



FORDIA®

*Ayudar a los perforistas
a mejorar su rendimiento*

ESTUDIO DE CASO

**EDDY: EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA
ALMACÉN DE MUESTRAS**

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA EDDY

En los últimos años, la industria de exploración y perforación minera ha enfrentado la necesidad de operar y al mismo tiempo cumplir las nuevas restricciones ambientales y regulaciones municipales que protegen el medio ambiente y limitan el consumo de recursos escasos. Muchas empresas de perforación han tenido un gran éxito con Eddy, el sistema de tratamiento de agua de Fordia; sin embargo, están surgiendo nuevos usos para el tratamiento de agua. Los almacenes de muestras, el lugar donde se guardan y cortan las muestras, también necesitan sistemas de tratamiento de agua. Un cliente de Fordia, con un almacén de muestras, se acercó para saber más y se mostró satisfecho con el resultado.

EL CLIENTE

Osisko Mining Inc. es una compañía de exploración de minerales enfocada en la adquisición, exploración y desarrollo de propiedades de recursos de metales preciosos en Canadá. La compañía tenía un proyecto de exploración aurífera en el noroeste de Quebec y tenían un almacén de muestras en Lebel-sur-Quevillon, una ciudad cerca de la bahía James. El almacén de muestras era el lugar donde se guardaban y cortaban las muestras de la minería.



EL RETO

Las muestras que se guardan en el almacén deben cortarse con una sierra y agua. El agua utilizada contiene partículas muy finas de recortes de roca que permanecen en el agua como residuo. El agua no se puede reutilizar para cortar otras muestras y los residuos representan un riesgo de obstrucción para los desagües de evacuación. Además, el agua puede considerarse contaminada porque contiene dichos recortes de roca. Osisko había probado varios métodos diferentes para tratar el agua residual, pero los resultados no fueron definitivos. Además, el equipo sintió que se estaba desperdiciando mucho tiempo tratando de resolver el problema del agua usada en lugar de dedicarse a otras actividades.



LA SOLUCIÓN

Uno de los técnicos de Osisko había oído hablar del sistema de tratamiento de agua Eddy de Fordia y se comunicó con la oficina local de Fordia para obtener más información. Solicitó una visita a un sitio de perforación donde el sistema Eddy estaba instalado y en operación. Después de la visita al lugar, accedió a probar el sistema Eddy en su almacén de muestras donde podrían ver qué tan efectivo era el sistema durante las operaciones reales en el almacén.

A diferencia de los sistemas de tratamiento de agua anteriores, que eran muy caros, máquinas muy grandes con una eficiencia y funcionalidad limitadas, el sistema de tratamiento de agua Eddy de Fordia era fácil de transportar y de operar. La función principal del sistema de tratamiento de agua Eddy es separar los recortes de perforación del agua. Una vez que el agua es tratada y limpiada, puede ser reutilizada y así consumir una cantidad mínima de agua adicional. Una vez que los recortes de perforación se aíslan, se pueden eliminar de formas aprobadas ambientalmente.

Hay cuatro sierras para el corte de muestras en el almacén de Osisko que funcionan simultáneamente. El sistema Eddy no ocupa mucho espacio, por lo que pudieron instalar el sistema dentro del almacén de muestras. El equipo de Osisko quería poder tratar el agua, reutilizarla y encontrar una manera fácil de manejar los recortes aislados. El equipo de Fordia sugirió usar geotubos de 4 por 4 para que pudieran reciclar la mayor cantidad de agua posible. Los geotubos son tubos muy grandes hechos de un material geotextil que sirve como membrana de filtración. El geotubo es particularmente adecuado para filtrar el agua, por lo que los recortes que quedan están muy secos.

« LA CANTIDAD DE TIEMPO PERDIDO EN LA GESTIÓN DE ESTOS RESIDUOS SE LIMITÓ A MENOS DE UNA HORA POR SEMANA, EN COMPARACIÓN CON LAS VARIAS HORAS POR DÍA QUE SE PASABAN ANTERIORMENTE.»

JOËL GOUDREAU, TÉCNICO EN GEOLOGÍA, EN OSISKO MINING

LOS RESULTADOS

La prueba efectuada en el almacén de muestras del sitio fue todo un éxito. Con el sistema Eddy, el agua tratada estaba lo suficientemente limpia como para ser reutilizada, y no había ninguna amenaza de obstrucción de los desagües o de agua contaminada que pudiera entrar al medio ambiente. El equipo de Osisko estaba tan complacido con los resultados que decidieron adquirir un sistema e instalarlo de forma permanente en el sitio.

“En nuestras operaciones, el sistema de tratamiento de agua Eddy fue un elemento primordial para lograr el éxito de nuestro proyecto en Quevillon”, expresó Joel Goudreau, Técnico en Geología, en Osisko Mining. “El agua residual del recorte de

las muestras se reutilizó en un circuito cerrado durante varios meses sin tener que agregar agua limpia al circuito. De esta manera, pudimos reducir en gran medida nuestro consumo de agua limpia y deshacernos de los desechos residuales de manera responsable. La cantidad de tiempo perdido en la gestión de estos residuos se limitó a menos de una hora por semana, en comparación con las varias horas por día que se pasaban anteriormente. Creo que el sistema de tratamiento de agua de Fordia es una solución que brinda beneficios a todas las partes involucradas, agregó.



LA CONCLUSIÓN

Aunque el sistema Eddy se utilizó por primera vez con éxito en sitios de perforación, el sistema ha demostrado ser efectivo en otras aplicaciones, como los almacenes de muestras. Fordia es un proveedor de soluciones de perforación que incluye herramientas, equipos y accesorios diamantados. Desde 1977, la compañía ha brindado servicios a sus clientes en las industrias de exploración mineral, geotécnica y ambiental. Su objetivo es mejorar el rendimiento de las operaciones de perforación y facilitar la vida de los perforistas. Visite www.fordia.com para obtener más información sobre su Sistema de Tratamiento de Agua Eddy y para conocer otras soluciones de perforación.

