

## Success Story

Industria: Producción de Automóviles

Aplicación: Centro de Mecanizado

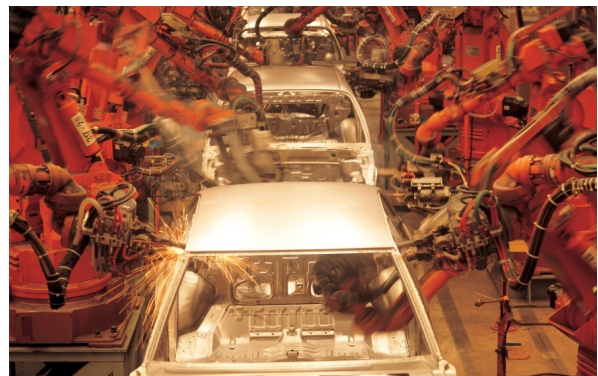
**Cost Saving: € 190 992**

### Introducción

Una importante multinacional del sector de automoción venía sufriendo problemas de fiabilidad en los centros de mecanizado. Este hecho tenía un efecto negativo en la productividad al incrementar los costes y reducir la operatividad de la máquina. NSK detectó este problema mediante el Ciclo de Valor AIP, siendo posible observar los efectos de la taladrina que penetraba en los rodamientos.

### Factores Clave

- Cabezal de Centro de Mecanizado en posición vertical
- Averías en la máquina debido a la entrada de taladrina que dañaba la lubricación
- Solución de NSK: Rodamientos de Super Precisión Sellados
- Incremento de la vida
- Reducción del número de paradas
- Cost saving de materiales y mantenimiento



↑ Cabezal de Centro de Mecanizado en Vertical

### Propuesta de Valor

- Realización del Proceso AIP
- El análisis de NSK sobre el rodamiento mostraba un daño en la grasa debido a la entrada de taladrina en el rodamiento
- NSK propuso el ensamblar Rodamientos de Super Precisión Sellados
- Formación acerca del procedimiento de montaje de los rodamientos de Super Precisión
- Soporte técnico en el rediseño de los componentes auxiliares

## Características del producto

- Sellado de no contacto
- Ahorro de tiempo: montaje del rodamiento 4 veces más rápido y sin contaminación por manipulación indebida
- Los sellados de no contacto tienen múltiples beneficios: reducen el desgaste de los caminos de rodadura y de las bolas, el ruido y las vibraciones, y las averías por falta de lubricación
- Sin reducción de velocidad por contacto del sellado
- Incremento del rendimiento del cabezal
- Trabaja en cualquier posición
- Los rodamientos sellados previenen la fuga de grasa en cabezales verticales, ayudan a estabilizar la temperatura y permiten obtener mayor precisión de mecanizado
- Mayor vida de la grasa: los rodamientos sellados la aumenta en un 50%



↑ Rodamientos de Super Precisión Sellados

## Desglose del Beneficio aportado

Diseño Antiguo	Costo	Solución NSK	Costo
 Coste anterior de los rodamientos	€ 21 816	Nuevo coste de los rodamientos	€ 7 224
 Vida aproximada	4 meses	Vida aproximada	Más de 1 año
 54 cambios x 4 horas / cambio x € 50/h	€10.800	12 cambios x 4 horas / cambio x € 50/h	€ 2 400
 Coste Producción: 54 cambios x 4 horas / cambio x € 1.000/h	€ 216 000	Coste Producción: 12 cambios x 4 horas / cambio x € 1.000/h	€ 48 000
<b>Coste Total Anual</b>	<b>€ 248 816</b>		<b>€ 57 624</b>