



**CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD**  
★ **PERÚ** ★



ORGANIZADO POR:





CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
★ PERÚ ★



**ALEJANDRO PÉREZ  
MARTÍNEZ/IME**

*Director general MTF*

*LO QUE TODO  
PROFESIONAL DEL  
MANTENIMIENTO ESTÁ  
OBLIGADO A CONOCER  
DE LOS RODAMIENTOS*

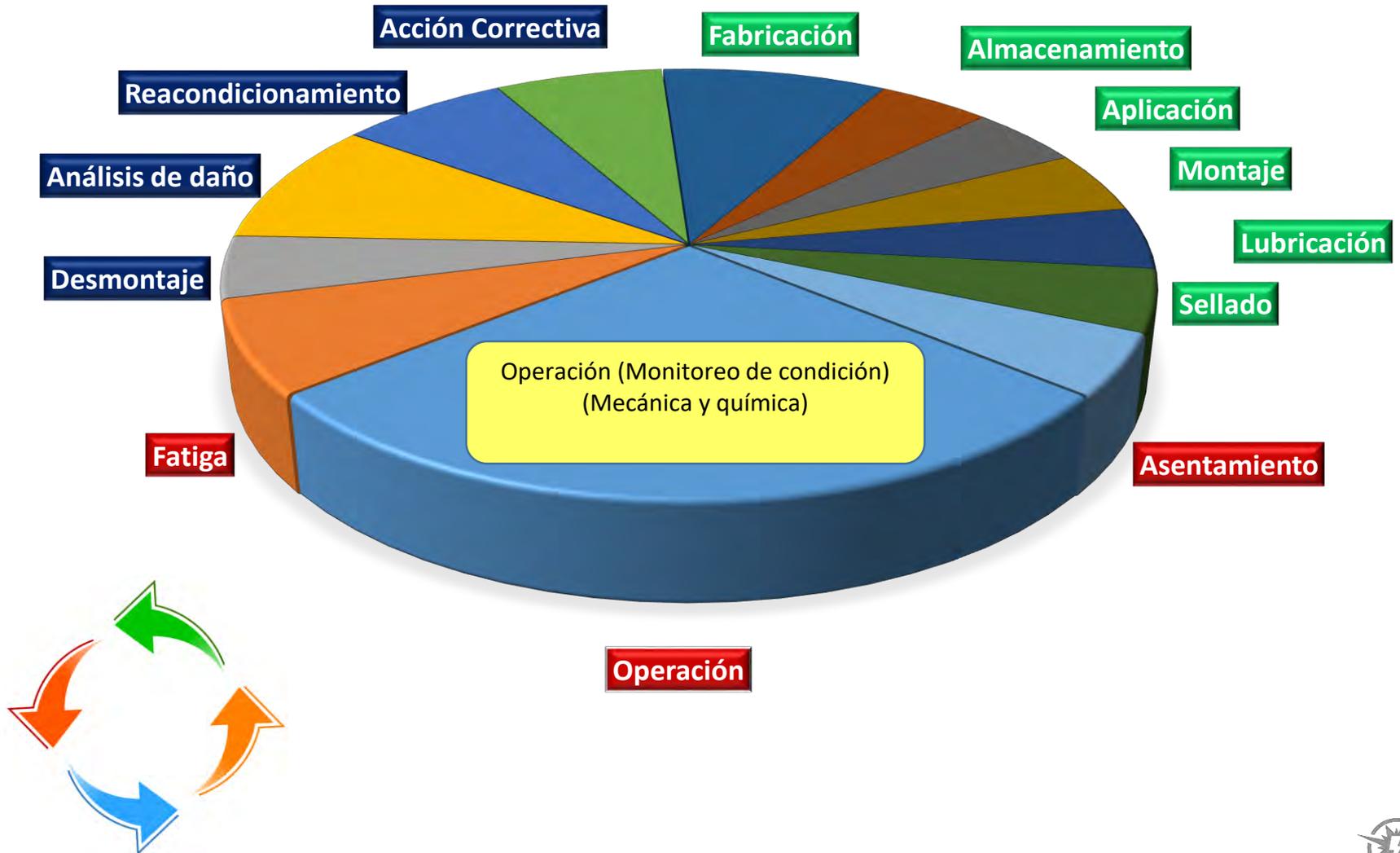


CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
★ PERÚ ★

**EL RODAMIENTO ES  
UNA PIEZA DE  
PRECISIÓN Y DEBE SER  
TRATADO COMO TAL**



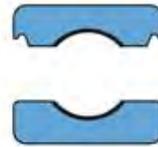
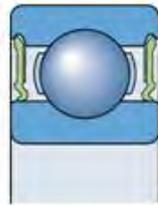
# Ciclo de vida del rodamiento





# ¿Cuánto debe de durar un rodamiento?

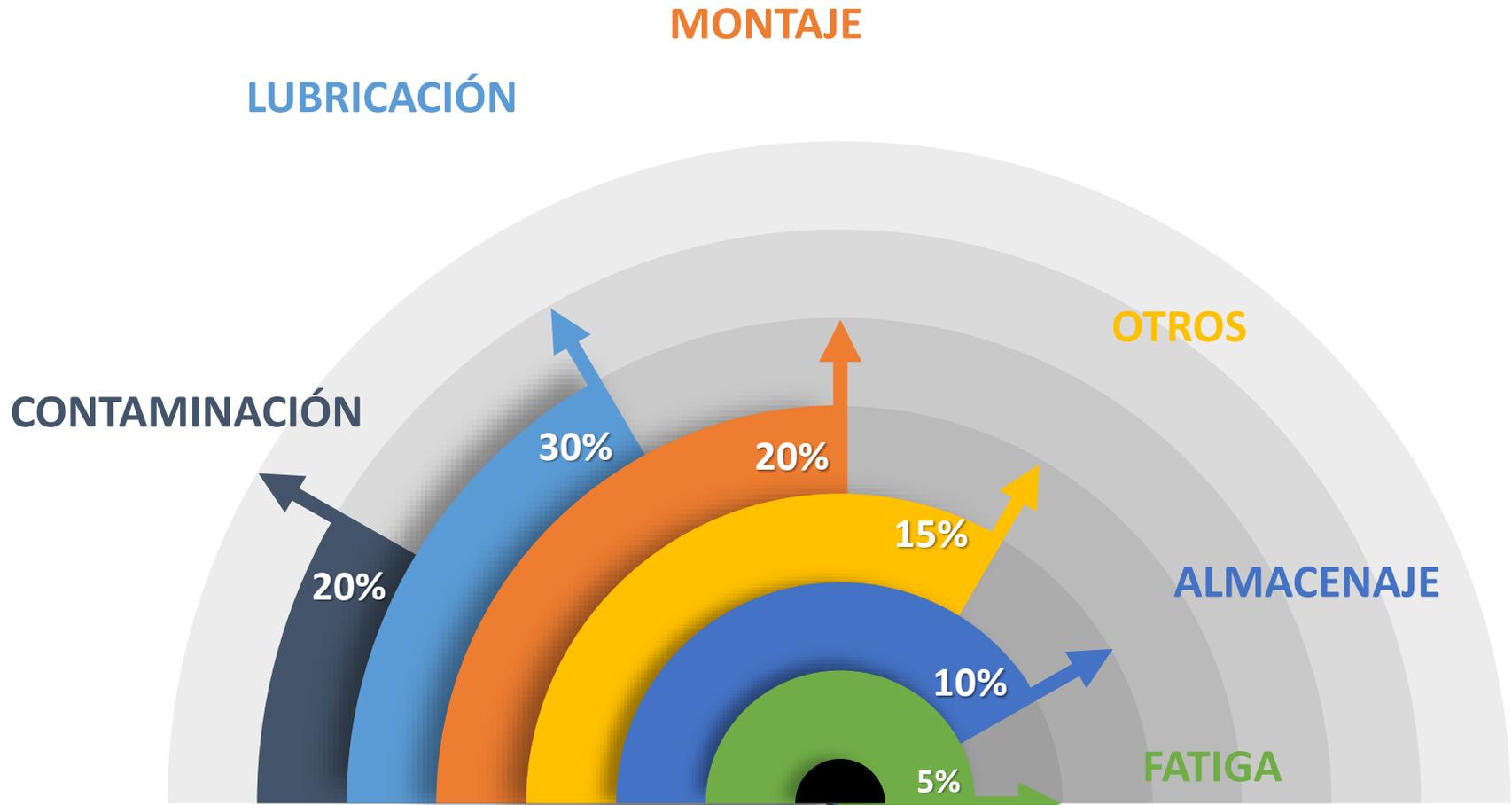
60,000-100,000HRS. DURACIÓN



$$L_{\text{rod.}} = f(L_{\text{pistas}}, L_{\text{ele. Rodante}}, L_{\text{jaula}}, L_{\text{lubricante}}, L_{\text{sellos}})$$



# ¿Por qué falla un rodamiento?



# Almacenamiento

100,000HRS. DURACIÓN ≈ 12AÑOS



50,000hrs. ≈ 6 años



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
★ PERÚ ★

# Manipulación





50,000hrs. ≈ 6 años



25,000hrs. ≈ 3 años

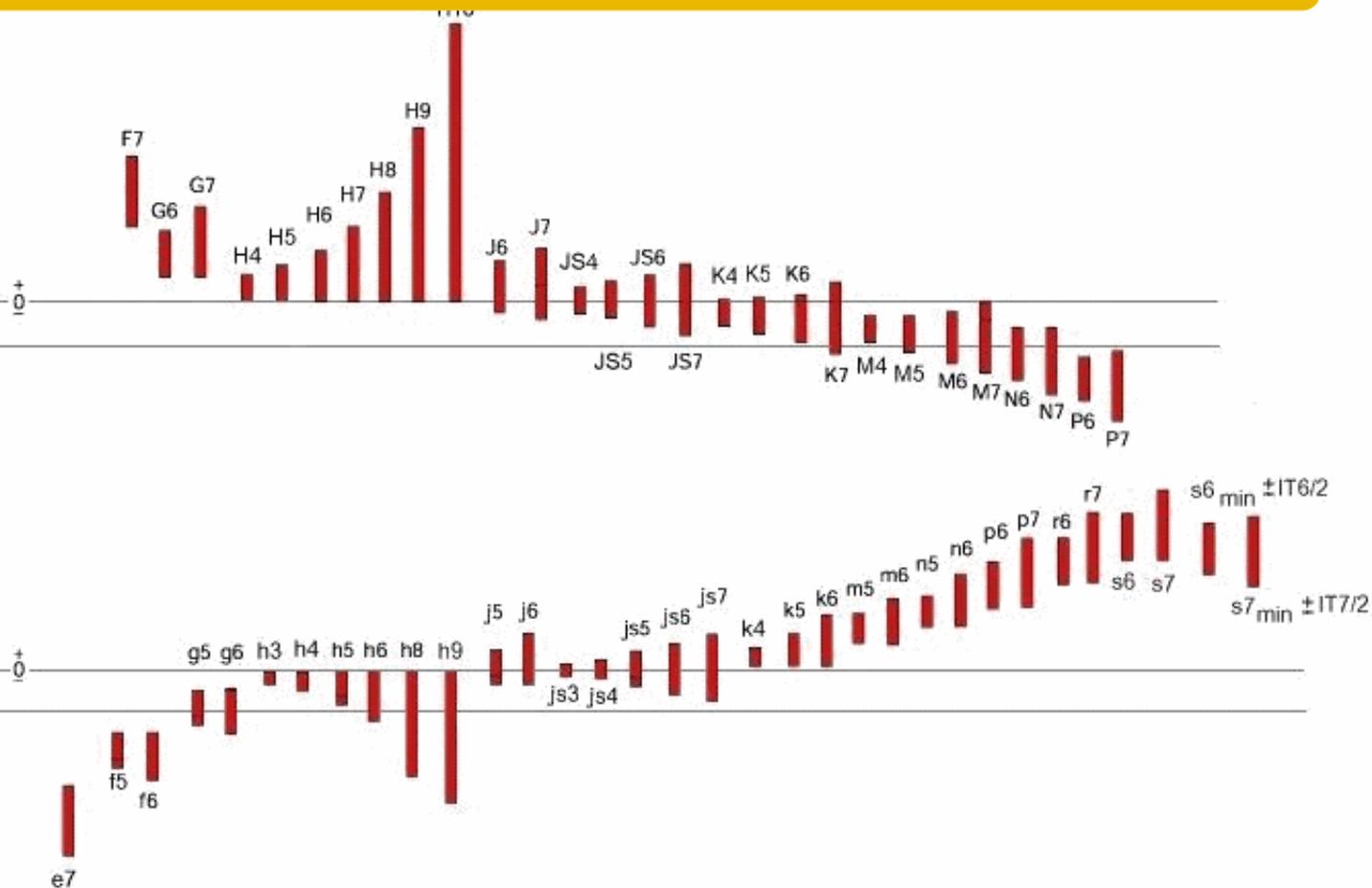
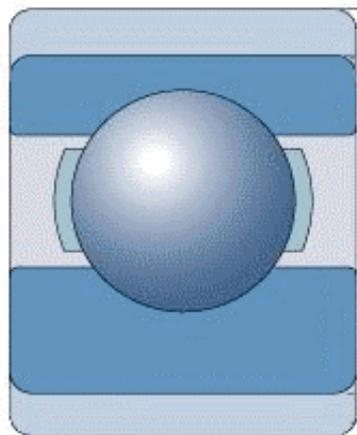


Ajustes y tolerancias de  
componentes  
adyacentes.

---



25,000hrs.  $\approx$  3 años



12,500hrs.  $\approx$  1.5 años

A close-up photograph of a ball bearing assembly. The bearing is partially disassembled, showing the inner ring, the outer ring, and the balls held in place by a cage. The metal surfaces are highly reflective, showing bright highlights and reflections of the surrounding environment. The background is blurred, suggesting a workshop or industrial setting.

# Montaje del rodamiento

---



12,500hrs. ≈ 1.5 años

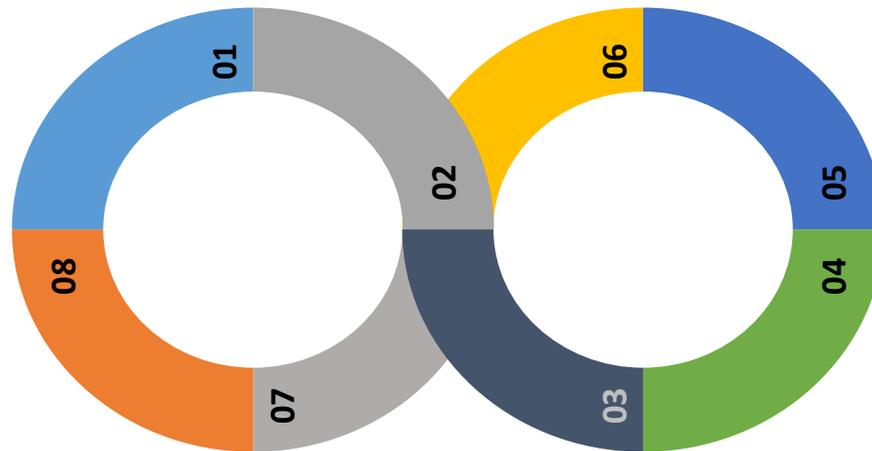


110°C

Aro interior

Caliente

Frío



Aro con  
ajuste

Herramienta



Rapidez

180°---360°

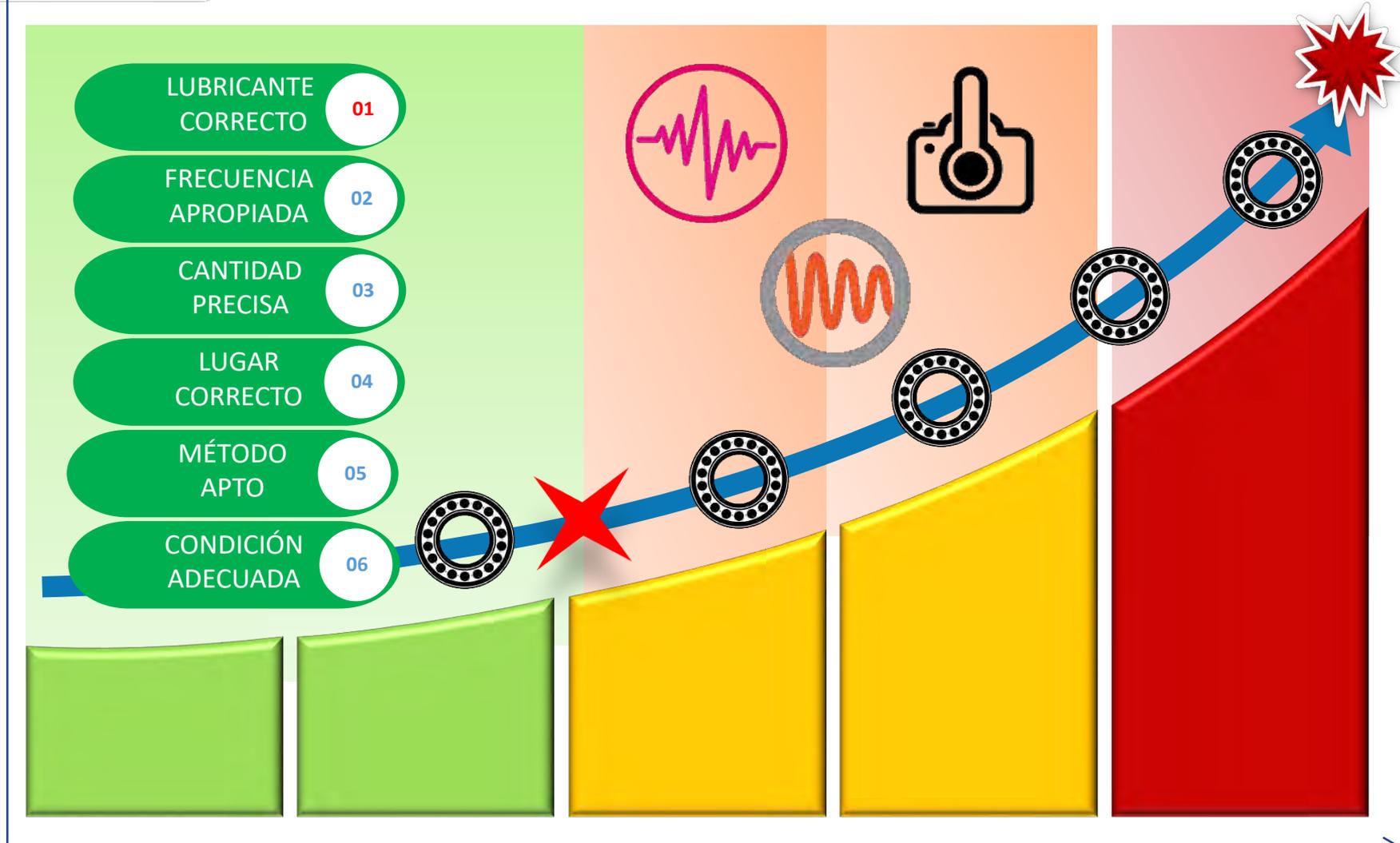
6,250hrs. ≈ 9 meses



Lubricación



Riesgo de fallo



Vida de servicio del rodamiento



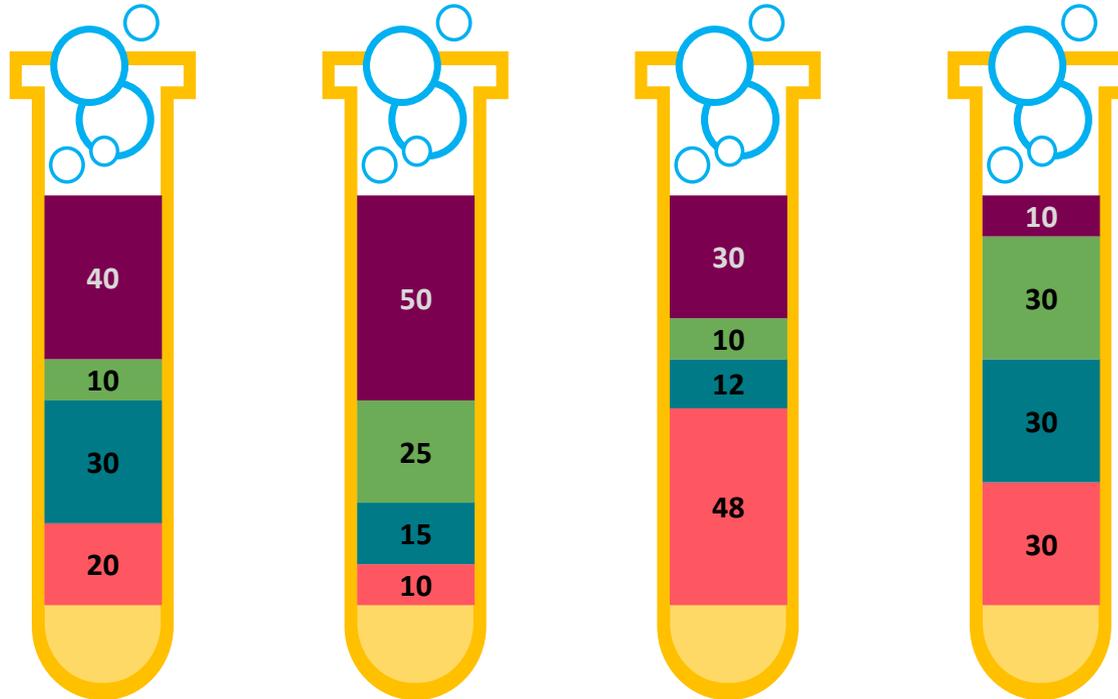
6,250hrs. ≈ 9 meses

Almacenaje

Viscosidad

Escasez

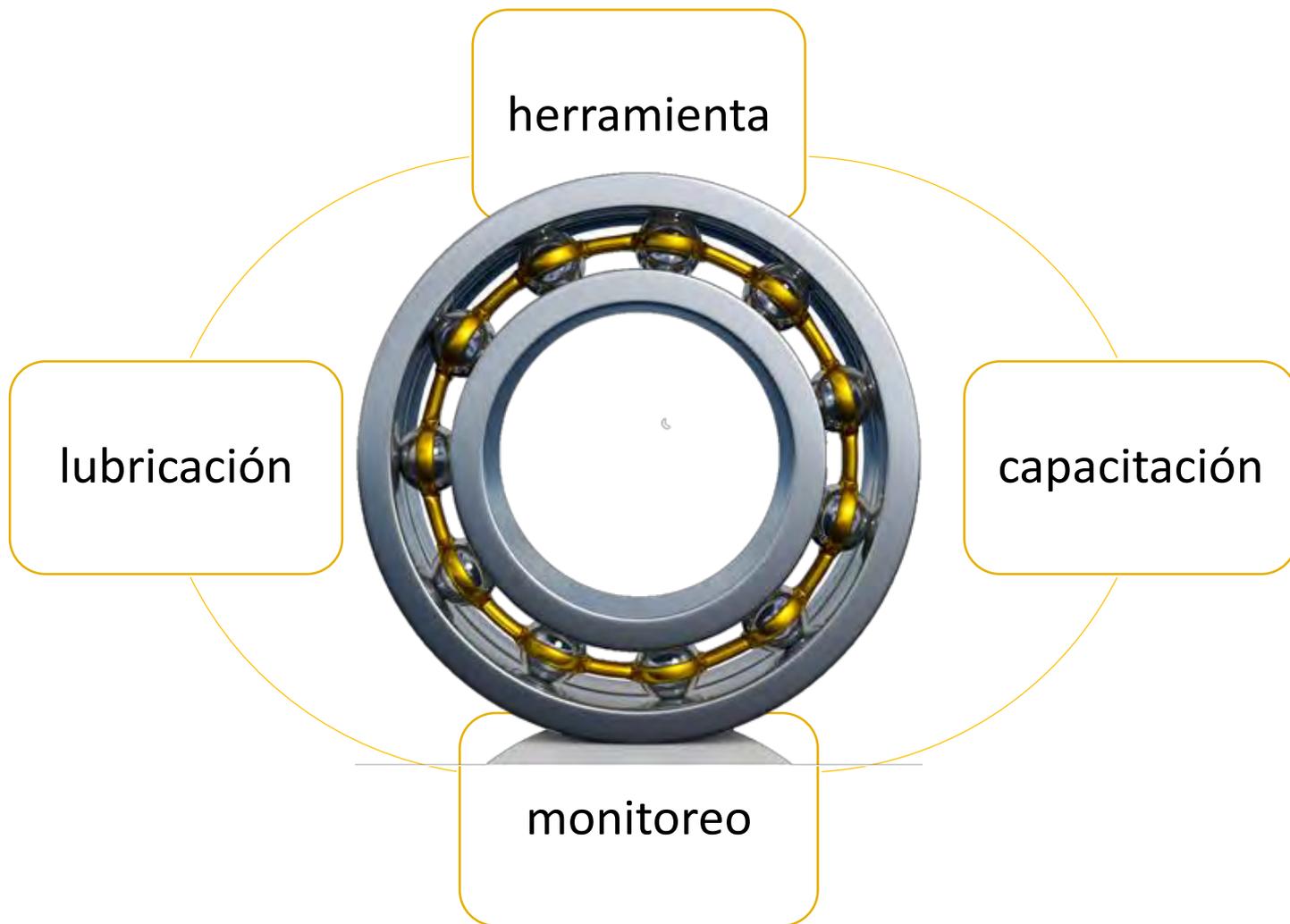
Exceso



3,125 hrs. ≈ 4 meses



# estrategia





CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
★ PERÚ ★

**EL RODAMIENTO ES  
UNA PIEZA DE  
PRECISIÓN Y DEBE SER  
TRATADO COMO TAL**



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD

★ PERÚ ★

POR SU ATENCIÓN

**¡GRACIAS!**



CONGRESO DE  
MANTENIMIENTO  
& CONFIABILIDAD  
★ PERÚ ★



**ALEJANDRO PÉREZ**

*Director General MTF*

SI TIENES  
DUDAS O COMENTARIOS  
**¡No dudes en acercarte!**