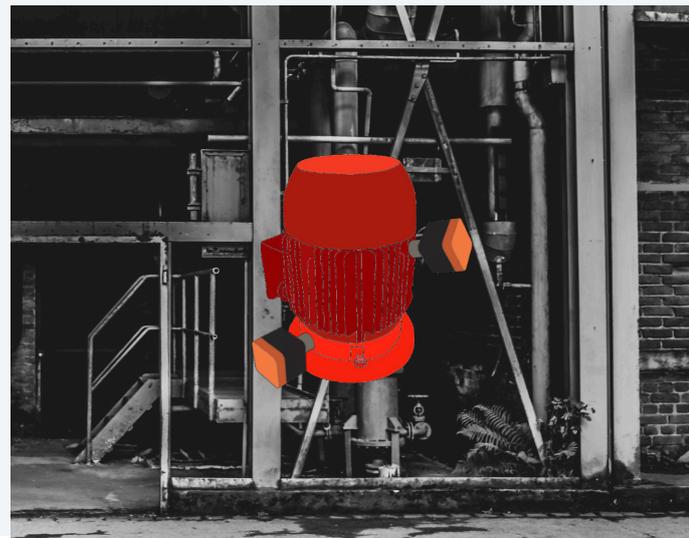


Industria Farmacéutica  
Tecnología: I-DNA  
Equipo: Bomba centrífuga  
Beneficios

 Aumento vida útil de los equipos

 Mayor tiempo entre averías

 Mejora de la calidad y seguridad



## Introducción

Este caso práctico trata del proceso de detección de fallos de una bomba centrífuga de alta criticidad que se monitorizaba dos veces al día (mediciones semicontinuas de vibración y temperatura) con los **sensores inalámbricos Wi-care™ 100**.

## Situación

Aparecieron valores aceptables en las mediciones globales, que, a primera vista, no mostraban ninguna anomalía. A continuación se realizó un análisis espectral en profundidad, que tampoco reveló problemas.

Sin embargo, los ingenieros de I-care decidieron realizar **mediciones de I-DNA** para llegar al fondo de la cuestión.

Estas mediciones de I-DNA son un algoritmo específico, que utiliza el muestreo de alta frecuencia. Esta acción permitió detectar:

- Defectos de los rodamientos
- Problemas de lubricación
- Problemas eléctricos

## Diagnóstico

Los resultados del I-DNA mostraron una gran cantidad de ondas de tensión en el rodamiento del extremo no motriz del motor, que fue detectada por el sensor Wi-care instalado.

Todo ello se debía a un **problema de lubricación**, que ejercía fricción sobre el rodamiento.

## Resultados

Gracias a nuestra intervención, pudimos detectar con precisión la causa y la ubicación del defecto, todo ello utilizando análisis de vibraciones de alta frecuencia.

Algunas de nuestras recomendaciones fueron:

- Lubricar el rodamiento de por vida
- Seguir utilizando el sensor Wi-care instalado hasta la sustitución del rodamiento en la próxima parada de producción.

Una vez se sustituyó el rodamiento del motor, la medición posterior confirmó un mejor estado.