

Hoy en día no se concibe un proyecto minero sin tecnología.

### Productividad y eficiencia

Para Manuel Antonio Vallejos Benites, Ingeniero de Diseño de Aplicaciones de Automatización de Schneider Electric manifestó que “con los monitoreos y controles de procesamiento se puede lograr mantener una producción económicamente estable ante la volatilidad en el manejo de los precios. Cuando el precio es mayor, la instalación debe generar la mayor utilidad posible; pero cuando se sufre una caída en el precio de los metales el aporte de la automatización debe ser tal que pueda contribuir a mantener ese punto de equilibrio para evitar una operación a pérdida”, recalzó.

También expresó que “el uso de un sistema de automatización hace que la producción se haga confiable a través de ciertas configuraciones y esquemas que le dan esa “prueba” ante diferentes escenarios. La calidad es otro punto muy importante en el proceso de extracción, la minería necesita mantener estándares de calidad ya que se ve afectada por agentes externos que tienen que controlar, como por ejemplo la contaminación”, destacó.

Por su parte el ingeniero Álvaro Castro, Line Manager Control Systems Process Automation División de ABB Perú, manifestó que “Hoy en día no se concibe un proyecto minero nuevo sin este tipo de tecnología ¿por qué? porque los servidores del sistemas permiten efectuar lógicas de procesos de control en tiempos muy rápidos, se procesan muchas variables en simultaneo que tiene que ver con un proceso específico y se toma una decisión correcta o se le advierte al operador que hay una alarma donde se puede malograr algo. Se protege el medio ambiente y la seguridad de las personas;



por tanto; es imprescindible hoy en día el uso de un sistema automatizado para que pueda controlar de manera óptimas todos los procesos de la planta y si hubiera un desperfecto notificar al área de operación o mantenimiento en un tiempo óptimo”, señaló.

Agregó que “Para un ser humano no es posible hacer estos cálculos tan rápidos como lo hacen un conjunto de servidores que conforman un sistema que realizan estos cálculos metalúrgicos y de proceso en tiempos muy rápidos”, puntualizó.

Por su parte, el ingeniero Juan Tirado, Líder de Cuentas Process Systems and Solutions Group Especialista en Gestión de Activos de Emerson Perú, indicó que “los monitoreos y controles de una planta de procesamiento permite mucha flexibilidad y eso se refleja en los precios. Un sistema totalmente operativo puede iniciar en menos de USD 15000 y puede llegar a varios millones de dólares. Esto va a depender, además del tamaño y complejidad del proceso, de cómo el usuario defina sus estrategias y filosofía de control”, señaló.

Indicó también que “Los sistemas de automatización fueron evolucionando desde los sistemas neumáticos, hasta los DCS de hoy

en día. En los últimos tiempos la evolución se da en varios aspectos: la simplificación y facilidad de uso para el usuario, la reducción de costos, la estandarización.

Otro punto importante para la automatización para la minería es que se va a reducir costos y eso impacta en el ciclo de producción. Si se cuenta con un sistema ideal trabajando a alta disponibilidad, rapidez, produciendo a los más altos estándares y tengo una demanda alta en el mercado es lo ideal para una compañía minera. Pero cuando contrariamente no se tiene ese escenario, se tiene que lograr reducir la mayor cantidad de costos y uno de los más importantes está en el mantenimiento. La automatización te da información vital para la gestión del mantenimiento, la gestión del activo, del recurso; todo lo que involucra mantener la instalación. Recordemos que la automatización va en gran parte sobre los accionamientos mecánicos y otros eléctricos donde juega un papel importante.

También la automatización brinda el cuidado de la maquinaria. No hacer que trabaje en forma que sobre desgaste un sistema. Los sistemas como tal –por ejemplo un robot- puede llegar a afectar a una persona porque no tiene conciencia del entorno que está programado.