



# Servicios:

Mantenimiento del  
Sistema Mecánico y  
Eléctrico



Inmape<sup>®</sup>

# Mantenimiento preventivo de Electrobomba

## Objetivo

---

Ejecutar el mantenimiento preventivo de la electrobomba, mediante procedimientos sistemáticos que incluyan inspección, diagnóstico, lubricación, reemplazo de componentes y monitoreo de parámetros operativos. Previniendo de esta forma fallas imprevistas y estableciendo condiciones de operación óptimas, asegurando así el rendimiento eficiente del equipo.

## Alcance

---

El servicio de mantenimiento preventivo de electrobomba considera los siguientes puntos:

● Desmontaje y montaje de electrobomba (incluido drenado de líneas).

● Maniobras de izaje con grúa.

● Monitoreo de parámetros operativos y verificación de tolerancias.

● Inspección, limpieza y reemplazo de componentes según condición.

● Limpieza superficial y resane de pintura.

● Alineamiento láser de ejes.



## Trabajos iniciales

- 1** Inspección de parámetros de motor eléctrico como temperatura, velocidad, aceleración, tensión, amperaje, aislamiento a tierra, aislamiento en fases y aislamiento del motor.
- 2** Bloqueo y etiquetado desde el Tablero de Control de Arranque de la Electrobomba. Se instalan candados con su respectivo elemento de bloqueo de Seguridad para Interruptores.
- 3** Bloqueo mecánico de las válvulas de succión y descarga de Electrobombas.
- 4** Drenado de líneas se realiza en conjunto con personal de operaciones del cliente.
- 5** Retiro de pernos de protector de acoplamiento para verificación de alineación inicial. Traslado con grúa a taller temporal para el despiece integral.



## Mantenimiento de bomba

**6** Inspección, limpieza y reemplazo de componentes.

**7** Ensamblaje de compones según tolerancias de bomba, importantes para la operatividad del equipo.

**8** Verificaciones preliminares al montaje de bomba cumpliendo tolerancias de diseño.

- ▶ Verificación del juego longitudinal del eje.
- ▶ Verificación descentramiento de la cara de la caja de rodamientos.
- ▶ Verificación de ajuste del adaptador.
- ▶ Verificación de desviación de la cubierta de la caja de empaque.
- ▶ Verificación de desviación del impulsor.
- ▶ Verificación de holgura del elemento motriz.

**9** Llenado de la caja de rodamientos de aceite de alta calidad a  $\frac{3}{4}$  de su capacidad.



- 10** Preparación de superficie SSPC-SP-2 y aplicación de recubrimiento tricapa a elementos de bomba, voluta, caja de rodamientos y patín de bomba. Por presentar corrosión puntual.

## Mantenimiento de motor eléctrico

- 11** Desmontaje y traslado a taller para despiece y mantenimiento integral.

- 12** Apertura de caja de bornes, verificando ausencia de tensión.

- 13** Desmontaje de motor para proceder a primera lectura de aislamiento.

- 14** Medidas de resistencia de aislamiento en los cables eléctricos antes del mantenimiento.



**15** Inspección, limpieza y reemplazo de componentes.

**16** Limpieza de tapa, cables y terminales de la caja de conexión del motor, incluyendo el cambio de terminales dañados. Cambio de la cinta vulcanizante y aislante de los terminales de la caja de conexión del motor.

**17** Ensamblaje de componentes de motor para proceder a realizar la segunda lectura del aislamiento del motor después de su mantenimiento.

**18** Preparación de superficie SSPC-SP-2 y aplicación de recubrimiento tricapa integral del motor incluyendo guarda de ventilador y acople.

## Limpieza de filtros

**19** Apertura de tapa de filtros, para proceder a la limpieza de sedimentos acumulados (residuos de pintura y trapos industriales).



**20** Inspección, limpieza y reemplazo de componentes.

**21** Inspección de elemento de filtrado encontrando en condiciones normales.

**22** Reemplazo de empaquetadura de 1/8" de la tapa de filtro.

**23** Cierre de tapa de filtro y prueba de hermeticidad.

**24** Preparación de superficie y aplicación de recubrimiento epóxico a las zonas corroídas y poliuretano a todo el filtro.



## Trabajos finales y complementarios

**25** Instalación y montaje de las líneas de succión y descarga de la bomba.

**26** Alineamiento de Ejes Bomba – Motor con alineador laser.

**27** Ajuste de Acoplamiento e instalación de guarda de protección.

**28** Coordinaciones para el desbloqueo de válvulas de succión y descarga. Seguido de purga respectiva de la línea con el personal del Terminal.

**29** Desbloqueo del sistema eléctrico desde el tablero de arranque en el tablero de distribución, concluyendo con la entrega del equipo al área de operaciones para puesta en servicio control de parámetros finales.

**30** Instalación del sistema de lubricación automático del sello mecánico desde la válvula de purga de la bomba con tubing y conectores OD de 1/2" en los extremos.

# Inmape

---

Razón Social: INMAPE SRL | RUC: 20530630804  
Calle 22 Mz F Lt 03 Urb. Santo Domingo, 10° Etapa- Carabayllo – Lima  
Teléfono: + 51 946846108 | Email: [info@inmapesrl.com](mailto:info@inmapesrl.com) |  
[www.inmapesrl.com](http://www.inmapesrl.com)