

McLanahan ayuda a Irish Salt Mining & Exploration a alcanzar sus metas de producción de sal



“Desde nuestra experiencia, podemos decir que son equipos fáciles de ensamblar y que elaboran un producto uniforme en un espacio realmente reducido”.

Derek Moore
Irish Salt Mining &
Exploration

En los días de nieve invernal de todo el Reino Unido, Irlanda, Europa y hasta los Estados Unidos, las carreteras se mantienen despejadas gracias a la sal procesada en las instalaciones de Irish Salt Mining and Exploration de Carrickfergus, en Irlanda del Norte.

El complejo de 3 millas cuadradas (7,76 km²) de Irish Salt está situado en la costa del mar de Irlanda, y el procesamiento de la sal se lleva a cabo a más de 1.200 pies (365 metros) de profundidad, donde una serie de túneles transitables de casi 60 millas (96 km) de longitud se abre paso a través de la mina. Aquí, Irish Salt produce hasta medio millón de toneladas de sal por año.

“Nuestro conocimiento de las necesidades del cliente está respaldado por décadas de satisfacer demandas exigentes en algunos inviernos muy difíciles”, afirmó Alwyn McCreanor, administrador corporativo de Irish Salt. “Y para cumplir con esas necesidades, es importante contar con equipos de procesamiento en los que podamos confiar”.

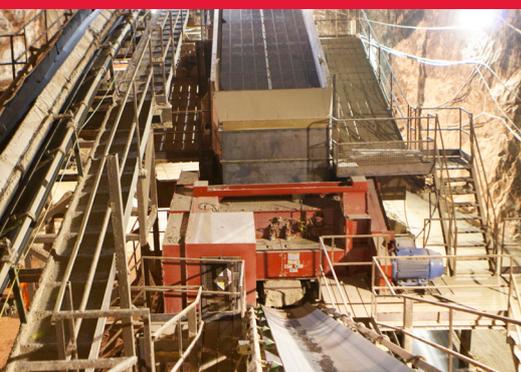
Desafío

Desde 1970, Irish Salt ha creído fervientemente en los chancadores de rodillos fabricados por McLanahan Corporation. Inicialmente adquirieron dos chancadores de rodillos dobles, los cuales trituraron el material según sus especificaciones y requirieron un escaso mantenimiento durante años. Luego, en 1980, incorporaron al sistema un chancador de rodillos triples.

Para procesar el material, se detonan las paredes interiores de la mina y se extraen grandes rocas de sal, las cuales se transportan a un alimentador mediante camiones de acarreo y luego se llevan a una serie de cinco chancadores. La sal se procesa en los chancadores hasta que se reduce a un tamaño de 6,3 mm y se convierte en un producto apto para su uso en carreteras.

Los directivos de Irish Salt dicen que necesitan mantener sus equipos funcionando, con el menor tiempo de inactividad posible. Esto puede ser un verdadero desafío debido a las tensiones de gran intensidad a las cuales se someten los equipos a causa de la sal. También necesitan un sistema de circuito cerrado que pueda reciclar y volver a procesar cualquier producto excesivamente grande que no se adecue a los tamaños de las zarandas a los efectos de la separación. Asimismo, McCreanor resaltó que debe tratarse de un equipo que sea fácil de usar.

“El sistema debe ser efectivo y fácil de usar”, manifiesta McCreanor. “Si no funciona cuando se pulsa un botón, todo lo demás es realmente irrelevante”.



Durante décadas, Irish Salt utilizó sus equipos de McLanahan a plena capacidad y en 2011 tuvo la necesidad de reemplazar toda su línea de chancadores. En ese momento, los ingenieros de McLanahan trabajaron codo a codo con Irish Salt para diseñar un sistema de alta capacidad que fuera capaz de funcionar con una mínima huella ambiental.

“Cuando llegó la hora de cambiar nuestros chancadores de rodillos de McLanahan, solo queríamos una cosa”, dijo McCreanor. “Nuestro pedido era: ‘Denos exactamente lo mismo que ya tenemos’”.

Solución

Actualmente, los niveles secundarios, terciarios y cuaternarios de chancado se procesan inicialmente a través del chancador de rodillos triples de McLanahan y, luego, mediante tres chancadores de rodillos dobles de la misma marca. Los chancadores están diseñados con estructuras de base de acero forjado para servicio pesado, revestimientos con placas de acero resistentes a la abrasión y piezas fáciles de mantener. Gracias a este diseño, Irish Salt ha podido disfrutar del servicio productivo de sus chancadores durante décadas.

McCreanor afirmó que los equipos ofrecen un sólido retorno de la inversión, con bajos costos operativos y una cantidad mínima de finos. El gerente de mina, Derek Moore, también destacó que los robustos diseños son capaces de resistir hasta las aplicaciones más exigentes de procesamiento de sal y que, a la vez, son seguros y fáciles de utilizar.

Ambos funcionarios reconocen que, si es necesario, los equipos ofrecen una gran versatilidad y permiten ajustar las velocidades de los rodillos y configurar los espacios para satisfacer la mayoría de los requisitos de cualquier aplicación.

Resultados

La planta funciona cinco días por semana y los chancadores actualizados les permiten producir aproximadamente 500.000 toneladas de sal para carreteras por año.

“El chancador de rodillos triples reduce el producto a un tamaño de 2” (50 mm)”, explica Moore. “Luego, este atraviesa el rodillo doble que lo reduce a ¾” (19 mm) y, en la última etapa, pasa por los suaves tambores acanalados de los chancadores finales, donde alcanza el tamaño de 6,3 mm que necesitamos”.

El entorno seco y libre de condensación de la mina ayuda a mantener la confiabilidad del equipo, una característica especialmente valorada por Moore. Moore también dijo que los equipos de McLanahan no requieren demasiado mantenimiento.

“Se trata de un equipo muy simple”, expresó. “Durante el verano, en nuestro período de inactividad, hacemos alguna revisión y comprobamos que los tambores se hayan desgastado de manera uniforme. Pero, en líneas generales, las necesidades de mantenimiento son mínimas. Los equipos están dotados de un sistema automático y básicamente un solo hombre opera toda la planta. El sistema es así de sencillo: se presiona un botón a la mañana y nuestra planta se pone en marcha. Luego, al final del turno, se presiona el botón de apagado y la planta se detiene. Normalmente, las operaciones se desarrollan sin ningún inconveniente durante la jornada”.

Si alguien lo consultara acerca de la conveniencia de invertir en un chancador de McLanahan, Moore afirmó: “Desde nuestra experiencia, podemos decir que son equipos fáciles de ensamblar y que elaboran un producto uniforme en un espacio realmente reducido”.

Moore dijo que la relación con McLanahan sigue siendo sólida y que ha sido fácil trabajar en conjunto siempre que lo ha necesitado.

“Una simple llamada es suficiente para que nos den una respuesta adecuada para nuestros problemas”, elogió Moore. “Entonces, es solo cuestión de hacer el ajuste que nos indiquen y la planta se vuelve a poner en funcionamiento como siempre”.

McCreanor se mostró muy complacido por la extensa y fructífera relación que Irish Salt ha mantenido con McLanahan y destacó: “McLanahan nos deslumbró. Son una empresa familiar, al igual que nosotros, y creo que tenemos una mentalidad muy parecida”.

