este año nos centraremos en fortalecer las variables de ingeniería, planificación y programación, junto con acompañar el proceso de madurez del mercado que ya comienza a demandar valores agregados en temas de productividad y rebaja de costos, aspectos que apenas se vislumbraban cuando partimos el 2006.

No ha sido una tarea fácil, pero ya estamos entrando en un periodo de equilibrio donde nuestra carta de presentación, el contrato de Mantenimiento Full Services en la planta concentradora de Ujina, ha entrado en la senda correcta, el contrato Piitd de Codelco Andina, se presenta como el modelo a seguir y nos hemos adjudicado nuestro primer servicio EPM eléctrico con Minera Gaby.

Sin embargo, no vamos a dejar de esforzarnos hasta alcanzar la excelencia que ABB mundial presenta en sus contratos APS y en eso es fundamental el trabajo que se realiza en ingeniería englobando con esto planificación, inspección, análisis de fallas críticas y crónicas. Para esto, contamos con el apoyo permanente del Maintenance Performance Center (MPC) nuestro centro de investigación y desarrollo de tecnologías de mantenimiento.

Paulo Cerqueira  
Director de Servicios

Rubén Cortes

## “Este contrato tiene todo para ser exitoso, pero tenemos que trabajar juntos”



**A**sí de categóricos son los dichos de Rubén Cortés, Administrador del Contrato de ABB en Collahuasi, al analizar el año 2007, donde nuestra empresa realiza trabajos de mantenimiento integral a la Gerencia Operaciones Concentradora. “Este contrato tiene todo para ser exitoso, pero para alcanzar el éxito, debemos trabajar juntos, ejecutivos, supervisores y trabajadores.

### ¿Como evaluaría el año 2007?

“Yo diría que llegamos con un contrato en condición de estabilidad, pero no se logró la madurez esperada. Lo relevante es que se terminó el año con

una pendiente al alza, a pesar de haber partido con muchas dificultades, en temas operacionales y logísticos.”

### ¿Que nos falta para alcanzar el nivel más óptimo?

“Sin duda, consolidar la función de planificación del mantenimiento. Una buena programación minimizaría las desviaciones. El objetivo es planear anticipadamente las “mantenciones mayores”, para garantizar una disponibilidad oportuna de los recursos y repuestos, una preparación de documentos de soporte técnico y desarrollo de planes detallados de actividades críticas.”

### ¿Cuáles han sido los aportes de ABB en Collahuasi?

“Uno de los puntos a destacar es que el contrato partió administrándose desde un inicio a través de órdenes de trabajo generadas en el sistema Ellipse, registrándose al 31 de diciembre sobre 1.500. Otro aspecto, es la confección de un organigrama formal de

distribución de personal por actividad. También está el hecho que ABB haya establecidos alianzas estratégicas con empresas subcontratistas especializadas en cambios de revestimientos y montaje mecánico”.

### ¿Cual es el desafío para el 2008?

“Consolidar el proceso de planificación e incorporar conceptos de ingeniería de mantenimiento en su gestión, que asegure la disponibilidad y tiempo medio entre fallas óptimas, un incremento de la productividad y disminución de los costos.

El éxito de este contrato está condicionado a que ABB realice una gestión de mantenimiento que marque la diferencia y que logre transformarse efectivamente en un aliado estratégico de Collahuasi. Sé que el desafío es grande, por eso, invito a todos los trabajadores, supervisión y ejecutivos de ABB a que asuman este contrato como un desafío personal”.

Mario Downing,

## “Ujina tendrá los estándares de ABB mundial en Seguridad”

Con una experiencia de 13 años en contratos y proyectos mineros, el Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos, espera entregar un valor agregado al servicio que la compañía sueca suministra a Collahuasi.

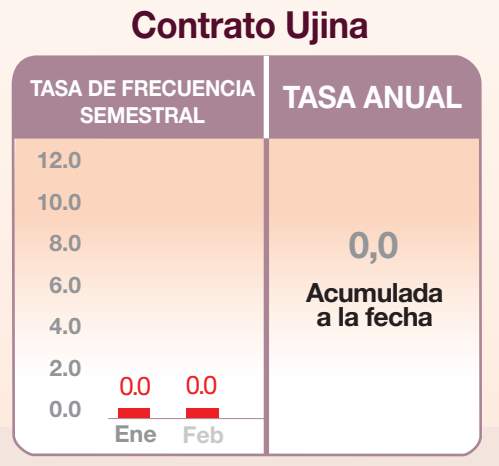


**H**ace tres meses, Mario Downing asumió toda la responsabilidad del Departamento de Prevención de Riesgos del contrato Ujina y hoy ya ha conseguido importantes cambios en como el cliente percibe la labor en materias de Control de Riesgos y esta impulsando un reforzamiento a los supervisores y líderes de grupo sobre la importancia de su rol y como ser un ejemplo para el resto de los trabajadores. Un paso significativo hacia el objetivo principal que es imprimir en

este contrato Full Services la cultura de ABB a nivel mundial en materia de Control y Gestión de Riesgos.

Ubicada a 4.322 metros de altura la Planta Concentradora propiedad de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (CMIDC) plantea un importante desafío en materia de seguridad, ya sea por las condiciones extremas del lugar donde se emplaza como por el requerimiento de trabajadores eventuales que provocan las paradas de planta.

“En lo que estamos trabajando fuerte hoy es en la conducta de las personas, en cambiar sus hábitos de seguridad en línea con la campaña Opción Cero que ha impulsado la Gerencia Corporativa



OHSE. Una vez conseguido esto queremos posicionar el contrato con un valor agregado, para que el cliente tenga la certeza de que al elegirnos escogió la mejor opción”, aseguró Mario Downing.

## Sossego: El primer Full Services minero en Brasil

*Con una extensión de tres años el contrato de mantenimiento de ABB Brasil con la minera propiedad de la compañía brasileña Vale (ex CVRD), ya ha conseguido mejores disponibilidades en los equipos de la planta.*

**E**n plena selva Amazónica, en el estado de Pará al norte de Brasil se ubica la primera mina de cobre de la compañía Vale y el primer contrato de mantenimiento Full Services minero de ABB Brasil, se trata de Sossego, yacimiento inaugurado oficialmente en julio de 2004 y destinado a producir un promedio de 140.000 toneladas anuales de cobre fino contenido en concentrado.

Adjudicado por tres años con posibilidades de renovación, este contrato de mantenimiento APS Full Services tiene una dotación de 130 personas y se enfoca actualmente en la planta concentradora y en las reparaciones de las tolvas de los camiones.

ABB Chile ha jugado un rol preponde-

rante en este servicio entregando asesorías en toda la mantención y operación de la planta, en ellas ha participado directamente Miguel Espinoza, Consultor Ingeniero Senior del Maintenance Performance Center local.

“El próximo desafío del contrato Sossego en Brasil es ampliarse a otras áreas de la planta y creo que van en buen camino para lo lograrlo por los buenos resultados que han obtenido en cuanto a disponibilidad y a paradas



de planta muy bien planificadas”, manifestó Miguel Espinoza.



## Capacitan a empleados de contrato Ujina

**D**urante los meses de diciembre y enero se realizaron en Iquique tres capacitaciones internas al personal de ABB en Ujina, por parte de ingenieros de la compañía, con el objetivo de nivelar los conocimientos relacionados con equipos y sistemas que ofrecen un alto grado de criticidad para el desempeño de la planta. Los temas desarrollados fueron:

- Lectura e Interpretación de Planos eléctricos.
- Variadores de Frecuencia.
- Gearless Mill Drives (GMD).

La actividad estuvo bajo la coordinación de Servicios Especiales en acuerdo con Process Automation en ABB. Los relatores fueron Omar Gutiérrez (variadores BT) y Rodrigo Martínez (molinos SAG).

Este tipo de actividades forma parte de los compromisos asociados a un contrato del tipo Full Service como el que opera ABB en Minera Collahuasi. Para el 2008, se está preparando un Calendario de Cursos, el que será informado oportunamente.



## ABB distingue a Collahuasi con premio "Aliado estratégico 2007"

**C**on una ceremonia de reconocimiento y la entrega del premio "Aliado estratégico 2007", ABB destacó el apoyo prestado por el equipo de trabajo de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi (CMIDC) en la implementación de su servicio de mantenimiento Full Services en la planta concentradora Ujina de la cuprífera.

"Estamos muy contentos con los logros que alcanzamos en Ujina, luego de un periodo de arduo trabajo como fue el 2007, hemos conseguido afiatar lazos y consolidar nuestros objetivos comunes, lo que llevará a aumentos de productividad y reducción de costos, entre otros", afirmó Alejandro Derderian, Gerente APS de Full Services.



## Evaluación de Competencias en Collahuasi

**U** Minera Doña Inés de Collahuasi definió para el año 2007 -como uno de sus ejes estratégicos- la Certificación de Competencias de sus trabajadores, tanto personal propio como de empresas colaboradoras. Para dar inicio a este proceso, se comenzó con la evaluación del personal OAS de Collahuasi, de sus distintas superintendencias operacionales. La iniciativa es impulsada por el Presidente de la Compañía, la Vicepresidencia Operativa y está siendo implementada por la Gerencia de Recursos Humanos.

La certificación permite a la Compañía aumentar su competitividad (técnica, seguridad) agregando valor a su capital humano. Mejora el alineamiento y productividad; y permite hacer más eficientes sus procesos de gestión de RRHH, mejorando niveles de satisfacción y clima laboral. A los Trabajadores les permite disponer de información sobre las habilidades y destrezas requeridas para desempeñarse adecuadamente y es un reconocimiento que mejora su empleabilidad.

## Exitosa aplicación de modelamiento estadístico en PiiTD

**U**na de las interrogantes a resolver por todo plan de mantenimiento, es determinar la frecuencia de las actividades a realizar (periódicas, proactivas o predictivas). Una herramienta para ello es el modelamiento estadístico, específicamente el modelo de Weibull. Este modelo surge a partir de las investigaciones de un ingeniero sueco, tendientes a determinar el periodo óptimo de reemplazo de equipos, el cual en mantenimiento sería determinar el punto exacto antes de que ocurra una falla.

El modelamiento -el cual fue implementado en el marco del PiiTD- busca forzar el comportamiento de la curva de la bañera, al historial de fallas de un equipo, esto con el objetivo de que se comporte bajo un régimen de confiabilidad (independiente de las actividades de mantenimiento que se definan).

"La experiencia del contrato PiiTD en cuanto al uso de esta herramienta es positiva, ya que para el cliente se eliminan las sobreintervenciones al equipamiento, junto con mostrar resultado de tipo World Class a la administración de sus flotas de equipos", declara Bernardo Reyes, Ingeniero de Mantenimiento de ABB.

