

## Success Story

Industria: Producción de Automóviles

Aplicación: Cabezal del Centro de Mecanizado

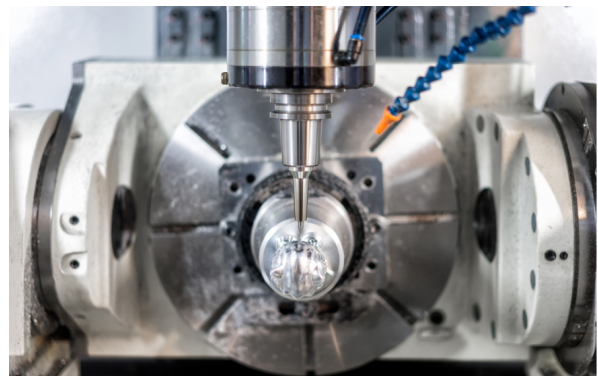
**Cost Saving: € 32 880**

### Introducción

Dentro de una gran planta de fabricación de automóviles, el cabezal del centro de mecanizado sufría frecuentes roturas debido a los fallos del cabezal. El departamento de mantenimiento de la planta, tenía que reemplazar los rodamientos cada 2 semanas. El cliente solicitó a NSK la investigación de la causa del fallo del rodamiento. Después del análisis completo de la aplicación y del proceso de mantenimiento, los ingenieros de NSK descubrieron que el problema principal residía en la incorrecta manipulación de los rodamientos de Super Precisión durante la instalación.

### Factores Clave

- Cabezal de Máquina Herramienta
- Manipulación incorrecta de los rodamientos durante el mantenimiento
- Solución de NSK: Curso de formación sobre montaje y desmontaje de rodamientos de Super Precisión
- Se consiguió un importante ahorro de costes debido al incremento de la vida operativa pasando a ser de más de 6 meses



↑ Automoción - Cabezal de Centro de Mecanizado

### Propuesta de Valor

- Un experto de NSK comprobó todo el proceso de montaje y desmontaje del departamento de mantenimiento
- Se confirmó que el fallo del rodamiento era debido a una mala manipulación del mismo durante la instalación
- Se realizó un completo curso de formación a todo el personal de mantenimiento incluyendo el proceso de reengrase de los rodamientos
- No se detectaron más problemas en los rodamientos después de la formación sobre el proceso de ensamblaje y/o instalación

## Características del producto

- Diseño óptimo - logrado mediante simulación por ordenador del aumento de temperatura resultante del deslizamiento de las bolas
- Larga vida - Amplio rango de especificaciones de materiales, incluyendo acero ultra limpio de alta calidad, material extra puro y avanzado SHX, patentado por NSK
- Alta Precisión - Elementos rodantes en P2 disponibles en acero estándar y material cerámico
- Bajo Rumorosisidad - Cabezal de alta velocidad de funcionamiento más silencioso
- Disponibles diferentes opciones de material de la jaula en alta velocidad
- Opción de sellados disponibles bajo los estándar ISO
- Alta velocidad de rotación
- Mínima fricción y generación de calor
- Rigidez controlada



↑ Rodamientos de Super Precisión

## Desglose del Beneficio aportado

### Diseño Antiguo

### Costo

### Solución NSK

### Costo



Bearing failure every 2 weeks

€ 20.120

2 Bearing changes per year

€ 160



Replacement of bearings

€ 1.920

Replacement cost for bearings per year

€ 1.000



Machining downtime x 24

€ 12.000

No downtime

€ 0

**Coste Total Anual**

**€ 34 040**

**€ 1 160**