

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para realizar el cambio de rodamiento de la bomba PP-02 de forma segura, asegurando la correcta operación del equipo y minimizando tiempos de parada.

2. ALCANCE

Aplica para el equipo PASTEURIZADOR 2 del área Amarillos.

3. RESPONSABLES

- Técnico de mantenimiento
- Supervisor de mantenimiento
- Producción / usuario del equipo

4. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



Casco



Guantes de seguridad



Zapatos de seguridad



Protección auditiva

5. HERRAMIENTAS

Extractor de rodamientos
Calentador por inducción
Reloj comparador con base magnética.
Martillo de goma.
Juego de llaves combinadas.









6. MATERIALES / REPUESTOS

Rodamiento nuevo (según código del fabricante).
Retén o sello de aceite (si aplica).
Anillos de retención (Seeger/circlips).
Arandela de seguridad (MB).
Manguito de fijación o desmontaje (si aplica).
O-ring o juntas tóricas.
Empaquetaduras o juntas.
Acople elástico (si se desmonta y está deteriorado).



ADVERTENCIA
Antes de iniciar la actividad asegúrese de aplicar bloqueo y etiquetado LOTO.

7. PROCEDIMIENTO

PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN / PUNTO CLAVE	RESPONSABLE	FOTO / REFERENCIA
1	Bloquear y aislar el equipo (LOTO)	Apagar el equipo. Desconectar todas las fuentes de energía. Colocar candado y tarjeta de bloqueo (LOTO). Verificar ausencia de energía.	Técnico	
2	Desmontar las protecciones	Retirar guardas y tapas. Marcar la posición de las piezas. Guardar pernos y arandelas en un recipiente.	Técnico	
3	Extraer el rodamiento dañado	Instalar el extractor correctamente. Aplicar fuerza de forma uniforme. Nunca golpear directamente el rodamiento con un martillo de acero.	Técnico	
4	Inspeccionar el eje y el alojamiento	Revisar desgaste. Buscar grietas o corrosión. Medir el diámetro del eje y el alojamiento. Limpiar completamente la superficie.	Técnico	
5	Limpiar todas las superficies	Eliminar grasa vieja. Limpiar con desengrasante. Secar con paños sin pelusa.	Técnico	
6	Calentar el rodamiento nuevo	Utilizar un calentador por inducción. Calentar normalmente entre 80 y 110 °C (según especificación del fabricante). No utilizar llama directa.	Técnico	
7	Instalar el rodamiento	Introducir el rodamiento recto. Aplicar la fuerza únicamente sobre el aro que se está montando. Verificar que asiente completamente.	Técnico	
8	Lubricar	Aplicar la grasa recomendada. No sobreengrasar. Distribuir uniformemente el lubricante.	Técnico	
9	Reensamblar el equipo	Colocar tapas y retenes. Ajustar los pernos al torque especificado. Verificar la alineación del conjunto.	Técnico	
10	Prueba de funcionamiento	Retirar el bloqueo LOTO. Arrancar el equipo. Verificar: Vibración. temperatura. Ruido. Fugas de grasa o aceite. Registrar el trabajo realizado.	Técnico	