

Sistema móvil de membranas altamente eficiente facilita la restauración de planta minera de oro protegiendo al ambiente simultáneamente



EL DESAFÍO

En el 2015, una planta minera de oro en Perú a 3,000 metros de altitud, buscaba proteger su unidad de ósmosis inversa (OI) existente de los lixiviados. Un operador descubrió que el tratamiento convencional de la planta, que consistía en aguas neutralizadas y lixiviados tratados, no podía proporcionar un flujo de agua estable y de alta calidad para la producción minera. La planta requería una solución de tratamiento de aguas residuales rápida y fiable, no sólo para cubrir la demanda máxima en los meses de verano, sino también para tratar los lixiviados de la mina y prevenir que la membrana de OI existente colapsara o liberara aguas contaminadas en el ambiente. La naturaleza geográfica y los factores ambientales de la planta peruana eran parte importante del desafío. La solución ideal necesitaba ser capaz de operar con una tasa de entrega rápida y ocupando poco espacio debido a las complejas restricciones.

LA SOLUCIÓN

Pall Water trabajamos en colaboración con un especialista de tratamientos de aguas móviles, quién seleccionó el sistema de membranas Aria™ FAST de Pall como la solución para tratar los lixiviados de la mina, garantizar la disponibilidad de un recurso de agua de calidad y aumentar la capacidad general. Inicialmente, la planta implementó una unidad Aria FAST que mantuvo los lixiviados neutrales y químicamente estables, con el fin de evitar cualquier forma de precipitación y que las membranas existentes colapsaran.

La implementación rápida, que se completó en un plazo de seis meses, y la habilidad para aumentar la capacidad de la unidad totalmente integrada Aria FAST, convirtió al sistema de membranas en la solución perfecta para enfrentar los desafíos de la estricta normativa de Perú y priorizar el enfoque de la mina de oro hacia el impacto social. Asimismo, la presentación modular y en contenedores del Aria FAST eliminó la necesidad de construir edificios nuevos o invertir tiempo configurando el sistema antes de que comenzara a operar.

LOS RESULTADOS

La unidad totalmente integrada Aria FAST permitió a la planta minera satisfacer la demanda de suministro de agua y eliminar los coloides, algas y todas las partículas de los lixiviados. Después de meses de uso, posteriores a la implementación del Aria FAST, el operador logró mejorar la calidad de las membranas de OI pre-existentes y aumentar la capacidad de flujo de la unidad Aria FAST unos 450 metros cúbicos, sin

requerir una extensión adicional de la unidad. La unidad aumentó la permeabilidad rápidamente en la planta, manteniendo la planta activa.

Además, el sistema pudo cumplir con los estándares normativos de Perú, previniendo simultáneamente cualquier daño al medioambiente.

El equipo de servicio al cliente altamente capacitado de AriaTM CARE, proveyó a un técnico para facilitar la instalación y actualmente proporciona monitoreo remoto continuo para garantizar que el sistema opere adecuadamente sin interrupción. Con el contrato de arrendamiento, el equipo de Aria CARE proporciona asistencia vía telefónica 24/7 y un técnico puede localizar y solucionar cualquier problema que se presente y rápidamente hacer los cambios necesarios al sistema.

LOS BENEFICIOS

La velocidad de la implementación permitió a la planta minera de oro satisfacer sus necesidades de filtrado de agua, previniendo de manera simultánea cualquier daño al medioambiente. Las unidades Aria FAST se entregaron en diciembre de 2015 y la instalación se completó exitosamente en enero de 2016, evitando que el cliente tuviese que llevar a cabo un procedimiento de suspensión de las operaciones potencialmente costoso. En general, el sistema Aria FAST proporcionó los siguientes beneficios:

- Fácil manejo e implementación fácil y rápida
- Aumenta la protección de la vida útil de membranas de OI pre-existentes
- Ofrece flexibilidad para aumentar la capacidad
- Altamente eficiente para tratar un influente difícil
- Garantiza un impacto positivo en el ambiente



aria^{fast}

Las soluciones móviles de tratamiento de agua Aria FAST proporcionan agua de acuerdo con sus necesidades, cuando y donde usted más la necesite.

- Implementación rápida
- Instalación sencilla
- Diseño resistente
- Soluciones temporales o a largo plazo



América: +1 (866) 475.0115

Europa/ Medio Oriente / África (EMEA): +49 (0) 671 79610 325

Asia - Pacífico: +61 (0)2 4340 8900

 @Pall_Water |  company/pallwater |  info@pallwater.com

pallwater.com

Pall Water cuenta con sucursales en todo el mundo. Para hablar con uno de los representantes de Pall Water en su área, por favor ingrese a nuestra página web www.pallwater.com.

Debido a los desarrollos tecnológicos relacionados con los productos, sistemas y/o servicios aquí descritos, la información y los procedimientos están sujetos a cambios sin previo aviso. Por favor consulte a su representante local para verificar si la información continúa siendo válida.

© Copyright 2017, Pall Corporation. Pall y Aria son marcas comerciales de Pall Corporation. ® Indica que se trata de una marca comercial registrada en los EE.UU. ™ es una marca comercial y es una marca de servicio de Pall Corporation. ID Documento: PWPERUMINEFASTCSb.