San José de Cúcuta, 16 de diciembre de 2023.

Respetados Señores:

De acuerdo con su amable solicitud nos permitimos presentar el siguiente informe de mantenimiento preventivo del sistema de bombeo del edificio biblioteca dirección (calle 2da Avenida 5 barrio pescadero Cúcuta)

ANTECEDENTES:

Sistema de bombeo de presión constante, que consta de 02 electrobombas marca pedrollo (Cpm 670) de alta presión y 3 hp a 220 voltios, con 2 tanques hidroneumáticos de 60 litros y un tanque hidroneumático de 300 litros.
Una electrobomba se encuentra deshabilitada por daño en su tablero de control.

REVISION INICIAL:

Se procede a realizar encendido de sistema para verificar su funcionamiento.

Se establece que es un sistema de presión constante controlado por presostatos en el cual las 02 electrobombas, y mediante un selector se activan independientemente.

Se encuentra que los elementos de control y potencia de 01 electrobomba se encuentran dañados y la bomba esta deshabilitada por lo que se hace necesario revisar.

Se identifica que una bomba esta deshabilitada y se debe reemplazar por daño excesivo en la misma.

Se debe hacer limpieza y lubricación a una bomba como parte del mantenimiento preventivo, toda vez que se comprueba que su funcionamiento es bueno en consumo y presión de trabajo.

Se evidencia que los tanques hidro acumuladores están en buen estado y su funcionamiento es adecuado.

Se evidencia que se deben reemplazar elementos de control como llaves térmicas y presostatos, así como varios accesorios de tubería.

Se evidencia que el lugar donde están instaladas las bombas presenta humedad en exceso que causa corrosión y oxidación en las bombas y los tanques hidro acumuladores.

ACCIONES REALIZADAS:

PREPARACIÓN DE ÁREA DE TRABAJO.

Se realiza demarcación del área de trabajo, así como se alistan los elementos de protección personal para realizar ingreso al área.




DESMONTE DE BOMBAS:

Se realiza el desmonte de las bombas.
Se identifica daño en elementos de control de las tuberías de carga y descarga.

Desconexión de alimentación:




Desmonte de bomba principal.



INSTALACIÓN DE BOMBA NUEVA.

Se usan los acoples de la bomba deshabilitaba.

Se instala en el lugar de la bomba #1, se reemplazan elementos y accesorios de tubería de las 02 bombas.

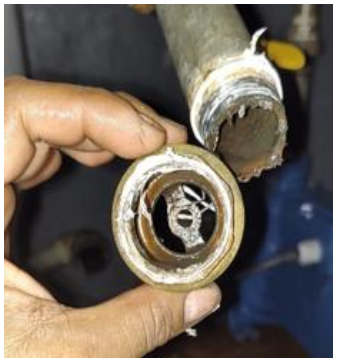


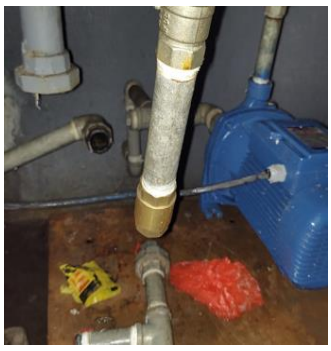


REPARACION DE TUBERIA DE DESCARGA.

Se realiza la revisión encontrando que una válvula antirretorno presenta daño irreparable, se procede a realizar el cambio de la misma.







MANTENIMIENTO A BOMBA #1.

Se realiza revisión de bomba, encontrando necesario reemplazar rodamientos, sello mecánico y realizar barnizado.

Se debe realizar ajuste a una tapa de rodamiento.

Se debe realizar remoción de el oxido presente en las caras de la bomba e impulsor.

Desarmado de bomba.





Ajuste a tapa de rodamiento y cambio de rodamientos.





Cambio de sello mecánico y pintura de bomba.





MONTAJE DE EQUIPO Y PINTURA DE TANQUES ACUMULADORES.

Se realiza el montaje de la bomba #1

Se realiza limpieza del cuarto de bombas.

Se realiza eliminación de oxido y pintura de los tanques hidroneumáticos, así como su calibración.



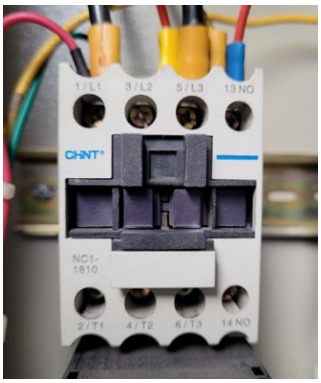





REPARACIÓN DE TABLERO DE CONTROL.

Se realiza revisión de tablero de control, se encuentra una conexión deficiente en la línea de control de bomba #2.





RESULTADOS:

Se establece que el trabajo del sistema es satisfactorio.

No se presentan fallas durante o luego del mantenimiento del equipo.

Espero este informe sea de su agrado, y quedo atento a cualquier inquietud.

Atentamente,



ING. MARLON J MIRANDA
Representante legal.
C.C 1.090.464.710