

Información General del Programa de Mantenimiento

Fundamento

Servicios Integrales de Almacenamiento y Distribución, Sociedad Anónima de Capital Variable ("SIADSA") es propietaria, opera y da mantenimiento a un sistema de almacenamiento de productos petrolíferos (denominado "CEDICO-A") amparado por el permiso de almacenamiento número PL/21139/ALM/2018, otorgado al amparo de la resolución RES/906/2018 dictada por la Comisión Reguladora de Energía con fecha 4 de mayo de 2018 y sus respectivas actualizaciones y modificaciones. El presente, proporciona información general del programa de mantenimiento del CEDICO-A, que se hace para efectos de información pública, a través del Boletín Electrónico correspondiente, de acuerdo con lo establecido en: (i) el Artículo 70, segundo párrafo de la Ley de Hidrocarburos; (ii) Artículo 72, fracción I, del Reglamento de las Actividades a que se Refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos y (iii) la disposición 40.1 de las Disposiciones Administrativas de Carácter General en Materia de Acceso Abierto y Prestación de los Servicios de Transporte por Ducto y Almacenamiento de Petrolíferos y Petroquímicos, aplicables en términos de los artículos Quinto Transitorio de la Ley del Sector Hidrocarburos y Séptimo Transitorio del Reglamento de la Ley del Sector Hidrocarburos.

Objetivos principales del programa de mantenimiento

Los procesos de mantenimiento e inspección tienen como objetivo general mantener el CEDICO-A operando de manera segura, según sus especificaciones de diseño y restaurarlo a una condición operativa segura, en caso de presentarse alguna falla.

Para lograr lo anterior, el programa de mantenimiento implementado por SIADSA en el CEDICO-A tiene los siguientes objetivos específicos:

- i. Mantener la salud de los trabajadores y la seguridad de las instalaciones.
- ii. Proteger el medio ambiente.
- iii. Asegurar la calidad, especificaciones, volúmenes y otras características técnicas de los hidrocarburos por recibir y entregar.
- iv. Reducir los tiempos en los que el servicio de almacenamiento no estaría disponible.
- v. Eficientizar los costos del mantenimiento y la inspección
- vi. Mantener la terminal en estado operativo óptimo.

Con el fin de lograr estos objetivos SIADSA ha implementado un programa de mantenimiento que considera las siguientes estrategias y actividades.

Principales estrategias y actividades del programa de mantenimiento

El programa de mantenimiento del CEDICO-A está basado en las mejores prácticas internacionales de la industria. Las principales técnicas y actividades que lo forman se describen a continuación:

Inspección y pruebas de desempeño.

La inspección y las pruebas de desempeño son las principales actividades necesarias para poder detectar fallas potenciales antes de que ocurran. La inspección, las pruebas de desempeño y la gestión de la corrosión de los equipos y estructuras es realizada por personal competente y capacitado. Regularmente se toman mediciones y parámetros para conocer el desgaste de los equipos y estructuras, con el fin de detectar comportamientos que nos permitan prever actividades de mantenimiento para su mitigación. Estas actividades son realizadas en toda la instalación y su frecuencia es determinada en función de: (i) los requisitos de seguridad, salud y protección ambiental, (ii) la criticidad de los equipos, (iii) las recomendaciones de los fabricantes y (iv) las estrategias de integridad.

Estrategias de integridad

Mantenimiento Predictivo. Es el mantenimiento basado en la medición de diferentes variables operativas; esta estrategia permite a los técnicos determinar el tiempo residual de operación antes de la próxima falla y definir el mejor momento para una intervención de mantenimiento, minimizando la reducción de la disponibilidad de los servicios de almacenamiento.

Mantenimiento Preventivo. Es el mantenimiento que se realiza a intervalos fijos en ciertos componentes de la maquinaria, equipo y estructuras, según las recomendaciones del fabricante. El objetivo de este mantenimiento es reducir la ocurrencia de fallas causadas por la degradación de un elemento, artículo y pieza.

Mantenimiento Correctivo. Es el mantenimiento que se ejecuta después de producirse una falla, con el objetivo de restaurar un elemento, un equipo o un sistema, a un estado que les permita realizar su función. La reparación, en caso de fallo, se empleará cuando no exista riesgo de seguridad por el fallo y el impacto en la disponibilidad del servicio sea conocido y aceptado.

Reparación mayor de equipos. Es un conjunto extenso de pruebas y acciones de restauración realizadas en uno o más elementos del proceso, con el fin de mantener sus funciones y rendimientos requeridos.

Disponibilidad de los servicios de almacenamiento

Como se trata de una instalación nueva, salvo por defectos de fábrica, vicios ocultos o causas de fuerza mayor, no se espera que las actividades de mantenimiento afecten la disponibilidad del servicio de almacenamiento en los primeros 3 (tres) años de operación, ya que durante ese tiempo sólo se espera realizar inspecciones, pruebas de desempeño, y mantenimientos predictivos y preventivos.

Calendario Simplificado de actividades de mantenimiento preventivo en los primeros tres años

Se anexa el calendario correspondiente.

TIPO DE EQUIPO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES	FRECUENCIA (días)
MOTOR SCI DIESEL (CEDE)	VERIFICAR ESTADO FILTRO DE AIRE	7
	VERIFICAR ESTADO SISTEMA DE ESCAPE	7
	VERIFICAR ESTADO CONTROL DE ARRANQUE Y PARADA	7
	VERIFICAR ESTADO BATERÍA	7
	VERIFICAR MANGUERAS Y NIVEL REFRIGERANTE	7
	VERIFICAR TEMPERATURA MOTOR (max. 205°F-96°C)	7
	VERIFICAR NIVEL ACEITE	7
	DRENAR AGUA FILTRO DE COMBUSTIBLE	7
	VERIFICAR ESTADO TANQUE DE COMBUSTIBLE	7
	REALIZAR INSPECCIÓN GENERAL (VIBRACIONES / RUIDOS)	7
	VERIFICAR ESTADO VÁLVULA SOLENOIDE SISTEMA REFRIGERACIÓN	7
	INSPECCIONAR INDICADORES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA	7
	INSPECCIONAR FUGAS GENERAL	180
	VERIFICAR ESTADO DE CORREAS Y TENSIONAR	180
	VERIFICAR / LIMPIAR FILTROS SISTEMA REFRIGERACIÓN	180
	LIMPIAR FILTROS DE AIRE	360
	AJUSTAR CONEXIONES	360
	VERIFICAR ESTADO ELECTRODO INTERCAMBIADOR DE CALOR	360
	VERIFICAR ESTADO REFRIGERANTE	360
	ENGRASAR RODAMIENTOS	360
	CAMBIAR FILTROS DE ACEITE	360
	VERIFICAR ESTADO DUCTO RESPIRADOR DEL CARTER	360
	CAMBIAR ACEITE	360
	CAMBIAR FILTROS DE COMBUSTIBLE	360

	LIMPIAR FILTRO STRAINER DE BOMBA DE COMBUSTIBLE	360
	CAMBIAR COMBUSTIBLE - SEGÚN CONDICIÓN (ASTM D975-11b o ASTM D6751-11b-biodiesel)	360
	CAMBIAR FILTROS DE AIRE	720
	CAMBIAR BATERÍAS	720
	CAMBIAR MANGUERAS	720
	CAMBIAR REFRIGERANTE	720
	CAMBIAR TERMOSTATOS	720
	CAMBIAR CORREAS	720
BOMBA CONTRAINCEDIO - BOMBA CENTRIFUGA	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL A LA BOMBA	7
	VERIFICAR TASA DE GOTEÓ EN STUFFING BOX (max. 60 gotas por min.)	30
	REVISAR QUE NO EXISTAN FUGAS EN BOMBA O TUBERÍAS	30
	VERIFICAR INTERRUPTORES DE PRESIÓN	30
	INSPECCIONAR PANEL DE CONTROL	30
	VERIFICAR RUIDOS O VIBRACIONES INUSUALES	30
	VERIFICAR TEMPERATURA RODAMIENTOS EN CARCASA (max. 107°C grasa base polyurea o 82°C grasa base litio)	30
	VERIFICAR TORQUE PERNOS GUARDA ACOPLE	30
	INSPECCIONAR EJE ACCIONAMIENTO	90
	REVISAR CALIBRACIÓN INDICADORES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA	180
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	180
	VERIFICAR ALINEACIÓN MOTOR - BOMBA	180
	VERIFICAR CONDICIÓN GRASA - SIN FUGAS	180
	LUBRICAR RODAMIENTOS	360
	VERIFICAR CONDICIÓN DEL IMPELLER	360

	REALIZAR PRUEBA DE DESEMPEÑO (CURVA) BOMBA	360
BOMBA JOCKEY - BOMBA CENTRIFUGA	VERIFICAR TASA DE GOTEO EN STUFFING BOX (max. 60 gotas por min.)	30
	INSPECCIONAR ACOUPLE	90
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ACOUPLE	90
	LUBRICAR RODAMIENTOS	90
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	180
	VERIFICAR ALINEACIÓN MOTOR - BOMBA	180
MOTOR ELÉCTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360

	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBAS TURBINA VERTICAL	VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE FLUIDO	7
	VERIFICAR QUE RUIDOS, VIBRACIONES Y TEMPERATURAS SEAN NORMALES	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	VERIFICAR AJUSTE EN CONEXIONES DE LINEA	180
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	180
	REALIZAR ALINEACIÓN MOTOR - BOMBA	180
	VERIFICAR CALIBRACIÓN Y PRUBAS FUNCIONALES DE LA INSTRUMENTACIÓN ASOCIADA SISTEMA DE SELLADO	180
MOTOR ELECTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360

	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL DURCO	VERIFICAR QUE RUIDOS, VIBRACIONES Y TEMPERATURAS SEAN NORMALES	7
	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL AL EQUIPO (RETIRAR POLVO, SUCIEDAD O PARTÍCULAS)	7
	VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE FLUIDO	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	REALIZAR ALINEACIÓN MOTOR - BOMBA	180
	RELUBRICAR RODAMIENTOS CON GRASA	180
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	180
MOTOR ELECTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360

	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL GRUNDFOS	VERIFICAR QUE RUIDOS, VIBRACIONES Y TEMPERATURAS SEAN NORMALES	7
	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL AL EQUIPO (RETIRAR POLVO, SUCIEDAD O PARTÍCULAS)	7
	VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE FLUIDO	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	180
MOTOR ELECTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360

	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL	VERIFICAR QUE RUIDOS, VIBRACIONES Y TEMPERATURAS SEAN NORMALES	7
	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL AL EQUIPO (RETIRAR POLVO, SUCIEDAD O PARTÍCULAS)	7
	VERIFICAR NIVEL ACEITE	7
	VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE FLUIDO	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	180
	REALIZAR ALINEACIÓN MOTOR - BOMBA	180
	CAMBIAR ACEITE	540
MOTOR ELECTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360

	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBA ROTATIVA ENGRANAJES DESMI	VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE FLUIDO	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL AL EQUIPO (RETIRAR POLVO, SUCIEDAD O PARTÍCULAS)	7
	VERIFICAR JUEGO AXIAL DE RODAMIENTOS	60
	INSPECCIONAR ACOUPLE	60
	VERIFICAR ALINEACIÓN	180

MOTOR ELECTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBA ROTATIVA ENGRANAJES VIKING	VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE FLUIDO	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL AL EQUIPO (RETIRAR POLVO, SUCIEDAD O PARTÍCULAS)	7
	VERIFICAR ALINEACIÓN	180
	INSPECCIONAR ACOUPLE	180

MOTOR ELECTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBA DE VACÍO TORNILLO	VERIFICAR NIVEL ACEITE	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	TOMAR MUESTRA PARA VERIFICAR CONDICIÓN DE ACEITE, CAMBIAR DE SER NECESARIO	30
	INSPECCIONAR SELLO MECÁNICO	90
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	90
	VERIFICAR CONDICIÓN DEL ACOPLE	90

	REMOVER TUBERÍA DE SUCCIÓN PARA INSPECCIÓN DE TORNILLOS Y DESCARTAR ADHESIÓN DE MATERIAL PARTICULADO.	90
	LIMPIAR E INSPECCIONAR FILTRO DE SUCCIÓN	90
	CAMBIAR ACEITE	90
	INSPECCIONAR INDICADORES Y TRANSMISORES	90
MOTOR ELÉCTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360

BOMBA DIAFRAGMA	VERIFICAR CONDICIÓN DE CONEXIONES Y MANGUERAS	60
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	60
MOTOR ELÉCTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360
BOMBA DE CAVIDADES PROGRESIVAS	VERIFICAR QUE RUIDOS, VIBRACIONES Y TEMPERATURAS SEAN NORMALES	7
	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL AL EQUIPO (RETIRAR POLVO, SUCIEDAD O PARTÍCULAS)	7

	VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS DE FLUIDO	7
	DOCUMENTAR VARIABLES OPERATIVAS	7
	RELUBRICAR RODAMIENTOS CON GRASA	180
	VERIFICAR TORQUE PERNOS ANCLAJE	180
	REALIZAR ALINEACIÓN MOTOR - BOMBA	180
MOTOR ELÉCTRICO	LIMPIAR CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL MOTOR.	360
	VERIFICAR TORQUE DE CONEXIONES	360
	REALIZAR PRUEBA DE LIBRE ROTACIÓN DEL EJE	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	LIMPIAR ENTRADAS Y SALIDAS DE AIRE DE LA CARCAZA	360
	INSPECCIONAR Y LIMPIAR DE CAJA DE CONEXIONADO	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DEL DEVANADO Y DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	360
	TOMAR VARIABLES ELÉCTRICAS VOLTAJES Y CORRIENTE	360
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES PARA IDENTIFICAR RUIDOS ANORMALES	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE	360
	REVISAR FASE-TIERRA DEL ESTATOR	360
	REALIZAR PRUEBAS ÍNDICE POLARIZACIÓN	360
	MEDIR ÍNDICE ABSORCIÓN	360
	MEDIR CAPACITANCIA A TIERRA	360
	REVISAR DESBALANCE RESISTIVO E INDUCTIVO ENTRE FASES, ESTA ACTIVIDAD INCLUYE LA PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DEL MOTOR Y ACOMETIDA.	360

TRANSMISOR DE PRESIÓN	ASEGURAR LA CORRECTA CALIBRACIÓN DEL TRANSMISOR REALIZANDO SIMULACIÓN Y VERIFICANDO LA INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL Y LOCALMENTE	360
	REVISAR QUE NO EXISTA HUMEDAD EN LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y QUE SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO, APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO Y ASEGURAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS	360
	REGISTRAR EN OT LOS VALORES SIMULADOS Y ENCONTRADOS EN EL INSTRUMENTO Y SALA DE CONTROL	360
TRANSMISOR DE TEMPERATURA	ASEGURAR LA CORRECTA CALIBRACIÓN DEL TRANSMISOR REALIZANDO SIMULACIÓN Y VERIFICANDO LA INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL Y LOCALMENTE	360
	VERIFICAR EL VALOR DE IMPEDANCIA DEL ELEMENTO SENSOR	360
	REVISAR QUE NO EXISTA HUMEDAD EN LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y QUE SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO, APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO Y ASEGURAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS	360
	VERIFICAR AL FINALIZAR EL MANTENIMIENTO QUE EL INSTRUMENTO QUEDEN EN OPERACIÓN NORMAL.	360
	REGISTRAR EN OT LOS VALORES SIMULADOS Y ENCONTRADOS EN EL INSTRUMENTO.	360
TRANSMISOR DE FLUJO	VERIFICAR LA CORRECTA CALIBRACIÓN DEL TRANSMISOR Y LA INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL	360

	REVISAR QUE NO EXISTA HUMEDAD EN LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y QUE SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO, APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO Y ASEGURAR QUE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y LAS TOMAS DE PROCESO QUEDAN BIEN APRETADAS.	360
	VERIFICAR AL FINALIZAR EL MANTENIMIENTO QUE LAS TOMAS DE PROCESO QUEDEN EN OPERACIÓN NORMAL.	360
	REGISTRAR EN OT LOS VALORES SIMULADOS Y ENCONTRADOS EN EL INSTRUMENTO.	360
TRANSMISOR DE NIVEL TIPO RADAR	VERIFICAR LA INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL	360
	REVISAR QUE NO EXISTA HUMEDAD EN LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y QUE SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO, APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO	360
	ASEGURAR QUE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y LAS TOMAS DE PROCESO QUEDAN BIEN APRETADAS.	360
	VERIFICAR AL FINALIZAR EL MANTENIMIENTO QUE LAS TOMAS DE PROCESO QUEDEN EN OPERACIÓN NORMAL Y LIBRES DE FUGAS.	360
	DOCUMENTAR EN OT LOS VALORES SIMULADOS Y LOS DATOS OBTENIDOS CON SALA DE CONTROL Y LOCALMENTE	360
TRANSMISOR DE NIVEL TIPO ELECTRO RESTRICTIVO	VERIFICAR LA CORRECTA CALIBRACIÓN DEL TRANSMISOR Y LA INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL	360
	ASEGURAR QUE LA LECTURA DEL INDICADOR VISUAL CORRESPONDA CON LA DEL TRANSMISOR Y LA SEÑAL DE SALA DE CONTROL SE CORRECTA	360
	REVISAR QUE NO EXISTA HUMEDAD EN LAS CONEXIONES DEL	360

	INSTRUMENTO Y QUE SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO, APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO	
	ASEGURAR QUE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y LAS TOMAS DE PROCESO QUEDAN BIEN APRETADAS	360
	VERIFICAR AL FINALIZAR EL MANTENIMIENTO QUE LAS TOMAS DE PROCESO QUEDEN EN OPERACIÓN NORMAL Y LIBRES DE FUGAS	360
	DOCUMENTAR EN OT LOS VALORES SIMULADOS Y LOS DATOS OBTENIDOS CON SALA DE CONTROL Y LOCALMENTE	360
INTERRUPTOR DE PRESIÓN	REALIZAR SIMULACIÓN DE PRESIÓN PARA VERIFICAR EL ACCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR.	180
	VERIFICAR ESTADO DE INTERNOS DEL INSTRUMENTO Y REALIZAR PRUEBA DE LAZO PARA GARANTIZAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL MISMO Y LA SEÑAL EN SALA DE CONTROL	180
	REALIZAR MEDICIÓN DE IMPEDANCIA DEL CONTACTO ELÉCTRICO	180
	INSPECCIONAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO	180
	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE EL INSTRUMENTO QUEDA OPERANDO CORRECTAMENTE.	180
INTERRUPTOR DE NIVEL	REALIZAR SIMULACIÓN DE NIVEL PARA VERIFICAR EL ACCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR	180
	VERIFICAR ESTADO DE INTERNOS DEL INSTRUMENTO Y REALIZAR PRUEBA DE LAZO PARA GARANTIZAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL MISMO Y LA SEÑAL EN SALA DE CONTROL	180
	REALIZAR MEDICIÓN DE IMPEDANCIA DEL CONTACTO ELÉCTRICO	180

	INSPECCIONAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO	180
	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE EL INSTRUMENTO QUEDA OPERANDO CORRECTAMENTE.	180
ESTACIÓN MANUAL	VERIFICAR ESTADO DE INTERNOS DEL INSTRUMENTO Y REALIZAR PRUEBA OPERATIVA VERIFICANDO LA CORRECTA OPERACIÓN Y LA SEÑAL EN SALA DE CONTROL	180
	INSPECCIONAR LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO	180
	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE EL INSTRUMENTO QUEDA EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN	180
DETECTOR DE LLAMA	VERIFICAR CONEXIONADO Y LIMPIAR LENTE CON ALCOHOL ISOPROPÍLICO	180
	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL CON LA PISTOLA IR / UV PARA REVISIÓN DE CORRECTA OPERACIÓN DEL LAZO, GARANTIZAR QUE EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA OPERANDO CORRECTAMENTE	180
	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE EL INSTRUMENTO QUEDA EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN	180
DETECTOR DE GAS	VERIFICAR ESTADO DE CONEXIONES, QUE SE ENCUENTREN AJUSTADAS Y LIBRES DE HUMEDAD	180
	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL CON GAS DE PRUEBA PARA VERIFICAR EL % DE LEL PERMISIBLE.	180
	REVISAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL LAZO, GARANTIZAR QUE EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA OPERANDO CORRECTAMENTE.	180

	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE EL INSTRUMENTO QUEDA EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN	180
DETECTOR DE HUMO	VERIFICAR CONEXIONADO	180
	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL CON EL HUMO DE PRUEBA PARA REVISAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL LAZO, GARANTIZAR QUE EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA OPERANDO CORRECTAMENTE	180
	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE EL INSTRUMENTO QUEDA EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN	180
VÁLVULA DE BLOW DOWN Y SHUT DOWN	REALIZAR INSPECCIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y TERMINALES, APLICAR LIMPIADOR ELECTRÓNICO	360
	INSPECCIONAR FUGAS Y CONEXIONES NEUMÁTICAS.	360
	SI OPERACIONALMENTE ES POSIBLE, REVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA Y DE LOS SWITCHES DE POSICIÓN VERIFICANDO INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL.	360
	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL DE LA VÁLVULA SOLENOIDE.	360
	MEDIR IMPEDANCIA DE BOBINA.	360
	MEDIR VOLTAJE Y CONSUMO DE CORRIENTE.	360
	LUBRICAR Y ENGRASAR VÁLVULA Y ACTUADOR SIN DESENSAMBLE POR PUNTOS DE ENGRASE DISPONIBLES. INSPECCIÓN VISUAL PARA IDENTIFICAR FUGAS O PASE.	540
	DOCUMENTAR EN ORDEN DE TRABAJO LOS VALORES ENCONTRADOS DURANTE EL MANTENIMIENTO	540

	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE LA VÁLVULA QUEDA OPERANDO CORRECTAMENTE.	540
	REALIZAR INSPECCIÓN INTERNA Y CAMBIO DE PARTES BLANDAS A ACTUADOR	3600
VÁLVULAS DE CONTROL	REALIZAR INSPECCIÓN DE CONEXIONES ELÉCTRICAS, ALARMAS DE POSICIONADOR, TERMINALES Y CONDUITS	360
	INSPECCIONAR FUGAS POR DIAFRAGMAS, ACTUADOR, CUERPO, BONETE, PRENSAESTOPA Y CONEXIONES NEUMÁTICAS	360
	RETORQUEAR SI ES NECESARIO EL PRENSAESTOPA	360
	COORDINAR CON SALA DE CONTROL LA POSIBILIDAD DE REVISAR EL RECORRIDO DE LA VÁLVULA LOCALMENTE VERIFICANDO LA INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL.	360
	MEDIR IMPEDANCIA DE BOBINA.	360
	MEDIR DE VOLTAJE Y CONSUMO DE CORRIENTE.	360
	DOCUMENTAR EN ORDEN DE TRABAJO LOS VALORES ENCONTRADOS DURANTE EL MANTENIMIENTO.	360
	AL TERMINAR EL MANTENIMIENTO ASEGURAR QUE LA VÁLVULA QUEDA OPERANDO CORRECTAMENTE.	360
ARRANCADOR DIRECTO	INSPECCIONAR AJUSTE DE CONEXIONES DE CONTROL Y POTENCIA	360
	LIMPIEZA GENERAL CUBÍCULO, CON TRAPO SECO O ASPIRADORA	360
	VERIFICAR LA OPERACIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA DEL BREAKER, CONTACTOR PRINCIPAL Y AUXILIARES	360

	REALIZAR PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO POLO-POLO Y ENTRE POLO-TIERRA CON EL INTERRUPTOR CERRADO Y A TRAVÉS DE LOS CONTACTOS DEL INTERRUPTOR ABIERTO.	360
	REVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE INDICADORES Y PULSADORES	360
	PROBAR ARRANCADOR DEL MOTOR EN MODO PRUEBA	360
CUARTO DE CONTROL DE MOTORES CCM	REALIZAR LIMPIEZA DE LAS GAVETAS CON PAÑO SECO QUE NO SUELTE PARTÍCULAS O ASPIRADORA	360
	INCLUYENDO ELEMENTOS DE CONTROL COMO PULSADORES, BOTONERAS E INDICADORES,	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL PARA IDENTIFICAR CONDENSACIÓN O HUMEDAD	360
	VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE RESISTENCIAS CALEFACTORAS	360
	REVISAR AJUSTE DE CONEXIONES Y UNIONES ELÉCTRICAS PARA IDENTIFICAR	360
	TERMINALES DESCOLORIDAS Y AISLAMIENTO CARBONIZADO,	360
	INSPECCIÓN VISUAL DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS PARA IDENTIFICAR LA PERDIDA DE AISLAMIENTO	360
	VERIFICAR ESTADO DE LA CUBIERTA DEL INTERRUPTORES Y ARRANCADORES	360
	HACER FUNCIONAL DE LOS ARRANCADORES O CONTROLADORES DEL MOTOR	360
	HACER PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE SERVICIO Y PALANCA	360

	DE DESCONEXIÓN, PORTAFUSIBLES Y RELEVADORES DE SOBRECARGA,	360
	HACER PRUEBA MANUAL MECÁNICA DE LA OPERACIÓN DEL DISPOSITIVOS	360
	VERIFICAR CICLO COMPLETO DE FUNCIONAMIENTO DEL MANDO LOCAL Y REMOTO	360
	REALIZAR PRUEBAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO, AISLAMIENTO ELÉCTRICO FASE-FASE Y FASE-	360
	TIERRA Y MEDICIÓN DE AISLAMIENTO DE CIRCUITOS DE CONTROL	360
	REALIZAR TOMA DE PARÁMETROS (VOLTAJES, CORRIENTES, POTENCIAS, FACTOR DE POTENCIA)	360
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA - POZOS DE INSPECCIÓN, PARARRAYOS	LIMPIEZA GENERAL DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE PUESTA A TIERRA (POZOS)	360
	MEDIR LA CONTINUIDAD DEL SISTEMA DE TIERRA	360
	REALIZAR LIMPIEZA (ELECTRODO, CABLE, CONECTOR) CON LIJA O GRATA EN LUGARES SUFALTADOS	360
	VERIFICAR AJUSTE DE CONEXIONADO DEL TODO EL SISTEMA	360
	REVISAR LA INTEGRIDAD DEL CONECTOR Y EL PONCHADO CON EL CABLE	360
	MEDIR LA CONTINUIDAD DE LA TIERRA CON LA ESTRUCTURA ASOCIADA	360
	MEDIR RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA Y EQUIPOTENCIALIDAD (VALOR MÁXIMO 5 OHM)	360
SISTEMA DE FUERZA ININTERRUMPIBLE UPS	VERIFICACIÓN PERIÓDICA DE PARÁMETROS OPERATIVOS DE CORRIENTE, VOLTAJE EN CADA ETAPA DE LA UPS E INSPECCIÓN DE RUIDOS	30

	VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES PARA IDENTIFICACIÓN DE OLORES EXTRAÑO	30
	VERIFICACIÓN Y TOMA DE LOS PARÁMETROS VOLTAJE Y CORRIENTES DE ENTRADA Y SALIDA Y TODAS LAS ETAPAS	360
	REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO CON TRAPO SECO O ASPIRADORA	360
	HACER AISLAMIENTO UPS MODO NORMAL A BYPASS	360
	INSPECCIÓN VISUAL PARA LA IDENTIFICACIÓN COMPONENTES DEFECTUOSOS	360
	VERIFICAR AJUSTE DE CONEXIONES ACOMETIDAS DE ENTRADA-SALIDA DEL EQUIPO	360
	INSPECCIÓN DEL BANCO DE BATERÍAS (LIMPIEZA, VERIFICACIÓN DE AJUSTE DE CONEXIONES)	360
	REVISAR NIVEL DE AGUA DE BATERÍAS Y TOMA DE VARIABLES EN CADA BATERÍA (VOLTAJE-DENSIDAD-RESISTENCIA)	360
	INSPECCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA REFRIGERACIÓN	360
	HACER LIMPIEZA Y AJUSTE DE FILTROS DE AIRE DE LA UPS	360
	VERIFICACIÓN FUNCIONAMIENTO DE VENTILADORES	360
	REALIZAR DESAISLAMIENTO UPS MODO BYPASS A NORMAL	360
	HACER PRUEBAS DINÁMICAS INVERSOR, BYPASS	360
	EJECUTAR PRUEBA DE AUTONOMÍA DE BANCO BATERÍA	360
	TOMAR DE PARÁMETROS FINALES DE FUNCIONAMIENTO DE LA UPS	360

TABLEROS DISTRIBUCIÓN	VERIFICAR EL ESTADO DE LOS CABLES PARA IDENTIFICAR DECOLORACIÓN SIGNOS DE RECALENTAMIENTO	360
	REVISAR AJUSTE DE CONEXIONES Y TORQUE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS	360
	VERIFICAR EL ESTADO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES ELECTROMECAÑICOS COMO INTERRUPTORES	360
	RELÉS-TÉRMICOS, FUSIBLES, CONTACTORES EN BUSCA DE RECALENTAMIENTO, FRACTURACIÓN, DETERIORO,	360
	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL PARA IDENTIFICAR CONDENSACIÓN O HUMEDAD	360
	VERIFICAR EL CIERRE Y SELLO HERMÉTICO DE LA TAPA DEL TABLERO	360
	VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL Y/O O FUERZA	360
TRANSFORMADOR SECO BAJA TENSIÓN	DESCONECTAR LÍNEAS POR ALTA Y BAJA TENSIÓN, REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE, FASE-TIERRA	360
	REALIZAR PRUEBAS DE ÍNDICE DE POLARIZACIÓN	360
	HACER LIMPIEZA GENERAL, CON REMOCIÓN DE LOS CUERPOS EXTRAÑOS DEPOSITADOS EN LA SUPERFICIE	360
	VERIFICAR TENSIÓN CORRECTA Y AJUSTE DEL TAP	360
	REVISAR LA EXISTENCIA DE SUPERFICIES METÁLICAS SUELTAS EN EL TRANSFORMADOR Y ANCLAJES AL SUELO	360

	VERIFICAR TERMINALES FLEXIBLES ENTRE LOS TERMINALES DEL TRANSFORMADOR Y CONDUCTORES DE LA INSTALACIÓN	360
	REALIZAR LIMPIEZA DE CANALES DE VENTILACIÓN DEL TRANSFORMADOR Y ÁREAS DE CONTACTO	360
	AJUSTE DE TERMINALES Y PUNTOS DE CONEXIÓN	360
AIRE ACONDICIONADO (HVAC)	REALIZAR INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE	360
	VERIFICAR Y AJUSTAR CONEXIONES ELÉCTRICAS	360
	HACER INSPECCIÓN VISUAL AISLAMIENTO DE LOS CABLES PARA IDENTIFICAR CAMBIO DE COLORACIÓN	360
	REVISAR BANDEJAS DE DRENAJE Y CONDENSACIÓN EN TUBERÍAS	360
	VERIFICAR OPERACIÓN DEL VENTILADOR Y COMPRESOR	360
	REALIZAR LIMPIEZA DE BOBINAS DEL EVAPORADOR Y CONDENSADOR	360
	VERIFICAR Y REGISTRAR PRESIONES DE SUCCIÓN & DESCARGA Y COMPARARLAS CON LA CURVA DE PRESIÓN	360
	MIENTRAS LA UNIDAD OPERA EN MODO REFRIGERANTE	360
	HACER TOMA DE PARÁMETROS	360
TRANSFORMADOR SECO MEDIA TENSIÓN	DESCONECTAR LÍNEAS POR ALTA Y BAJA TENSIÓN	360
	REALIZAR PRUEBAS AISLAMIENTO FASE-FASE, FASE-TIERRA, PRUEBAS DE ÍNDICE DE POLARIZACIÓN	360
	LIMPIEZA DE LAS BOBINAS (POLVO, GRASA Y POSIBLES CUERPOS EXTRAÑOS), UTILIZAR AIRE COMPRIMIDO LIMPIO Y SECO, PRESIÓN MÁXIMO A 3 BARES Y TRAPO SECO	360

	HACER REVISIÓN DE APRIETE DE LOS PERNOS Y DE LAS TERMINALES DE ALTA Y BAJA Y DE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS	360
	DISTANCIADOR SUPERIOR (PAR DE APRIETE 20 Y 40 NM) Y APRIETE DE PIEZAS MECÁNICAS Y FIJACIÓN AL SUELO CON LLAVE AUTOMÁTICA SEGÚN TABLA DE APRIETE DE TORQUE.	360
	REVISIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR Y FLUJO DE AIRE	360
	HACER PRUEBAS DE COMPORTAMIENTO Y HACER SIMULACIÓN DE ALARMAS Y DISPAROS DE SENSORES DE CONTROL DE TEMPERATURAS	360
	VERIFICAR DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA CON SIMULADOR DE AIRE CALIENTE	360
	VERIFICAR CONJUNTO DE BOBINAS DE ALTA Y BAJA SE MANTENGA ALINEADA CON FLEXÓMETRO.	360
	CUANDO EL TRANSFORMADOR ESTE SIN ENERGIZAR A UN TIEMPO MAYOR DE DOS MESES, RETIRAR CONDENSACIÓN, CALOR POR CORTOCIRCUITO HASTA 80°C	360
BANCO DE CAPACITORES	REVISIÓN Y LIMPIEZA GENERAL (POLVO, GRASA Y POSIBLES CUERPOS EXTRAÑOS)	360
	REALIZAR ENGRASE DE PARTES MECÁNICAS. REVISIÓN DE DISPOSITIVO DE SOBREPRESIÓN	360
	HACER CALIBRACIÓN DEL CONTROLADOR AUTOMÁTICO DE FACTOR DE POTENCIA	360

LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN	INSPECCIONAR VISUALMENTE DESDE EL PISO CON BINOCULARES LOS COMPONENTES DE LA RED COMO POSTES, SECCIONADORES, TEMPLETES, CRUCETAS, CABLES, GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, PARARRAYOS, PARA IDENTIFICAR FUGAS DE ENERGÍA O FLAMEAD, DAÑOS POR RAYO, SUCIEDAD DE AISLADORES, CORTACIRCUITOS.	360
	IDENTIFICAR CONEXIONES OXIDADAS O SULFATADAS Y CONEXIONES DE TIERRA SUELTOS O SULFATADOS	360
	REVISAR EVIDENCIAS DE RECALENTAMIENTO EN CONEXIONES	360
	IDENTIFICAR ARBOLES QUE PUEDA HACER CONTACTO O PUEDAN CAER EN LA RED	360
	REALIZAR LIMPIEZA Y REVISIÓN DE LOS CONECTORES, AISLADORES, PARARRAYOS Y CORTACIRCUITOS	1080
	VERIFICAR CONEXIONES FLOJAS O SUELTAS, RECALENTADAS, OXIDADAS O SULFATADAS	1080
	HACER LIMPIEZA DE LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	1080
	REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES DE SECCIONADORES Y CORTACIRCUITOS.	1080
	HACER INSPECCIÓN VISUAL ESTADO DE CAÑUELAS Y SUS RESPECTIVOS FUSIBLES	1080
	REVISIÓN Y PRUEBAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO A TIERRA DE CABLES DE POTENCIA	1080
CELDA DE MEDIA TENSIÓN	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO Y DEL SECCIONADOR CON PAÑO QUE NO SUELTE MOTA	360
	LIMPIAR LOS DEPÓSITOS DE POLVO QUE SE ENCUENTRAN EN LOS AISLADORES	360

	REMOVER LOS DEPÓSITOS DE POLVO Y LIMPIAR LOS CONTACTOS	360
	VERIFICAR EL RECORRIDO Y AJUSTE DE LOS CONTACTOS PRINCIPALES Y CUCHILLAS	360
	VERIFICAR EL APRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	360
	INSPECCIONAR MECANISMO DE ACCIONAMIENTO Y PARTES MÓVILES DEL SECCIONADOR	360
	REVISAR LIMPIEZA DE CONDENSACIÓN EN EL TABLERO	360
	REVISAR FUNCIONAMIENTO DE LAS RESISTENCIAS CALEFACTORAS	360
	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL DEL TABLERO Y DEL SECCIONADOR CON PAÑO QUE NO SUELTE MOTA	1080
	LIMPIAR LOS DEPÓSITOS DE POLVO QUE SE ENCUENTRAN EN LOS AISLADORES	1080
	REMOVER LOS DEPÓSITOS DE POLVO Y LIMPIAR LOS CONTACTOS	1080
	VERIFICAR EL RECORRIDO Y AJUSTE DE LOS CONTACTOS PRINCIPALES Y CUCHILLAS	1080
	VERIFICAR EL APRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	1080
	INSPECCIONAR MECANISMO DE ACCIONAMIENTO Y PARTES MÓVILES DEL SECCIONADOR	1080
	LUBRICAR SI ES NECESARIO, LIMPIANDO LOS RESIDUOS DE ACEITE O GRASA	1080
	REALIZAR OPERACIONES DE APERTURA Y CIERRE PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO, ALINEACIÓN Y VELOCIDAD	1080

	VERIFICACIÓN DE PUNTOS DE CONTACTO, ELEMENTOS AISLANTES Y SISTEMA DE EXTINCIÓN DE ARCO ELÉCTRICO	1080
	HACER PRUEBAS ELÉCTRICAS, MEDIR LA RESISTENCIA ÓHMICA DE AISLAMIENTO ENTRE FASES Y FASE TIERRA	1080
	REALIZAR PRUEBA DE RESISTENCIA ÓHMICA DE CONTACTO PARCIAL Y TOTAL,	1080
	VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL BLOQUEO MECÁNICO Y ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO	1080
	REALIZAR INSPECCIÓN TERMOGRÁFICA, CONEXIONES ELÉCTRICAS, CONEXIONES, BORNERAS E INTERRUPTORES	360
	REALIZAR MONITOREO DE VIBRACIONES: PUNTOS AXIALES, VERTICALES Y HORIZONTALES EN EL EQUIPO	360
	REALIZAR ANÁLISIS DE ULTRASONIDO A LÍNEA	360
SISTEMA DE ALUMBRADO	REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL POR LAS DIFERENTES ÁREAS PARA VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO	90
ALARMA AUDIOVISUAL	VERIFICAR ACCIONAMIENTO DURANTE LAS PRUEBAS DEL SISTEMA	180
INTERRUPTOR DE POSICIÓN	REVISAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SWITCHES DE POSICIÓN VERIFICANDO INDICACIÓN EN SALA DE CONTROL.	360
DISPOSITIVOS DE ALIVIO DE PRESIÓN (PSV-TRV--PVSV)	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL DEL SETTING DE DISPARO	360
	DESMONTAR VÁLVULA PARA REALIZAR CALIBRACIÓN EN BANCO POR TERCERO. INSTALAR UNA VEZ CALIBRADA	360

VÁLVULAS MOTORIZADA	VERIFICAR QUE EL HUSILLO DE LA VÁLVULA Y LA TUERCA DE ARRASTRE ESTEN LIMPIOS Y LUBRICADOS	180
	VERIFICAR AJUSTE DE TORNILLOS DE FIJACIÓN DEL ACTUADOR - VÁLVULA Y DE LA CAJA DEL ACTUADOR	360
DISCOS DE RUPTURA	REALIZAR CALIBRACIÓN DE APERTURA EN BANCO	1800
	REALIZAR INSPECCIÓN DEL ASIENTO Y VERIFICAR ESTADO DE ORING	360
VÁLVULAS ELECTROHIDRÁULICA S	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL PARA VERIFICAR CORRECTA OPERACIÓN Y QUE LAS CONEXIONES SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO	360
ARRESTADOR DE LLAMA	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL A LOS CAPILARES CON VAPOR O AIRE COMPRIMIDO	360
MOTOR GENERADOR DE EMERGENCIA DIESEL (CEDE)	VERIFICAR ESTADO FILTRO DE AIRE	250 ó 180 días
	INSPECCIONAR FUGAS GENERAL	250 ó 180 días
	VERIFICAR ESTADO SISTEMA DE ESCAPE	250 ó 180 días
	AJUSTAR CONEXIONES	250 ó 180 días
	VERIFICAR ESTADO CONEXIONES ELÉCTRICAS	250 ó 180 días
	VERIFICAR ESTADO BATERIA Y NIVEL DE ELECTROLITO	250 ó 180 días
	LIMPIAR BORNES BATERÍAS	250 ó 180 días
	MEDIR IMPEDANCIA BATERÍAS	250 ó 180 días
	MEDIR CORRIENTE EN CARGADOR DE BATERIAS	250 ó 180 días
	VERIFICAR MANGUERAS Y NIVEL REFRIGERANTE	250 ó 180 días
	VERIFICAR CONDICIÓN TAPA RADIADOR	250 ó 180 días
	VERIFICAR TEMPERATURA MOTOR	250 ó 180 días
	VERIFICAR ESTADO DE CORREAS Y TENSIONAR	250 ó 180 días
	ENGRASAR RODAMIENTOS	250 ó 180 días
	CAMBIAR FILTROS DE ACEITE	250 ó 180 días

	VERIFICAR ESTADO DUCTO RESPIRADOR DEL CARTER	250 ó 180 días
	CAMBIAR ACEITE	250 ó 180 días
	INSPECCIONAR INDICADORES DE PRESIÓN Y TEMPERATURA	250 ó 180 días
	VERIFICAR NIVEL ACEITE	250 ó 180 días
	LIMPIAR FILTRO STRAINER DE BOMBA DE COMBUSTIBLE	250 ó 180 días
	DRENAR AGUA FILTRO DE COMBUSTIBLE	250 ó 180 días
	VERIFICAR NIVEL DE COMBUSTIBLE	250 ó 180 días
	REALIZAR INSPECCIÓN GENERAL (VIBRACIONES / RUIDOS)	250 ó 180 días
	VERIFICAR CONDICIÓN DEL DAMPER	250 ó 180 días
	CAMBIAR FILTROS DE AIRE	500 ó 360 días
	CAMBIAR REFRIGERANTE	500 ó 360 días
	CAMBIAR CORREAS	1000 ó 720 días
	CAMBIAR FILTROS DE COMBUSTIBLE	1000 ó 720 días
	CAMBIAR COMBUSTIBLE - SEGÚN CONDICIÓN (ASTM D975-11b o ASTM D6751-11b-biodiesel)	1000 ó 720 días
GENERADOR DE EMERGENCIA	REALIZAR PRUEBA FUNCIONAL AL GENERADOR	15
	TOMAR PARÁMETROS OPERACIONALES CORRIENTES, VOLTAJES , TEMPERATURAS	15
	INSPECCIONAR RUIDOS U OLORES EXTRAÑOS	15
	INSPECCIONAR DEVANADO DEL GENERADOR PARA IDENTIFICAR CAMBIOS DE COLORACIÓN O DESCARGAS PARCIALES	250 ó 180 días
	INSPECCIONAR GROUND RESISTOR	250 ó 180 días
	REVISAR BATERÍAS, CARGADOR Y TABLERO DE CONTROL (LIMPIEZA DE POLVO)	250 ó 180 días
	VERIFICAR Y REALIZAR PRUEBAS EXCITACIÓN	250 ó 180 días

	REALIZAR LIMPIEZA GENERAL Y VERIFICACIÓN DE TORQUEO CONEXIONADO DE SEÑALES DE CONTROL Y POTENCIA	250 ó 180 días
	LIMPIAR Y MEDIR RESISTENCIA DE TIERRA	250 ó 180 días
	MEDIR RESISTENCIA - AISLAMIENTO ENTRE FASES	250 ó 180 días
	REALIZAR PRUEBA DE AISLAMIENTO FASE-TIERRA DE EXCITATRIZ	250 ó 180 días
	VERIFICAR Y MEDIR PUENTE DE DIODOS Y ESCOBILLA DE TIERRA	250 ó 180 días
	INSPECCIONAR SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	250 ó 180 días
	REALIZAR PRUEBA AISLAMIENTO CON MEGGER ENTRE FASES Y FASE-TIERRA Y PRUEBA IP	360
	MEDIR INDUCTANCIA FASES	360
	REALIZAR PRUEBAS MCE´MAX ESTÁTICAS Y DINÁMICAS. ANÁLISIS RESULTADOS Y TENDENCIAS.	360
	REALIZAR PRUEBA DE VIBRACIÓN	360
	REALIZAR TERMOGRAFÍA EN TABLERO DE CONTROL	360