

## Success Story

Industria: Industria de la Minería

Aplicación: Sierra de Cinta

**Cost Saving: € 648 880**

### Introducción

Un fabricante líder de material de aislamiento para el sector de la Construcción había completado recientemente la puesta en marcha de una nueva línea de producción automatizada. La producción, sin embargo, era errática debido a fallos frecuentes en los rodamientos de los rodillos de la hoja de corte de la sierra. La situación llegó a ser crítica siendo necesarios cambios de rodamientos diarios e incluso, en algunos casos, llegando a ser necesarios en tan sólo 3 horas. Las paradas de producción y el mantenimiento de la línea causaban importantes costes que había que contener. El cliente contactó a NSK en nombre del fabricante de la sierra para identificar la causa del fallo y ofrecer una solución.

### Factores Clave

- Fallos prematuros en los rodamientos de la sierra causaban paradas de producción diarios
- La causa principal del fallo era el ingreso de partículas contaminantes en el interior del rodamiento
- Las paradas de producción no planificadas resultaban en importantes pérdidas de producción
- La solución de NSK fue recomendar los sellados DDU
- Gracias a la nueva solución, el cliente incrementó la vida de los rodamientos hasta los 3-4 meses, cambiándolos durante sus paradas planificadas de mantenimiento
- Mejora significativa de la eficiencia de la sierra



↑ Rodillos de la hoja de corte de la sierra

### Propuesta de Valor

- Los ingenieros de NSK inspeccionaron la aplicación in-situ y determinaron que el fallo de los rodamientos era debido al ingreso de partículas contaminantes
- NSK recomendó la utilización de los rodamientos de bolas con una solución de sellado de alto rendimiento del tipo DDU, utilizando un mecanismo patentado de triple labio
- La prueba resultó en un importante incremento de la vida operativa del rodamiento así como un importante ahorro de costes para el cliente

## Características del producto

- Rodamientos de Bolas de Ranura Profunda con doble sellado DDU
- Sellado de contacto diseñado para una máxima protección contra partículas contaminantes
- Mecanismo patentado de triple labio para una excelente protección contra el polvo y el agua
- Para aplicaciones de menor velocidad y límite de temperatura en las cuales una máxima protección contra la contaminación es requerida
- Sellado de contacto
- Buena retención de la grasa



↑ Sellado DDU de NSK - Rodamiento de Bolas de Ranura Profunda

## Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 Sustitución diaria de 1/3 parte de los rodamientos	€ 16.930	Juego completo de rodamientos Cambios realizados: 4 veces por año Duante paradas planificadas	€ 1.060
 Sustitución de los rodamientos en las Sierras de Cinta Juego de rodamientos 3 Sierras de Cinta 4 veces por semana	€ 24.320	Instalación de los rodamientos en 3 Sierras de Cinta	€ 380
 15 minutos por rodamiento 3 Sierras de Cinta (juego de rodamientos) 4 veces por semana	€ 607.800	No hay paradas de producción imprevistas	€ 0
 Sustitución de las Hojas de Corte	€ 1.270	Las Hojas de Corte no tienen que ser sustituidas	€ 0
<b>Coste Total Anual</b>	<b>€ 650 320</b>		<b>€ 1 440</b>