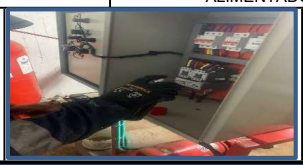
UT FLORENCEMELECEC 2024	MANTENIMIENTO DE SITEMAS DE BOMBEO DE AGUA POTABLE	F-OP-MSBAP Versión: 00 Fecha de Actualización: 05/06/14 COPIA CONTROLADA

FECHA	AA	MM	DD	PROYECTO	SEGUNDO MANTENIMIENTO DESAJTU-MC-008 DE 2024 Preventivo y Correctivo de Equipos Hidroneumáticos, Incluye Repuestos
	2024	8	7		

LUGAR:	PALACIO DE JUSTICIA DE CHIQUINQUIRA	CLIENTE	DESAJUT	
SISTEMA DE BOMBEO	SISTEMA DE BOMBEO HIDRONEUMATICO CON 6 TANQUES AEREOS DE 1000L Y EL CONTROL SE REALIZA CON PRESOSTATOS, LOS TANQUE AEREOS FUNCIONAN CON CHEQUE Y DIFERENCIAL DE PRESION SON ALIMENTADOS POR RED DE CALLE	COMPONENTES	TABLEROS	1
			BOMBAS	2
			HIDROFLOW	1
			TANQUE SUB - AER	1--6

TABLEROS		TANQUES		BOMBAS	

REGISTRO DE CAMPO DATOS TECNICOS

NIVEL	DESCRIPCION	FOTO	FOTO
LIMPIEZA SUCIEDAD Y POLVO	SE LIMPIARO EL TABLERO DE BOMBAS MEDIANTE ASPIRADORA Y LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICO		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
DESGASTE PARTES METALICAS	DESGASTE NORMAL DE COMPONENTES ARANDELA DE RETENCION DEL HIDROFLOW SE REVISA POR Y SE RETORQUEA POSIBLEMENTE EL AIRE DEL HIDROFLOW SE ESCAPA POR AHÍ, SE CARGA EL HIDROFLOW.		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
BARRAS Y TERMINALES DE CONEXIÓN	Retorqueo en tablero de.control bombas; conexiones en buen estado; limpieza de contactos		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
DESGASTE SUPERFICIES DE CONTACTO	EN BUEN ESTADO NO TIENEN CONTACTOS QUEMADOS DAÑADOS NI PUNTOS SOBRESALIENTES		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
PARTES MECANICAS	EN BUEN ESTADO SIN RUIDOS EXTRAÑOS O VIBRACIONES EXCESIVAS; RODAMIENTOS EN BUEN ESTADO IMPUSLOR EN BUENAS CONDICIONES Y CON BUEN TIEMPO DE VIDA		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
CONTACTORES RELES SOLENOIDES	SE ASPIRA SE LIMPIA Y SE RETORQUEAN OPERAN SIN PUNTOS CALIENTES A CORRIENTE DE CARGA DE LAS BOMBAS		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		
RESORTES PREOSTATOS	SE LIMPIAN SE GRADUAN PRESOSTATOS PARA OPERACIÓN DE HIDROFLOW, HIDROFLOW QUEDA OPERANDO EN FORMA EFECTIVA EVITANDO EL ENCENDIDO CONSTATE DE LAS BOMBAS		
	TIPO DE MANTENIMIENTO: PREVENTIVO		

TERMINLES Y CABLES	**TERMINALES Y CABLES EN BUEN ESTADO FALTA MANGUERA PARA CABLES DE ALIMENTACION DE MOTORES**		
	TIPO DE MANTENIMIENTO **PREVENTIVO**		
TABLERO	**RETORQUEO DE ACCIONAMIENTOS DE TABLERO PROTECCIONES SE ENCUETRA EN BUEN ESTADO SE LIMPIA Y SE VERIFICA CONEXIONES**		
	TIPO DE MANTENIMIENTO **PREVENTIVO**		
RELES DE SOBRECARGA	**RELES Y PROTECCIONES EN BUEN ESTADO SE LIMPIA CON ASPIRADORA Y SE RETORQUEAN**		
	TIPO DE MANTENIMIENTO **PREVENTIVO**		
FRECUENCIA DE CONTROL	**SISTEMA OPERANDO EFECTIVAMENTE CON HIDROFLO REDUCIENDO EL NUMERO DE ENCENDIDO DE LA BOMBAS EN EL DIA**		
	TIPO DE MANTENIMIENTO **PREVENTIVO**		
FUSIBLES	**EL SITEMA NO OPERA CON FUSIBLES OPERA CON BREAKER**		
	TIPO DE MANTENIMIENTO **PREVENTIVO**		
VALVULA DE SEGURIDAD	**VALVULAS DE SEGURIDAD EN LAS DESCARGAS EN BUENAS CONDICIONES**		
	TIPO DE MANTENIMIENTO **PREVENTIVO**		
VIBRACION DE LA BOMBA ANCLAJES	**SE ALINEAN Y RETORQUEAN BOMBAS DESPUES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANCLAJE EN BUENAS CONDICIONES Y SOPORTERIA DE FLAUTA DE DESCARGA**		
	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 DE DESCARGA CUMPLE CON EL SITEMA CON CON SU VALVULA DE CORTE CHEQUE Y SISTEMA DE PURGA LA FLAUTA CUMPLE**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**PREVENTIVO**		
VALVULAS DE DRENAJES	**EXISTE SISTEMA DE DRENAJE EN EL HIDROFLOW Y SISTEMAS DE DRENAJES DE LOS TANQUES AEREOS**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**PREVENTIVO**		
FUNCIONAMIENTO DE MANOMETROS	**SOLO SE ENCUENTRA MANOMETROS A LADO DEL PRESOSTATO EN TUBERIA DE DESCARGA DEL HIDROFLOW EN FUNCIONAMIENTO**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**PREVENTIVO**		
MOTORES	**Motores pintados con pintura no convencional para transferencia de calor;Retorqueo de barrajes;Limpiador de contactos; Lectrua de 8 amperios y voltaje 216**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**PREVENTIVO**		
HIDROFLOW 1	**HIDROFLOW PRESENTA ESCAPE ESCAPE EN ARANDELA DE RETENCION SE RETORQUEA Y SE HACEN PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD SE CARGA NUEVAMENTE A 60PSI**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**PREVENTIVO**		
BOMBA 1	**Verificación sistema de impusion bomba 1;Limpieza de corrosión en impulsor; Se verifican sellos y rodamientos en buen estado**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**PREVENTIVO**		
BOMBA 2	**Verificación sistema de impusion bomba 2;Limpieza de corrosión en impulsor;1. 3hp Se verifican sellos y rodamientos en buen estado**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**PREVENTIVO**		
TANQUES AEREOS	**SE REPARA SISTEMA DE DRENAJE DE TANQUES AEREOS.**			
	TIPO DE MANTENIMIENTO	**CORRECTIVO**		
NA	**NA**			
	NA	**NA**		
NA	**NA**			
	NA	**NA**		

NA	NA			
	NA	NA		
NA	NA			
	NA	NA		
NA	NA			
	NA	NA		
NA	NA			
	NA	NA		
NA	NA			
	NA	NA		

DIAGNOSTICO DE FALLA DE EQUIPOS

1**, ESTADO INCIAL**:el sistema opera normalemente, se encuetra el hidroflow con niveles muy bajos de aire pero operativo, sistema de drenaje de tanque aereos se encuentra roto y taponado con un plastico y un palo de escoba

2. POSIBLES CAUSAS: el hidroflo fue reparado en su arandela de retencion en la parte superior de este al parecer tiene fugas por ahi debido a queno hace un buen cierre 2,1 el drenaje al parece fue golpeado en tareas de mantenimiento en la cubierta **3. ACCIONES DE MANTENIMIENTO:** SE PROCEDE BUSCAR LA ZONA DEL ESCAPE DE AIRE SE RETORQUEA LA ARANDELA Y SE PRUEBA QUE NO HALLAN ESCAPES DE AIRE SE RECAGA NUVAMENTE EL HIDROFLO A 60 PSI 3,1 SE DESMONTA EL TAPON PROVISINAL QUE SE MONTO EN EL SISTEMA DE DRENAJE DE LOS TANQUE AEREOS, SE MONTA UN REGISTRO METALICO Y TUBERIA A LA CUBIERTA

RECOMENDACIONES

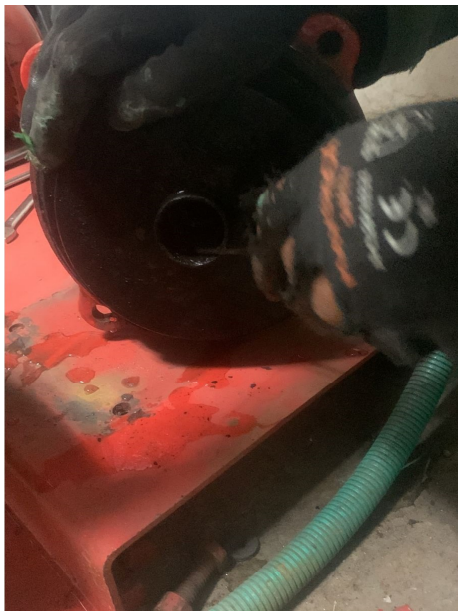
MANTENIMIENTO CORRECTIVO AGOSTO:
ACCIONES DE MANTENIMIENTO:
1.SE PROCEDE BUSCAR LA ZONA DEL ESCAPE DE AIRE SE RETORQUEA LA ARANDELA Y SE PRUEBA QUE NO HALLAN ESCAPES DE AIRE SE RECAGA NUVAMENTE EL HIDROFLO A 60 PSI 3,1 SE DESMONTA EL TAPON PROVISINAL QUE SE MONTO EN EL SISTEMA DE DRENAJE DE LOS TANQUE AEREOS, SE MONTA UN REGISTRO METALICO Y TUBERIA A LA CUBIERTA . 2. EL HIDROFLO SE ARREGLA PERO SI CONTINUA CON ESCAPE SE DEBE PREVEER CAMBIO DEL EQUIPO.



ELABORO

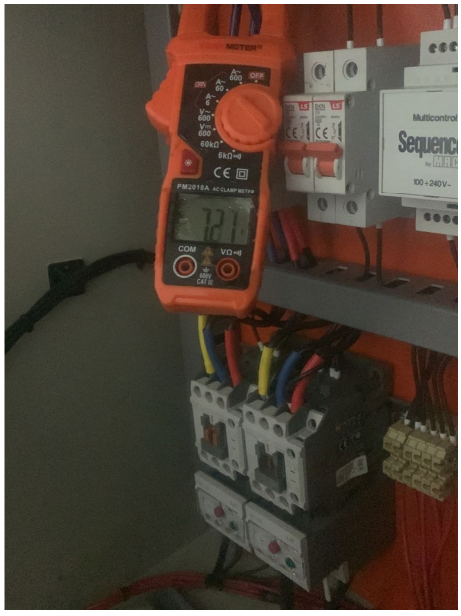
CARLOS ANDRES TIBANA PUENTES

INGENIERO MECANICO UT FLONRECEMELECEC2024

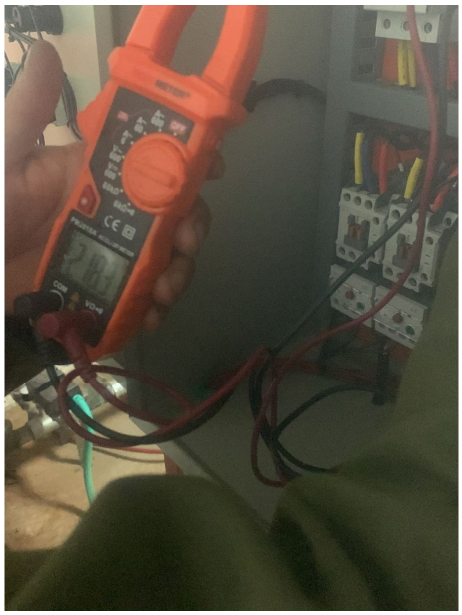







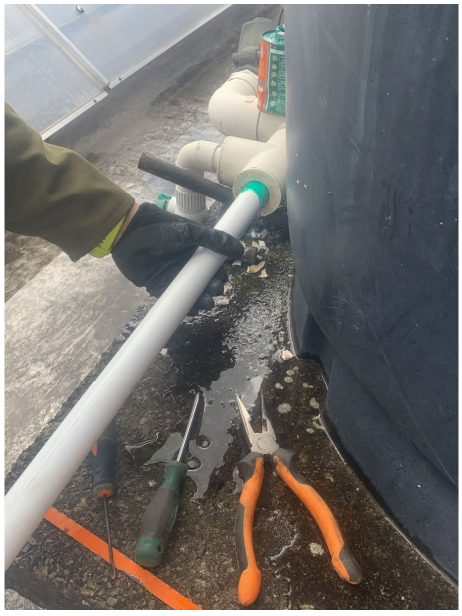


60 Hz
OFF - ON
BOMBA 1
BOMBA 2
PRECAUCIÓN
RIESGO ELECTRICO







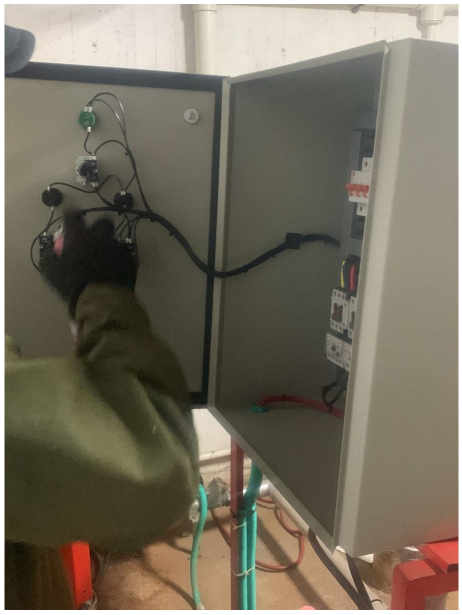


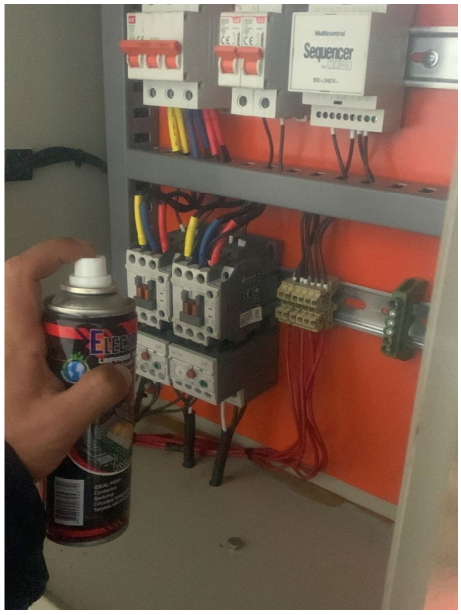


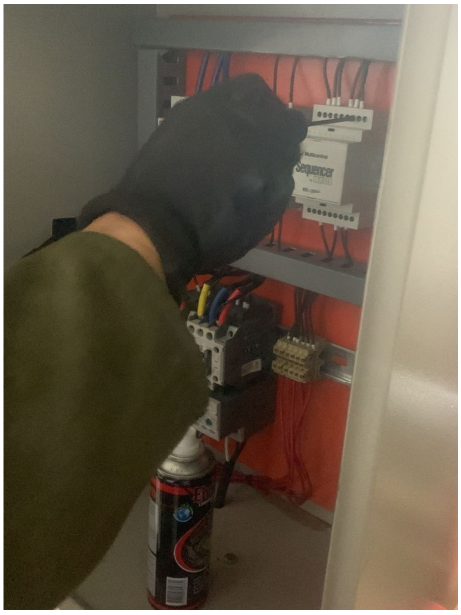

GPS Map Camera
Chiquinquirá,Boyacá,Colombia

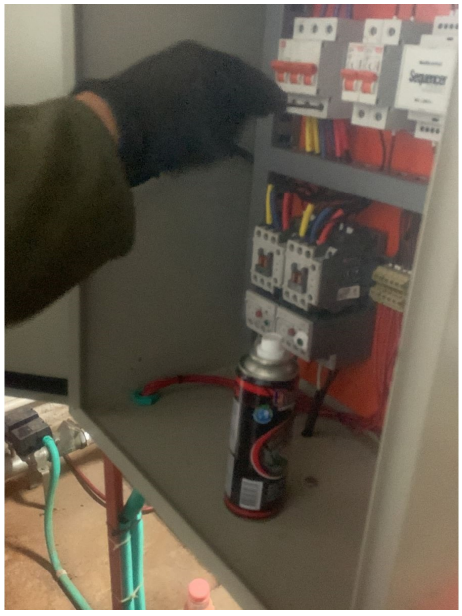


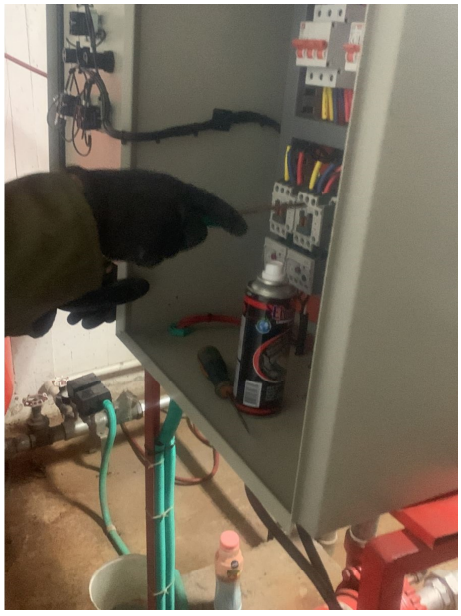


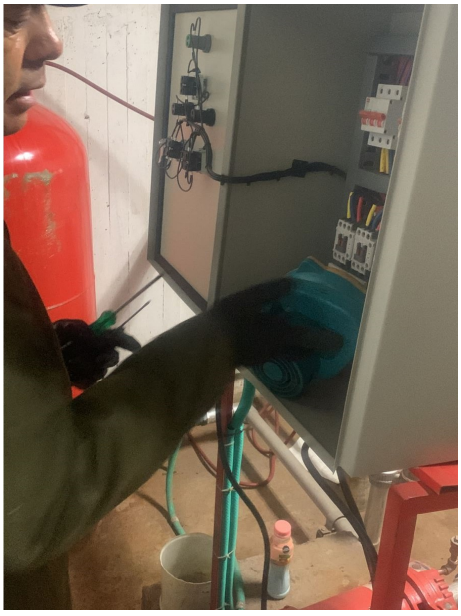



Sequencer

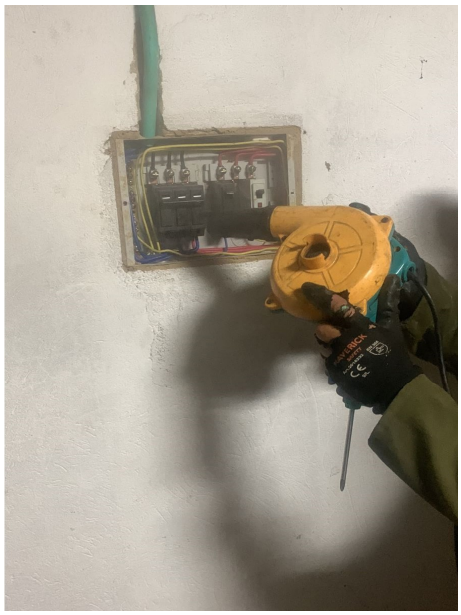

Sequencer

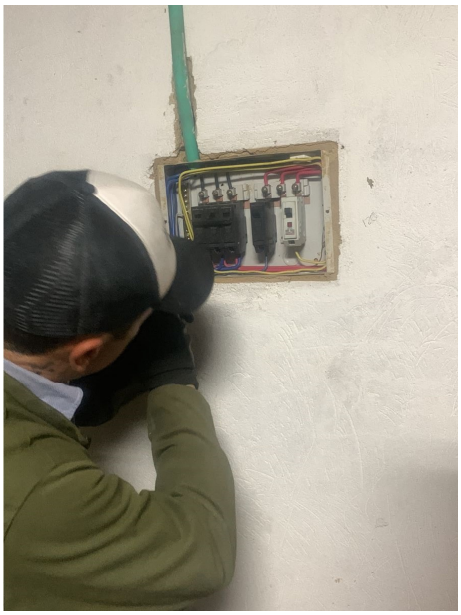


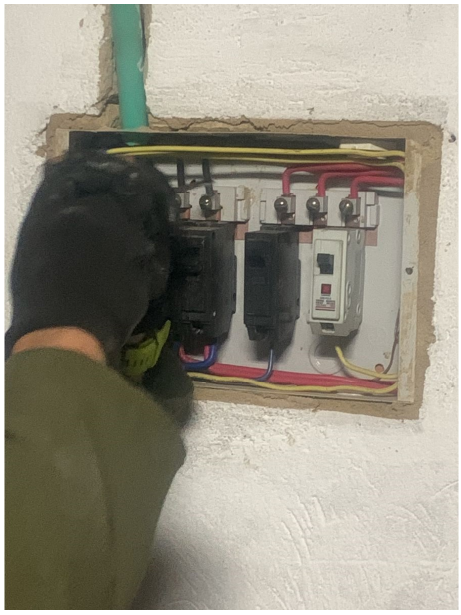






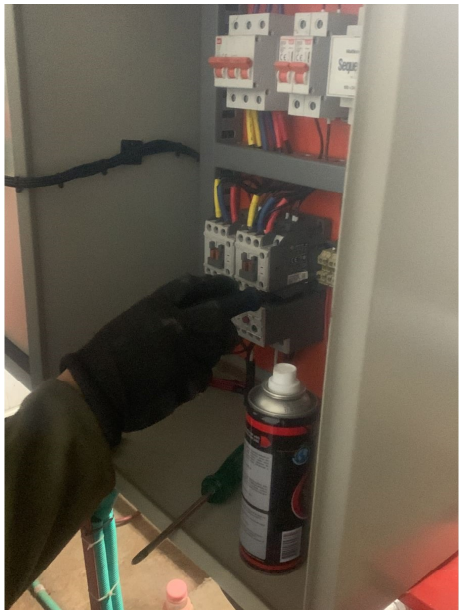







19.0
°C
Min:16.5 Max:22.7
PALETTE
°C/°F
IMAGE

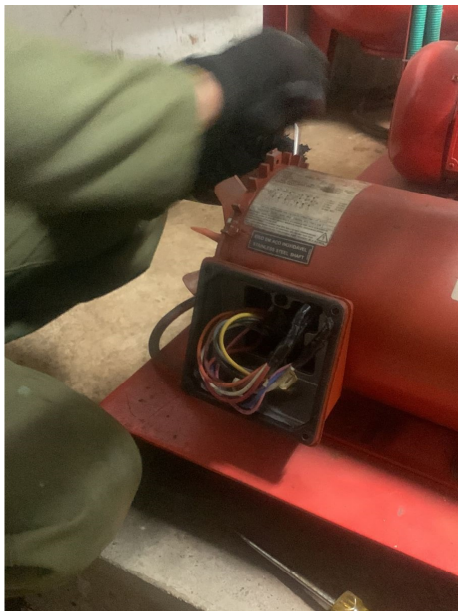

19.4
°C
Min:17.2 Max:23.6
PALETTE
°C/°F








GPS Map Camera
Chiquinquirá,Boyacá,Colombia






GPS Map Camera
Chiquinquirá,Boyacá,Colombia


GPS Map Camera
Chiquinquirá,Boyacá,Colombia

CONTROL DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO HIDRONEUMATICO

Dirección Ejecutiva Seccional de Administración Judicial de Tunja

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

Diligenciar por el Supervisor o Delegado

Ciudad o Municipio	**FECHA**		
	DIA	**MES**	**AÑO**
Chiquinquira	7	8	2024

Marca del Equipo	**Presenta Falla?**			
sistema 1	**SI**	x	**NO**	

Tipo de Reporte

Mantenimiento Preventivo	**Mantenimiento Correctivo**	**OTRO (especifique)**
x		

Señale brevemente la falla o el mantenimiento a realizar

Diligenciar por parte del CONTRATISTA

Para mantenimiento Preventivo

Actividades desarrolladas

1. LIMPIEZA SUCIEDAD Y POLVO: SE LIMPIARON TABLEROS BOMBAS Y MOTORES MEDIANTE ASPIRADORA Y DONDE SE ENCUETRAN INSTALADOS. **2.DESGASTE PARTES METALICAS:** DESGASTE NORMAL DE COMPONENTES DE BOMBA ARANDELA DE RETENCION DEL HIDROFLO SE VUELVE A CAMBIAR POSIBLEMENTE COMO SE RECOMENDO EL AÑO PASADO EL PROBABLE CAMBIO DE EQUIPO **3.BARRAS Y TERMINALES DE CONEXIÓN:** RETORQUEO EN TABLERO DE CONTROL BOMBAS ; CONEXIONES EN BUEN ESTADO; LIMPIEZA DE CONTACTOS. **4.DESGASTE SUPERFICIES DE CONTACTO:** EN BUEN ESTADO NO TIENEN CONTACTOS QUEMADOS DAÑADOS NI PUNTOS SOBRESALIENTES **5.PARTES MECANICAS** : EN BUEN ESTADO SIN RUIDOS EXTRAÑOS O VIBRACIONES EXCESIVAS; RODAMIENTOS EN BUEN ESTADO IMPUSLOR EN BUENAS CONDICIONES Y CON BUEN TIEMPO DE VIDA **6. CONTACTORES RELES SOLENOIDES** SE ASPIRA SE LIMPIA Y SE RETORQUEAN OPERAN SIN PUNTOS CALIENTES A CORRIENTE DE CARGA DE LAS BOMBAS**7. RESORTES PREOSTATOS :** SE LIMPIAN SE GRADUAN PRESOSTATOS PARA OPERACIÓN DE HIDROFLOW, HIDROFLOW QUEDA
OPERANDO EN FORMA EFECTIVA EVITANDO EL ENCENDIDO CONSTATE DE LAS BOMBAS. **8. TERMINLES Y CABLES:** TERMINALES Y CABLES EN BUEN ESTADO FALTA MANGUERA PARA CABLES DE ALIMENTACION DE MOTORES **9. TABLERO** RETORQUEO DE ACCIONAMIENTOS DE TABLERO PROTECCIONES SE ENCUETRA EN BUEN ESTADO SE LIMPIA Y SE VERIFICA CONEXIONES . **10. RELES DE SOBRECARGA** RELES Y PROTECCIONES EN BUEN ESTADO SE LIMPIA CON ASPIRADORA Y SE RETORQUEAN **11. FRECUENCIA DE CONTROL S**ISTEMA OPERANDO EFECTIVAMENTE CON HIDROFLO REDUCIENDO EL NUMERO DE ENCENDIDO DE LSA BOMBAS EN EL DIA **12. FUSIBLES** EL SITEMA NO OPOERA CON FUSIBLES OPERA CON BREAKER **13. VALVULA DE SEGURIDAD** VALVULAS DE SEGURIDAD EN LAS DESCARGAS EN BUENAS CONDICIONES **14. VIBRACION DE LA BOMBA ANCLAJES** SE ALINEAN Y RETORQUEAN BOMBAS DESPUES
DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANCLAJE EN BUENAS CONDICIONES Y SOPORTERIA DE FLAUTA DE DESCARGA **15. EMPOTRAMIENTO DE LA BOMBA** SE ALINEAN Y RETORQUEAN BOMBAS DESPUES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO **16. NIVEL DE ACEITE COMPRESOR** NO HAY COMPRESOR **17. CORREAS COMPRESOR** NO HAY COMPRESOR **18.TUBERIAS DESCARGA DE BOMBAS** SISTEMA DE DESCARGA CUMPLE CON EL SITEMA CON CON SU VALBULA DE CORTE CHEQUE Y SISTEMA DE PURGA LA FLAUTA CUMPLE **19. VALVULAS DE DRENAJES** EXISTE SISTEMA DE DRENAJE CON SUS VALVULAS **20.FUNCIONAMIENTO DE MANOMETROS** SOLO SE ENCUENTRA MANOMETROS A LADO DEL PRESOSTATO EN TUBERIA DE DESCARGA DEL HIDROFLOW. **21.MOTORES :** MOTORES PINTADOS CON PINTURA NO CONVENCIONAL PARA TRANSFERENCIA DE CALOR ; RETORQUEO DE BARRAJES , LIMPIADOR DE CONTACTOS , LECTURA DE 8,2 AMPERIOS Y VOLTAJE 216 **22. HIDROFLOW 1** HIDROFLOW PRESENTA ESCAPE ESCAPE EN ARANDELA DE RETENCION SE FRESA Y SE PULE PARA INSTALACION DE UNA NUEVA SE VERIFICA QUE NO TENGA ESCAPE SE RECARGA 50 PSI QUEDA EN OPERACIÓN **22. BOMBA 1** Verificación sistema de impusion bomba 1;Limpieza de corrosión en impulsor; Se verifican sellos y rodamientos en buen estado **23 BOMBA 2** Verificación sistema de impusion bomba 2;Limpieza de corrosión en impulsor;1. 3hp Se verifican sellos y rodamientos en buen estado **24 TANQUES AEREOS SE REPARA SISTEMA DE DRENAJE DE TANQUES AEREOS.**

Para Mantenimiento Correctivo

Diagnostico:

1. SISTEMA DE BOMBEO Y RED CONTRAINCENDIOS EN BUEN ESTADO. 2. SE RECOMIENDA REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO PERIODICAMENTE.

Requiere repuestos	**SI**		**NO**	X	

Actividades a desarrollar:

Valor	**Repuestos**		
Valor	**Mano de Obra**		
TOTAL		$ -	-

Vo. Bo y Aprobación del Supervisor

Firma Contratista	**Firma Supervisor**