



## El Monitor/Pitón como equipo estratégico para tranque de relaves

*En la minería, existen diferentes operaciones en las que se requieren movilizar o trasladar depósitos de sólidos de un lugar a otro. Basta visitar un proceso minero y percatarse que existen grandes depósitos de relaves (sulfuros, en el caso de la industria del cobre) que son acumulados en grandes extensiones.*

En algunas ocasiones, estos depósitos deben ser removidos a lo largo del tiempo, bien sea porque tienen algún porcentaje importante de producto no tratado, que genera valor al proceso productivo, o porque existe requerimiento de traslado por impacto ambiental.

Y aquí es donde surge la solución. Los monitores hidráulicos, también conocidos como pitones, cumplen la función de concentrar un flujo de agua a un punto deseado y específico, para así lograr la remoción de los sólidos de tranques de relaves, piscinas de emergencia, pisos de molienda y/o flotación, etc.

En todos los casos, la combinación del impacto de un “chorro” de agua a alta presión, también conocido como repulpeo y la utilización de bombas para pulpa que impulsan el producto mencionado, es el proceso a escala más económico de transporte.

Los monitores o pitones, tanto fijos como móviles, son la herramienta perfecta para poder direccionar el impacto del agua sobre los sólidos decantados, sin riesgo para el operador. Nuestra compañía, que se dedica principalmente a la impulsión de agua y pulpas abrasivas, recibió solicitudes técnicas de este tipo en varias oportunidades, considerando factores de eficiencia y seguridad.

Fluintek diseñó un equipo en donde el operador se encuentra a distancia, sin el riesgo que conlleva una operación de alta presión. La fabricación de los componentes es local, a excepción de aquellos elementos que no se fabrican en Chile como los motores eléctricos y motores diesel (para el caso del monitor autónomo).



Según René Vidal, gerente general de Fluintek, el pitón se puede utilizar en cualquier proceso minero e industrial que requiera la remoción de sólidos por la vía hidráulica, donde la extracción mecánica no es posible. “Este trabajo se genera por suspensión hidráulica de alto impacto a distancia. Para ello, se utilizan bombas de agua de alta presión y pitón (o monitor autónomo). La bomba recibe los sólidos (bomba suspendida o fija), donde es necesario que no exista agua en la zona”, explicó.

La versión autónoma con motor diesel y manejo a distancia inalámbrico posee una caja de control que cuenta con tablero electrónico y la unidad hidráulica. El equipo posee además orugas para movimiento sobre terreno irregular, unidades rotativas y boquilla de salida.

Si bien los equipos fueron diseñados para grandes volúmenes de remoción, la compañía que apuesta por tecnología 100% local, se han desarrollado modelos más pequeños, capaces de cubrir pequeños volúmenes de remoción.

“Además, es el sistema de transporte de sólidos más rentable que existe, en relación tonelada/costo, lo que nos lleva a tener una demanda interesante en la minería grande, mediana y pequeña. El pitoneo es una herramienta estratégica y operacional en la remoción de sólidos y es uno de nuestros grandes logros humanos y técnicos”, detalló.