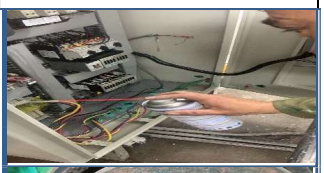
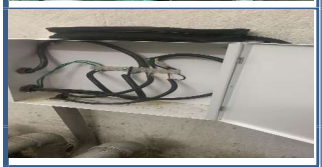
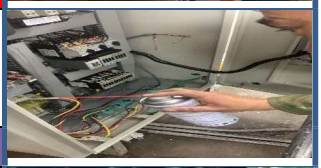
UT FLORENCE MELECEC	MANTENIMIENTO DE SITEMAS DE BOMBEO DE AGUA POTABLE	F-OP-MSBAP Versión: 00 Fecha de Actualización: 05/06/14 COPIA CONTROLADA

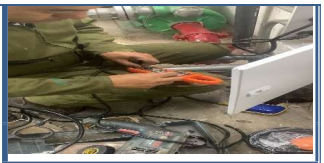
FECHA	AA	MM	DD	PROYECTO	SEGUNDO MANTENIMIENTO DESAJTU-MC-008 DE 2024 Preventivo y Correctivo de Equipos Hidroneumáticos, Incluye Repuestos
	2024	12	6		

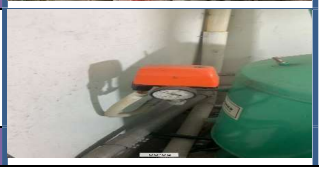
LUGAR:	PALACIO DE JUSTICIA TUNJA	CLIENTE	
SISTEMA DE BOMBEO	SISTEMA DE BOMBEO HIDRONEUMATICO SIN TANQUE AEREO Y EL CONTROL SE REALIZA POR MONITOREO DE PRESION CON PRESOSTATOS TIENEN VARIADORES DE VELOCIDAD PERO ESTAN FUERA DE SERVICIO; RCI CON DOS HIDROFLOW	COMPONENTES	TABLEROS 4 BOMBAS 6 HIDROFLOW 4 TANQUE SUB 3

TABLEROS		HIDROFLOW		BOMBAS	

REGISTRO DE CAMPO DATOS TECNICOS

NIVEL	DESCRIPCION	FOTO	FOTO
LIMPIEZA SUCIEDAD Y POLVO	SE LIMPIARON TABLEROS BOMBAS Y MOTORES MEDIANTE ASPIRADORA Y DONDE SE ENCUETRAN INSTALADOS TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
DESGASTE PARTES METALICAS	SE DESMONTARON IMPULORES DE TODAS LAS BOMBAS Y SE REALIZA LIMPIEZA QUITANDO EXCESOS DE LIMO Y LODO TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
BARRAS Y TERMINALES DE CONEXIÓN	BORNERAS EN BUEN ESTADO SE LIMPIAN Y SE RETORQUEAN CONTACTOS SE TOMA TEMPERATURA, SE INSTALA UNA NUEVA CAJA CON BORNERA PARA ORDENAR SEÑALES DEL CUARTO 1 TIPO DE MANTENIMIENTO: CORRECTIVO		
DESGASTE SUPERFICIES DE CONTACTO	TABLERO EN BUEN ESTADO MANDOS EN FUNCIONAMIENTO TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
PARTES MECANICAS	VENTILADOR BOMBA 2 ROTO SE CAMBIA CON AUTORIZACION DEL SUPERVISIOR RODAMIETOS EJE INDUCIDO Y SELLOS MECANICOS EN BUEN ESTADO TIPO DE MANTENIMIENTO: CORRECTIVO		
CONTACTORES RELES SOLENOIDES	CAMBIO DE 2 DE BREAKERS 1X5 A EN EL TABLERO DE LA RCI DEL CUARTO 2 MARCA LG, LOS 4 TABLEROS QUEDAN OPERATIVOS Y EN FUNCIONAMIENTO TIPO DE MANTENIMIENTO: CORRECTIVO		
RESORTES PREOSTATOS	PRESOSTATOS ANALOGICOS EN BUEN ESTADO Y OPERANDO PRESOSTATO DIGITAL FUERA DE SERVICIO OPERA CON VARIADOR DE VELOCIDAD TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		

TERMINLES Y CABLES	**SE CAMBIAN 3 FLOTADORES ELECTRICOS DEL CUARTO DE MAQUINAS 1 SEÑAL LLENADO DE TANQUES SUB CUARTO 1 SEÑAL SUMINSTRO DE AGUA EDIFICIO Y SEÑAL RED CONTRAINCENDIOS** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **CORRECTIVO**		
TABLERO	**SE CAMBIA BREAKERS DE TABLERO DE RCI 2 OPERATIVO; TABLERO SISTEMA DE AGUA POTABLE DE RESPALDO OPERATIVO; TABLERO RCI CUARTO 1 OPERATIVO; SITEMA DE SUMINSTRO DE AGUA PRINCIPAL OPERATIVO TIENE VARIADOR DE VELOCIDAD NUNCA SE CONECTO** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **CORRECTIVO**		
RELES DE SOBRECARGA	**RELES OPERANDO Y EN BUEN ESTADO SE LIMPIAN Y SE RETORQUEAN SIN PUNTOS DE CALOR** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
FRECUENCIA DE CONTROL	**FRECUECIA DE CONTROL OPERATIVA CON SEÑALES EN BUEN ESTADO CUARTO 1 SE CAMBIAN 3 FLOTADORES ELECTRONICOS** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **CORRECTIVO**		
FUSIBLES	**EL UNICO TABLERO QUE FUNCIONABA CON FUSIBLES ERA EL RCI DEL CUARTO 2 SE CAMBIA POR 2 BREAKER 1X5A MARCA LG** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **CORRECTIVO**		
VALVULA DE SEGURIDAD	**VALVULAS DE PIE EN BUEN ESTADO SE DEBE LAVAR TANQUES CADA 6 MESES** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
VIBRACION DE LA BOMBA ANCLAJES	**SE DESMONTAN BOMBAS PARA REVISION DE IMPUSLOR SE ALINEAN BOMBA MOTOR Y SE RETORQUEAN A LA BASE** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
EMPOTRAMIENTO DE LA BOMBA	**SE ALINEAN Y RETORQUEAN BOMBAS DESPUES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
NIVEL DE ACEITE COMPRESOR	**NO HAY COMPRESOR** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
CORREAS COMPRESOR	**NO HAY COMPRESOR** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		

TUBERIAS DESCARGA DE BOMBAS	**SISTEMA NO TIENE CHEQUES EN CADA UNA DE LAS BOMBAS, ¡ SE RECOMIENDA CONSTRUCCION DE FLAUTA PARA QUE LOS CHEQUES EVITEN QUE LA PRESION SE DEVUELVA A BOMBA Y LOS IMPULSORES Y SELLOS SUFRAN** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
VALVULAS DE DRENAJES	**VALVULA TIPO JARDIN EN BUEN ESTADO Y PERMITE LIBERAR PRESION PARA PROBAR Y PURGAR EL SISTEMA** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
FUNCIONAMIENTO DE MANOMETROS	**MANOMETRO SOLO EN LINEA PRINCIPAL DE DISTRIBUCION OPERA CORRECTAMENTE SE RECOMIENDA PONER MANOMETROS EN DESCARGAS DE BOMBA SI SE CONSTRUYE FLAUTA** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
MOTOR 1,2,3 CUARTO 1	**MOTORES EN BUEN ESTADO PINTADOS CON PINTURA PARA TRANSFERENCIA DE CALOR SE PRUEBAN BOBINADOS RODAMIENTOS EN BUEN ESTADO SE LIMPIAN Y SE RETORQUEAN BORNERAS 15,92A 217,2V LINEAS BALANCEADAS** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
HIDROFLOW	**SE VERIFICA DESCARGA DEL HIDROFLO SIN ESCAPE PRESION 60 PSI EN EL 1 PSI EN EL 2 58 RCI** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
BOMBA 1	**BOMBA MAGNATEK DE 5HP, CARACOLA SELLO MECANICO E IMPULSOR EN BUEN ESTADO SIN FUGAS TEMPERATURA 19,3 C** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
BOMBA 2	**BOMBA MAGNATEK DE 5HP, CARACOLA SELLO MECANICO E IMPULSOR EN BUEN ESTADO SIN FUGAS SE CAMBIA VENTILADOR** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **CORRECTIVO**		
BOMBA 3	**BOMBA DE 5 HP, IMPULSOR EN BUEN ESTADO SE LIMPIA, RODAMIENTO Y SELLOS EN BUEN ESTADO Y SIN FUGAS** **SE RECOMIENDA INSTALACION DE CHEQUE EN LA DESCARGA PARA AUMENTAR VIDA UTIL** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
BOMBA 1 RCI CUARTO 1	**CARACOLA, IMULPOR SELLO MECANICO EN BUEN ESTADO Y SIN FUGAS** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		
HIDROFLO RCI CUARTO 1	**HIDROFLO 2 EN BUENAS CONDICIONES SE ENCUENTRA EN 58 PSI Y SE SUBE A 120 PSI SE RECOMIENDA INSTALAR BOMBA JOCKEY PARA MANTENER LA PRESION EN LA LINEA Y EVITAR QUE PRENDA LA BOMBA PRINCIPAL** **TIPO DE MANTENIMIENTO** **PREVENTIVO**		

BOMBA PPAL RCI CUARTO 2	BOMBA OPERANDO IMPULSOR RODAMIENTOS Y SELLOS EN BUEN ESTADO TOMA DE TEMPERATURA 27 C		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
MOTORES CUARTO 2	Motores pintados con pintura no convencional para transferencia de calor;Retorqueo de barrajes; eje inducido bobinado ventilador y rodamientos en buen estado se deja operativa , tempuratura 23,7 C		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
BOMBA 1 AGP CUARTO 2	CARACOLA, IMPULSOR, SELLO MECANICO EN BUEN ESTADO QUEDA OPERATIVA		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
TABLERO RCI CUARTO 1	TABLERO EN BUEN ESTADO SE LIMPIA Y SE RETORQUEA		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: CORRECTIVO		
TABLERO BOMBA AGP CUARTO 2	TABLERO OPERANDO, LA BOMBA DEL TANQUE DE RESERVA QUE ABASTECE AL PRINCIPAL SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO SE LIMPIA SE TORQUEA VOLTAJE 217,6 LINEAS PAREJAS		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
TABLERO RCI CUARTO 2	SE CAMBIAN FUSIBLES QUEMADOS POR 2 BREAKERS DE 1X5 A LG QUEDA OPERATIVO		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: CORRECTIVO		
VALVULA DE PIE SRCI CUARTO 1	EN BUEN ESTADO Y OPERATIVA		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		

DIAGNOSTICO DE FALLA DE EQUIPOS

1**, ESTADO INCIAL**: **SISTEMA DE AGUA POTABLE** SISTEMAS OPERATIVOS EL DE RESPALDO Y EL DE SUMINISTRO. 2 **SISTEMA CONTRA INCENDIOS CUARTO 1:** EL SISTEMA SE ENCUENTRA FUERA DE SERIVCIO Y CON EL REGISTRO ABIERTO DEL TABLERO DE EXTINCION DE INCENDIOS DEL PISO 1 NUNCA DEBEN DEJARSE ESTOS REGISTROS ABIERTOS SE BAJO LA PRESION, SISTEMA RCI2 SE ENCUENTRA INHABILITADO POR FALTA DE FUSIBLES **.1.OPERACIONES DE MANTENIMIENTO:** SE CAMBIAN LOS FUSIBLE QUEMADOS POR BREAKES EN EL SISTEMA CONTRAINCEIOS DEL CUARTO DE MAQUINAS 2, SE CAMBIAN EL FLOTADOR ELECTRICO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS, DEL SISTEMA DE SUIMISTRO DE AGUA Y DEL SISTEMA DE SUMINSTRO DE RESPALDO DEL CUARTO 1 TODOS QUEDAN OPERATIVOS **,** SE INSTALA UNA NUEVA CAJA CON BORNERA PARA ORDENAR SEÑALES DEL CUARTO 1 Y SE CAMBIA VENTILADOR DE BOMBA 2 YA QUE SE ENCUENTRA QUEMADO..

RECOMENDACIONES

1. **SISTEMA DE AGUA POTABLE CUARTO 1**: SE RECOMIENDA EL CAMBIO DE LA FLAUTA DE DESCARGA PARA INSTALACION DE CHEQUES EN LAS DESCARGAS DE CADA UNA DE LAS BOMBAS Y EVITAR QUE EL EXCESO DE PRESION AFECTE LAS BOMBAS. 2**.SISTEMA CONTRA INCENDIO CUARTO 1**:SE DEBE AGREGAR AL SISTEMA BOMBA JOCKEY PARA MANTENER LA LINEA PRESURIZADA YA QUE ESTA NO EXISTE EN LA ACTUALIDAD **3.SISTEMA CONTRA INCENDIO CUARTO 2**: ,**SISTEMA CONTRA INCENDIOS**: SE DEBE AGREGAR AL SISTEMA BOMBA JOCKEY PARA MANTENER LA LINEA PRESURIZADA YA QUE ESTA NO EXISTEN LA ACTUALIDAD Y HACE QUE SE PRENDAN AUTOMATICAMENTE LAS BOMBAS PRINCIPALES, NO MANIPULAR LOS SISTEMAS DE TABLEROS DE EXTINCION CONTRA INCENDIOS LOS REGISTROS DEBEN QUEDAR CERRADOS PARA EVITAR INUNDACIONES .

RECOMENDACIONES PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS A FUTURO:

1. bomba jokcy
2. tablero
3. accesorios , tuberia, t niples entre otros
4. valvula de pie
5. intalacion flauta de descarga.



ELABORO

CARLOS ANDRES TIBANA PUENTES

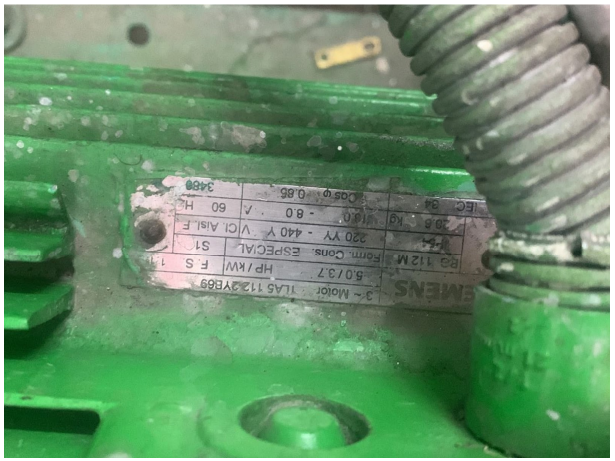
INGENIERO MECANICO UT FLONRECEMELECEC2024






21.2
Min:15.3 Max:21.4





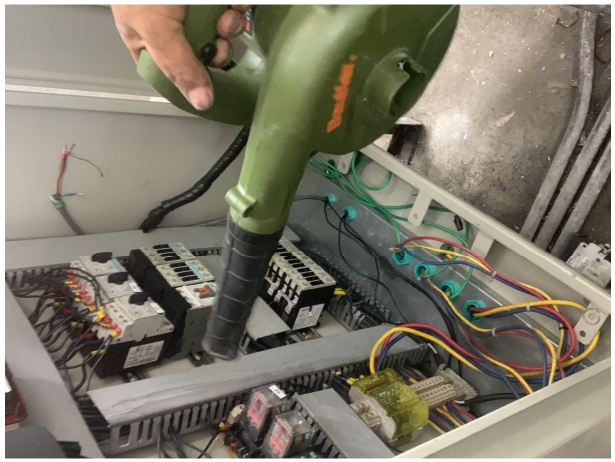


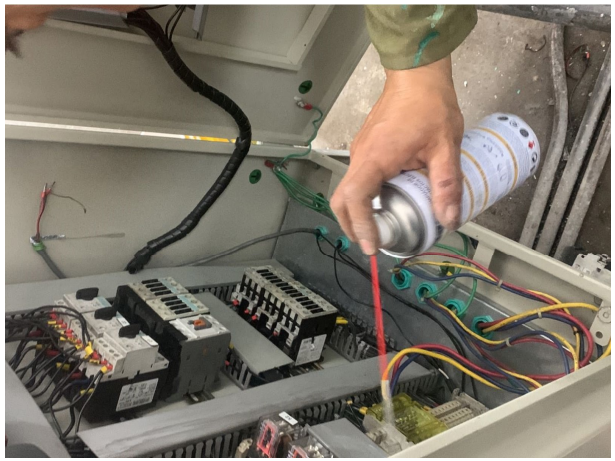



MagneTek
CENTURY INDUSTRIAL
184JM
5
3490
60
J
CONT
B
.81
84.0
2077206
BR 12
2VZ112MM2

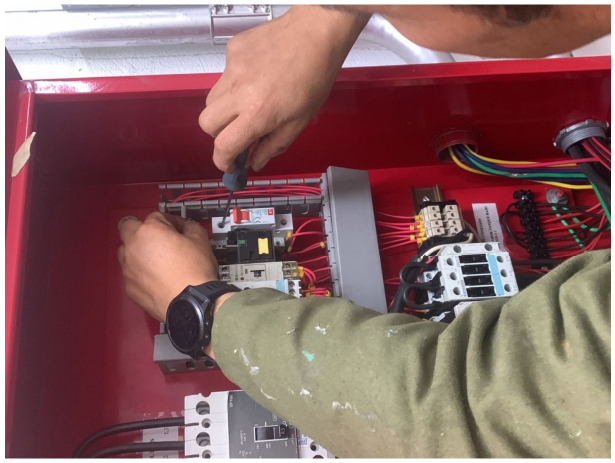

22.5
Min:14.7 Max:24.2








SIEMENS
3480 HPM VDE0530/72
Cos φ 0,88 60 Hz
220Y/440Y V175/8,75A
6,5 HP Cl Aisl B
Form Cons. IP44 Cl
Tmp 12M N. P9
3- Mot 1LA3 1312 YB69

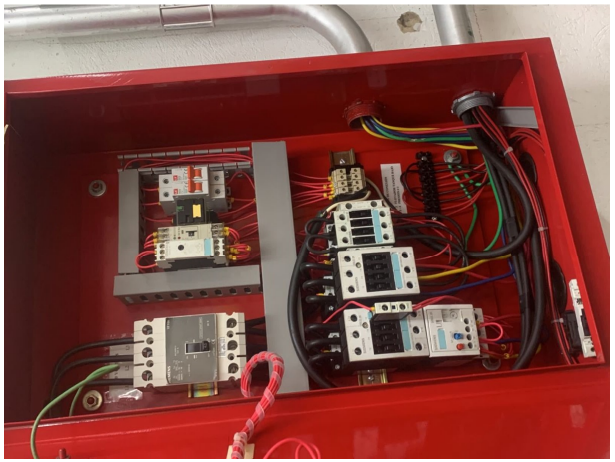




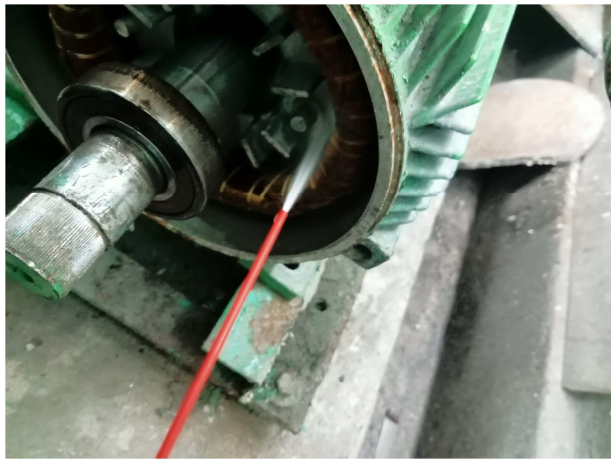








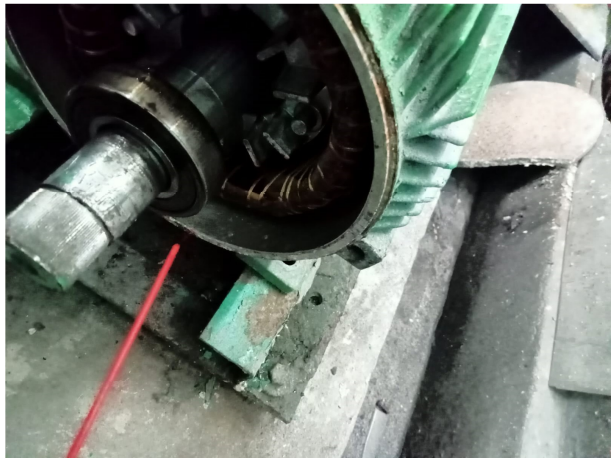

SIEMENS
3 ~ Motor 1LA5 162-2YB79
18.0 / 13.4 HP / kW
BG 160 M/L Form. Cons. ESPECIAL S1
IP54 220 ΔΔ - 440 Δ V Cl. Aisl. F
69.5 kg 46.0 - 23.0 A 60 Hz
IEC 34 Cos φ 0,87 3525

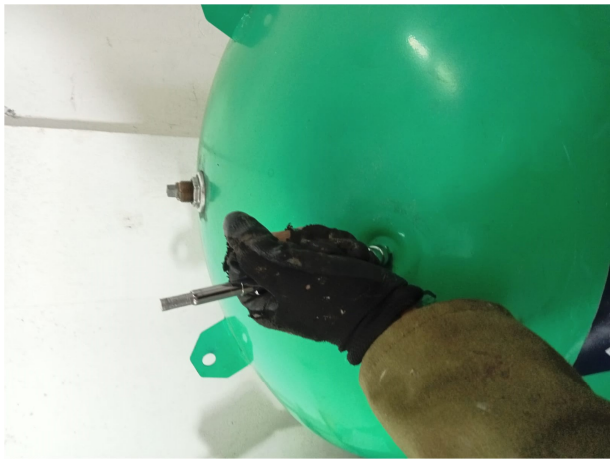




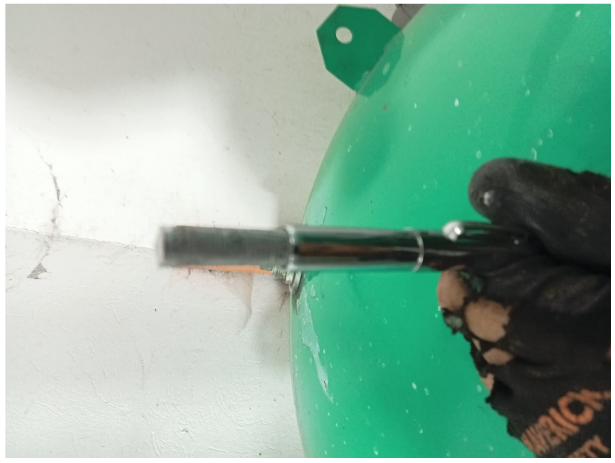






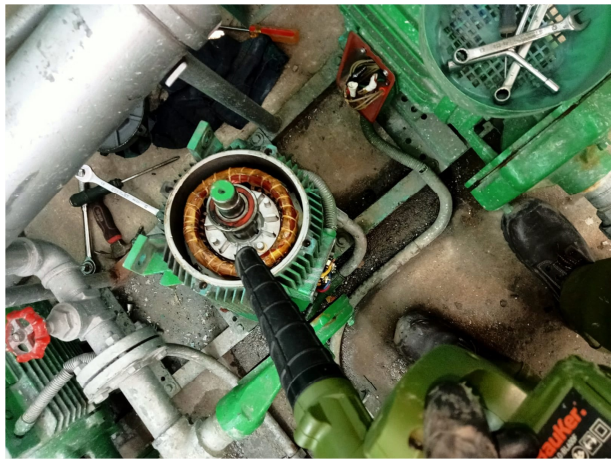





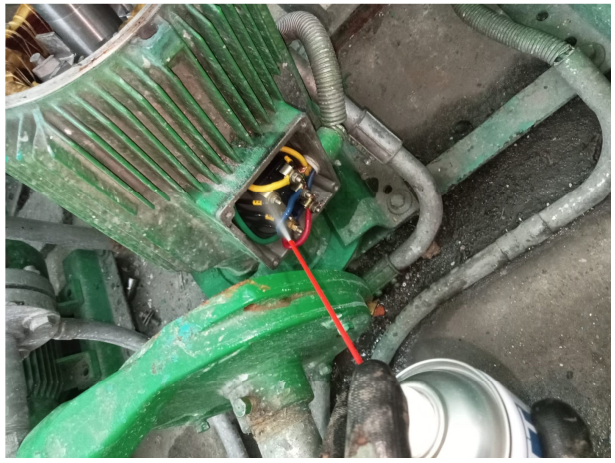






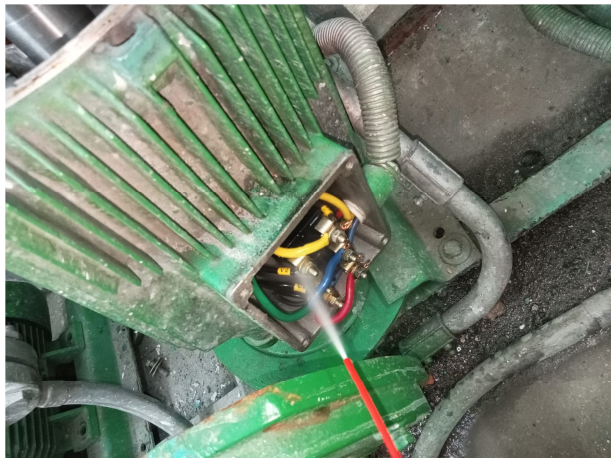






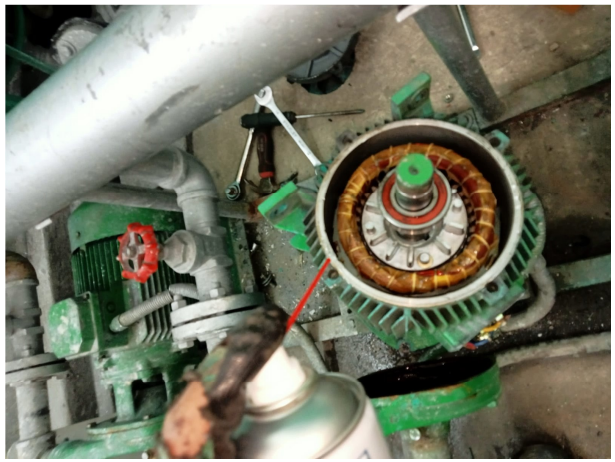


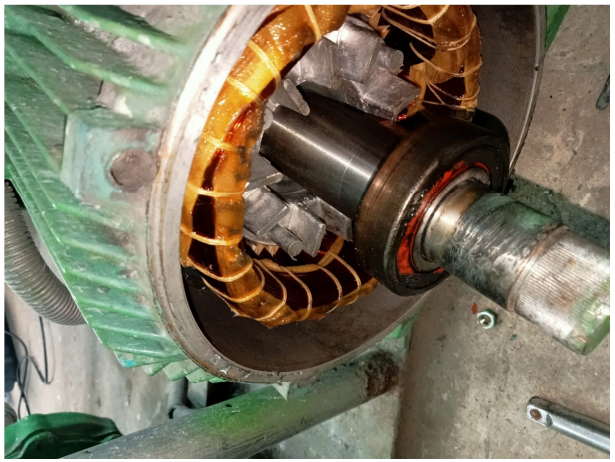














CONTROL DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO HIDRONEUMATICO				
Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja				
Diligenciar por el Supervisor o Delegado				
Ciudad o Municipio	**FECHA**			
	DIA	**MES**	**AÑO**	
TUNJA	6	12	2024	
Marca del Equipo	**Presenta Falla?**			
sistema 1	**SI**	x	**NO**	
Tipo de Reporte				
Mantenimiento Preventivo	**Mantenimiento Correctivo**		**OTRO (especifique)**	
x	X			
Señale brevemente la falla o el mantenimiento a realizar				
Diligenciar por parte del CONTRATISTA				
Para mantenimiento Preventivo				
Actividades desarrolladas				
1, ESTADO INCIAL: sistema de agua potable Sistemas operativos el de respaldo y el de suministro. 2 sistema contra incendios cuarto 1: el sistema se encuentra fuera de serivcio y con el registro abierto del tablero de extincion de incendios del piso 1 nunca deben dejarse estos registros abiertos se baja la presion, sistema rci2 se encuentra inhabilitado por falta de fusibles . 3.OPERACIONES DE MANTENIMIENTO: se cambian los fusible quemados por breakes en el sistema contraincendios del cuarto de maquinas 2, se cambian el flotador electrico del sistema controa incendios, del sistema de suimistro de agua y del sistema de suminstro de respaldo del cuarto 1 todos quedan operativos.se intala una nueva caja con bornera para ordenar señales del cuarto 1 y se cambia ventilador de bomba 2 ya que se encuentra quemado. Todos los sistemas quedan operativos.				
Para Mantenimiento Correctivo				
Diagnostico:				
SISTEMA DE AGUA POTABLE CUARTO 1: SE RECOMIENDA EN UN FUTURO EL CAMBIO DE LA FLAUTA DE DESCARGA PARA INSTALACION DE CHEQUES EN LAS DESCARGAS DE CADA UNA DE LAS BOMBAS Y EVITAR QUE EL EXCESO DE PRESION AFECTE LAS BOMBAS. 2.SISTEMA CONTRA INCENDIO CUARTO 1:SE DEBE AGREGAR AL SISTEMA BOMBA JOCKEY PARA MANTENER LA LINEA PRESURIZADA YA QUE ESTA NO EXISTE EN LA ACTUALIDAD 3.SISTEMA CONTRA INCENDIO CUARTO 2: ,SISTEMA CONTRA INCENDIOS: SE DEBE AGREGAR AL SISTEMA BOMBA JOCKEY PARA MANTENER LA LINEA PRESURIZADA YA QUE ESTA NO EXISTEN LA ACTUALIDAD Y HACE QUE SE PRENDAN AUTOMATICAMENTE LAS BOMBAS PRINCIPALES, NO MANIPULAR LOS SISTEMAS DE TABLEROS DE EXTINCION CONTRA INCENDIOS LOS REGISTROS DEBEN QUEDAR CERRADOS PARA EVITAR INUNDACIONES .				
Requiere repuestos	**SI**	x	**NO**	
Actividades a desarrollar:				

Valor	**Repuestos**		
Valor	**Mano de Obra**		
TOTAL		$ -	-
Vo. Bo y Aprobación del Supervisor			

Firma Contratista	**Firma Supervisor**