INFORME DE SUPERVISIÓN

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Unidad y/o Dependencia	CAMAN
Fecha del informe	Día: 07 Mes: 09 Año: 2026
Tipo de informe	Parcial ☒ Final ☐
Periodo evaluado	Mes: AGOSTO Año:
Número de Contrato	014-00-M-CAMAN-GRULA-2026
Contratista	INGENIERIA DIGITAL SERVICE SAS
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO INDUSTRIAL DE LOS TALLERES DEL GRUPO LOGÍSTICO AERONÁUTICO DE ACUERDO CON FICHA TÉCNICA
Valor del Contrato	$ 176.855.011,52 [Ciento setenta y seis millones ochocientos cincuenta y cinco mil once pesos con cincuenta y dos centavos]
Fecha Suscripción Contrato	Día: 29 Mes: 04 Año: 2026
Plazo de Ejecución	Día: 30 Mes: 10 Año: 2026
Forma de Pago	

No. PAGOS	CORTE	DESCRIPCIÓN	VALOR	MES DE PAGO (PAC)	VIGENCIA y RECURSO
1	PRIMER CORTE	Servicios prestados a corte 31 de Julio del mes de julio equivalente a mínimo el 50% del valor contratado	Mínimo $ 88.427.505,76	PAC SEPTIEMBRE	RECURSO 10 Año 2026
2	SEGUNDO CORTE	Servicios prestados del 01 de agosto al 30 de octubre equivalente al restante del valor contratado	Saldo $ 88.427.505,76	PAC DICIEMBRE Y/O CUENTAS POR PAGAR AÑO 2026	RECURSO 10 Año 2026

2. CUMPLIMIENTO CONDICIONES INICIO EJECUCIÓN CONTRATO O CONVENIO

Registro Presupuestal	Número: 33126 Fecha: Día: 29 Mes: 04 Año: 2026
Oficio Aprobación Vigencias Futuras	Número: N/A
Registro Presupuestal VF	Número: N/A
Aprobación Garantía de Cumplimiento	Día: 20 Mes: 05 Año: 2026
Aprobación Garantía RCE (si aplica)	Día: 29 Mes: 04 Año: 2026
Aprobación - Otras Garantías (Póliza Aeronáutica, Póliza de Transporte)	N/A
Acta de Inicio de Ejecución (si aplica)	Día: 11 Mes: 08 Año: 2026

3. MODIFICATORIOS / SUSPENSIONES

NO APLICA.

PRIMER MODIFICATORIO	
Fecha firma Modificatorio	Día: Mes: Año:
Objeto de la Modificación	N/A
Valor Adicionado / reducción (Si aplica)	N/A
Nuevo Valor Contrato	N/A
Nuevo Plazo ejecución (Si aplica)	Día: Mes: Año:
Registro Presupuestal Ajustado	Número: Fecha: Día: Mes: Año:
Aprobación Garantía Cumplimiento Modificatorio (si aplica)	Día: Mes: Año:
Aprobatorio Garantía RCE Modificatorio (si aplica)	Día: Mes: Año:
Aprobación - Otras Garantías	Día: Mes: Año:

PRIMERA SUSPENSIÓN	
Fecha firma	Día: Mes: Año:
Objeto de la Suspensión	N/A
Fecha Reinicio	Día: Mes: Año:
Observaciones	N/A

4. PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO O CONVENIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)
Fabian Fernando Soler	**Ingeniero Contratista**	**091259-0586885 CND**
John Alexander Fique Moreno	**Técnico de Mantenimiento Industrial**	**N/A**
Josue David Rincón Jiménez	**Técnico de Mantenimiento Industrial**	**N/A**
Edison Fabián Quintero Botero	**Técnico Eléctrico**	**80074521-101440**
José Luis Arias Cruz	**Técnico Electricista de Planta**	**80747133-68679**
Brahiam Eduardo Arias Rojas	**Técnico Electricista**	**1031176982-98541**
Jefferson Montes	**Técnico Auxiliar**	**N/A**
Saúl Murcia Cadena	**Técnico Auxiliar**	**N/A**

5. ESTADO DE EJECUCIÓN (PLAZO VS CUMPLIMIENTO)

Avance Físico	[9,5] %
Avance en Tiempo	[30] %
Estado del Contrato	En ejecución ☒ Ejecutado ☐ Suspendido ☐
Cumplimiento general	Sí ☒ No ☐

6. ESTADO FINANCIERO

Valor del Contrato	$ 176.855.011,52
Valor y Porcentaje de Pagos realizados	$[0,0] ([0] %)

Valor y Porcentaje de Pagos pendientes de realizar	$[176.855.011,52] ([100] %)

Pago No.	DESCRIPCION DEL BIEN AERONÁUTICO O SERVICIO	No FACTURA	No ORDEN DE PAGO	FECHA	VALOR ORDEN DE PAGO
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
				TOTAL PAGOS	N/A

7. CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL (Contratista / Entidad)

Objeto contractual	Cumple ☒	No cumple ☐	No aplica ☐
Cronograma (Adjuntar)	Cumple ☒	No cumple ☐	No aplica ☐
Especificaciones técnicas	Cumple ☒	No cumple ☐	No aplica ☐
Pólizas vigentes y aprobadas en la Plataforma SECOP II	Cumple ☒	No cumple ☐	No aplica ☐
Obligaciones contractuales generales y especificas	Cumple ☒	No cumple ☐	No aplica ☐
Clausula Catalogación	Cumple ☐	No cumple ☐	No aplica ☒
Clausula Offset (NO APLICA)	Cumple ☐	No cumple ☐	No aplica ☒
Cargue facturas en Plataforma SECOP II	Cumple ☐	No cumple ☐	No aplica ☒
Otras obligaciones de ejecución (ponderables, entregables etc.).	Cumple ☒	No cumple ☐	No aplica ☐
Acta de Liquidación o Constancia de No Liquidación	Cumple ☐	No cumple ☐	No aplica ☒

7.1. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS E INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN

En referencia a la novedad presentada por la empresa contratista, la cual fue subsanada el 22 de julio del presente año, y teniendo en cuenta que el acta de inicio quedó establecida con fecha del 11 de agosto de 2026, debido a la demora en la confirmación del personal encargado de realizar el mantenimiento de los equipos, la empresa contratista remitió un comunicado a través de Outlook el 27 de agosto, mediante el cual solicitó la modificación de las fechas de pago establecidas en el contrato. Asimismo, adjuntó el cronograma de actividades actualizado, en el que se establecieron las nuevas fechas previstas para la intervención y mantenimiento de los equipos.

Informe parcial:

- Ítem 1 – S-007 – Taller ESCME
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO UNIDAD HIDRAULICA EQUIPO HIDRAULICO
  Observación de ejecución: A la fecha de corte del presente informe no se ha iniciado la intervención física del equipo. Se mantiene pendiente de programación dentro de la secuencia general de

mantenimiento, priorizando la disponibilidad operativa del taller y la coordinación de la ventana de intervención. Una vez programado, se realizará la inspección, mantenimiento preventivo/correctivo, pruebas funcionales y entrega conforme a la ficha técnica.

- Ítem 2 – S-019 – Taller TCOC
  Equipo: SERVICIO DE MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS TESTEK MOD. 66850 SERIE No. 1589
  Observación de ejecución: Se realizó la visita de inspección inicial, con la cual se efectuó el levantamiento de las condiciones generales del equipo y se establecieron las actividades requeridas. La intervención física aún no ha iniciado y será programada de manera escalonada, de acuerdo con la liberación y entrega de los demás equipos en mantenimiento.

- Ítem 3 – S-035 – Taller THID
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS HIDRAULICAS
  Observación de ejecución: Se realizó la visita de inspección inicial y se cuenta con la identificación de las actividades necesarias para la intervención. El mantenimiento físico se encuentra pendiente de programación y será ejecutado de manera escalonada conforme se liberen los equipos actualmente en proceso. Posteriormente se efectuarán las pruebas hidráulicas y funcionales requeridas para verificar la condición operativa del banco antes de su entrega.

- Ítem 4 – S-038 – Taller TLIM
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO SAN BLASTING S/N 52595
  Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo previstas para el equipo, incluyendo las labores técnicas requeridas para recuperar y verificar su condición de operación.

- Ítem 5 – S-043 – Taller TMAT
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CUARTO FRIO 3HP -PBR3HP PBR
  Observación de ejecución: Se inició la intervención mediante limpieza general de la unidad y revisión de los moto ventiladores. Durante la inspección se evidenció ausencia de gas refrigerante y se identificaron componentes pendientes de instalación, entre ellos el separador de aceite, la trampa de agua y demás repuestos requeridos para completar el mantenimiento. La intervención continúa en ejecución; una vez instalados los componentes y completadas las pruebas del sistema, se procederá con la verificación de funcionamiento y entrega.

- Ítem 6 – S-048 – Taller TSER
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIIENTO BANCO DE PRUEBA PARA BOMBAS
  Observación de ejecución: Se realizó la visita de inspección inicial y se establecieron las condiciones para la intervención del banco. El mantenimiento aún no ha sido ejecutado y se encuentra pendiente de programación, la cual se realizará de forma escalonada conforme avance la entrega de los demás equipos. El ítem permanecerá abierto hasta completar el mantenimiento, realizar las pruebas hidráulicas y funcionales y formalizar su entrega.

- Ítem 7 – S-063 – Taller TNDI
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO SECADO CON CONTROL DE TEMPERATURA
  Observación de ejecución: Se avanzó en el desmontaje del sistema de apertura y cierre de una de las compuertas para gestionar la fabricación o adquisición del elemento requerido. Asimismo, se verificaron las resistencias, encontrándose en condiciones adecuadas. Durante la intervención se identificó un contactor electromagnético tripolar quemado, condición que impide actualmente el calentamiento de horno; el componente se encuentra en proceso de adquisición. La continuidad

del mantenimiento y el cierre del ítem dependen de la instalación del componente, las pruebas de temperatura y la puesta en funcionamiento del equipo.

- Ítem 8 – S-068 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB15073)
  Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento requeridas y se realizó la entrega del equipo en condición operativa, con sus componentes instalados y disponibles para funcionamiento. El avance corresponde a una intervención culminada, quedando como soporte de cierre la verificación y formalización de la entrega conforme a los documentos contractuales aplicables.

- Ítem 9 – S-069 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17000)
  Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento requeridas y se realizó la entrega del equipo en condición operativa, con sus componentes instalados y disponibles para funcionamiento. El avance corresponde a una intervención culminada, quedando como soporte de cierre la verificación y formalización de la entrega conforme a los documentos contractuales aplicables.

- Ítem 10 – S-070 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17001)
  Observación de ejecución: El equipo se encuentra en proceso de mantenimiento y actualmente está pendiente la fabricación del impulsor requerido para completar la intervención. La fabricación del componente constituye una actividad necesaria para continuar con el montaje y las pruebas de funcionamiento. Una vez recibido e instalado el impulsor, se realizará la verificación integral del equipo y se programará la entrega formal.

- Ítem 11 – S-071 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4000)
  Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento previstas y se encuentran adelantadas las labores propias de la intervención. Para completar el funcionamiento integral del sistema quedan pendientes los rodamientos del motor eléctrico y el balanceo del blower o conjunto centrífugo. Una vez culminadas estas actividades se realizará la puesta en marcha, verificación operativa y entrega del equipo.

- Ítem 12 – S-072 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASE (TNF4001)
  Observación de ejecución: La intervención no ha podido ejecutarse debido a que existe un tanque con productos químicos que limita el acceso y genera una condición que debe ser controlada antes de iniciar el mantenimiento. Superada esta condición, se procederá con la intervención, pruebas y entrega del equipo.

- Ítem 13 – S-073 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASE (TNF4002)
  Observación de ejecución: Se avanzó en la instalación del blower, eje y chumaceras, así como en la limpieza, tratamiento de superficies, pintura general con control de corrosión y posterior montaje. Durante la intervención se identificó recalentamiento en la bobina del motor eléctrico, por lo cual el

motor fue enviado a proceso de embobinado. Adicionalmente, la polea fue remitida a fabricación debido a sus características particulares. El ítem permanece en ejecución a la espera del retorno del motor y de la polea para completar el montaje, realizar pruebas de funcionamiento y efectuar la entrega.

- Ítem 14 – S-074 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO LABORATORIO DE 270
  Observación de ejecución: Se realizó la pintura general interna y externa del horno, utilizando para el interior un recubrimiento especial para operación a altas temperaturas, cuyo proceso de secado requiere el tiempo técnico correspondiente. También se adelantó la instalación y cambio de componentes eléctricos y se instaló el temporizador. Actualmente se encuentra pendiente la calibración del controlador digital de temperatura; adicionalmente, se está realizando el cambio de la empaquetadura para garantizar el sello hermético y la instalación de las chapas. Una vez concluidas estas actividades se efectuará la prueba de temperatura, puesta en marcha y entrega.

- Ítem 15 – S-075 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO DE DESHIDROGENACION MODELO 200 900
  Observación de ejecución: El equipo aún no ha sido intervenido debido a que permanece en uso operativo. Su programación se encuentra articulada con la culminación del mantenimiento del ítem 14, teniendo en cuenta la relación funcional entre ambos equipos y la necesidad de mantener la continuidad del proceso del taller. Una vez finalizada y entregada la intervención del ítem 14, se coordinará la disponibilidad del equipo para iniciar su mantenimiento, realizar pruebas y formalizar la entrega.

- Ítem 16 – S-076 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO SET CADMIO SELECTRON POWER DE 220 VAC DE ENTRADA POR 40 VDC Y 300 AMPERIOS DE SALIDA
  Observación de ejecución: Se realizó limpieza e inspección de los componentes eléctricos, incluyendo limpieza con disolvente dieléctrico, tratamiento del transformador y pintura exterior. Como parte de la continuidad del mantenimiento, se encuentran pendientes el voltímetro y el amperímetro, actualmente en laboratorio para calibración. Una vez sean retornados los instrumentos, se procederá con su instalación, verificación de lecturas, pruebas de funcionamiento y cierre del ítem con la documentación correspondiente.

- Ítem 17 – S-077 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO DE BRUSH CADMIO PORTATIL 25 VOLTIOS POR 60 AMPERIOS
  Observación de ejecución: El equipo se encuentra actualmente en banco de pruebas, como parte del proceso técnico requerido para validar su condición de funcionamiento. Se está a la espera de la confirmación de la fecha exacta de entrega por parte del laboratorio o área responsable. Una vez recibido, se continuará con el montaje o ajuste que corresponda, se realizarán las pruebas funcionales y se gestionará la entrega formal del equipo.

- Ítem 18 – S-078 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a2000 AMPERIOS DE SALIDA (6EB17177)
  Observación de ejecución: Se realizaron labores de limpieza e inspección de los componentes eléctricos, limpieza con disolvente dieléctrico, tratamiento del transformador y pintura exterior. Como actividad pendiente se encuentra el retorno del voltímetro y amperímetro, actualmente en laboratorio para calibración. Con la recepción de estos elementos se continuará con el montaje, verificación de parámetros eléctricos, pruebas de funcionamiento y formalización de la entrega.

- Ítem 19 – S-079 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a 500 AMPERIOS DE SALIDA (CMEB260)
  Observación de ejecución: Se realizaron labores de limpieza e inspección de los componentes eléctricos, limpieza con disolvente dieléctrico, tratamiento del transformador y pintura exterior. Como actividad pendiente se encuentra el retorno del voltímetro y amperímetro, actualmente en laboratorio para calibración. Con la recepción de estos elementos se continuará con el montaje, verificación de parámetros eléctricos, pruebas de funcionamiento y formalización de la entrega.

- Ítem 20 – S-084 – Taller TLAM
  Equipo: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PULL TESTER KIT (KIT DE PRUEBA DE TIRO)
  Observación de ejecución: La intervención se encuentra programada para una etapa posterior dentro del periodo de ejecución contractual, debido a que el equipo permanece en servicio y cuenta actualmente con certificado de calibración vigente. Esta condición permite mantener su disponibilidad operativa mientras se coordina la ventana técnica de intervención establecida en el cronograma. En la fecha programada se realizará el mantenimiento, seguido de las pruebas funcionales, verificación de calibración cuando corresponda y entrega formal.

- Ítem 21 – S-080 – Taller TELEQ
  Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA
  Observación de ejecución: Se realizó el desmontaje inicial del sistema y los componentes fueron remitidos a laboratorio para determinar su condición y establecer los elementos que requieren reparación, sustitución o intervención para recuperar el funcionamiento óptimo. A la fecha de corte se encuentra pendiente el resultado de la evaluación de laboratorio y, por consiguiente, no se cuenta aún con una fecha definitiva de entrega. Una vez definidos los requerimientos, se continuará con el suministro o reparación de componentes, montaje, pruebas de funcionamiento y entrega.

7.1.1. AVANCE FISICO DEL CONTRATO

ITEM	TALLER	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESTADO	TRABAJOS SEGÚN FICHA TÉCNICA
1	ESCME	SERVICIO MANTENIMIENTO UNIDAD HIDRAULICA EQUIPO HIDRAULICO	PENDIENTE	RESERVORIO: - Realizar el cambio de aceite hidráulico general de todo el volumen (150 galones) del reservorio (Ref. TELLUS S2 V68)
			PENDIENTE	Limpieza de depósito y tuberías unidad hidráulica.
			PENDIENTE	Realizar cambio de los filtros.
			PENDIENTE	Realizar verificación de presiones y temperaturas de operación del equipo
			PENDIENTE	Realizar desarmado, revisión y limpieza de las 30 electroválvulas.
			PENDIENTE	Realizar revisión del sistema acople - motor. En caso de encontrar fallas, realizar la respectiva corrección
			PENDIENTE	Realizar soplado a las tuberías y depósito del sistema.
			PENDIENTE	BOMBA HIDRÁULICA: - Realizar control de las condiciones de las bridas, cambiar; en caso que se presenten fugas, fisuras, desgastes o partes oxidadas que puedan hacer peligrar el funcionamiento.
			PENDIENTE	Realizar lubricación de los cojinetes. Examinación de los sellos.
			PENDIENTE	Realizar lubricación de los piñones, paletas de la bomba hidráulica. Reemplazo de éstos en caso que se presente desgaste.

			PENDIENTE	Realizar verificación de la correcta alineación del acople Motor – Bomba. En caso de no estar alineados, realizar las respectivas correcciones.
			PENDIENTE	Realizar prueba de resistencia Óhmica al motor eléctrico.
			PENDIENTE	Realizar prueba de resistencia de aislamiento con Megger.
			PENDIENTE	Realizar prueba surge al motor.
			PENDIENTE	Realizar prueba hipot al motor.
			PENDIENTE	Realizar prueba de índice de polarización.
			PENDIENTE	Realizar prueba de índice de absorción.
			PENDIENTE	Realizar análisis de vibración
			PENDIENTE	BOMBA SISTEMA DE ENFRIAMENTO: - Realizar corrección de fuga. (En caso de requerirse reemplazar el ítem)
			PENDIENTE	Se deberán realizar pruebas funcionales al sistema de enfriamiento con el fin de verificar su correcto funcionamiento. En caso de evidenciar anomalías o fallas durante las pruebas, estas deberán ser corregidas antes de la puesta en servicio del equipo.
			PENDIENTE	ACTUADORES HIDRÁULICOS: - Revisión y alineación de cilindro, Revisión y rectificado de camisa, Cambio de polipack y empaquetadura. NOTA: PARA 6 ACTUADORES
2	TCOC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS TESTEK MOD. 66850 SERIE No. 1589	PENDIENTE	Mantenimiento preventivo y correctivo donde el contratista deberá suministrar todos los insumos y suministros para el mantenimiento a ejecutar, estos deben ser nuevos de mejor o igual calidad que los actuales, todo elemento que durante la ejecución del mantenimiento se encuentre dañado o averiado deberá ser cambiado, el equipo debe quedar 100% operativo, el proveedor deberá entregar el certificado de operatividad. Se le debe efectuar mantenimiento al banco de pruebas de controles de combustible testek 66850, entregando un equipo a conformidad cumpliendo con los parámetros solicitados. El listado de trabajos solicitados se presenta a continuación y debe incluir las siguientes tareas:
			PENDIENTE	1. Revisión de la planta motriz consistente en 08 motores eléctricos que hacen parte del banco de prueba en mención, los motores instalados actualmente operan bajo los siguientes parámetros:
			PENDIENTE	Motor 1: siemens trifásico modelo 1la7 114-2ya60 de 7.5 hp, 3600 rpm 220/440 vac, 30.4 nm
			PENDIENTE	Motor 2: siemens trifásico modelo 1la9 184-2ya80 de 30.0 hp, 3562 rpm 220/440 vac, 187 nm
			PENDIENTE	Motor 3: (motor bomba booster de combustible del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 4: (motor bomba principal de succión de aire del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 5: (motor bomba auxiliar de succión de aire del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 6: (motor bomba integral de combustible del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 7: (motor refrigerador motores de los ejes principales del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 8: (motor refrigerador cajas multiplicadoras del banco de pruebas)

				PENDIENTE	Los cuales deberán ser inspeccionados en su correcto funcionamiento, suministro, cambio e instalación de nuevos rodamientos, escobillas, también se inspeccionarán los respectivos variadores de velocidad, conectores, controles demando, cableado, etc. Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los motores que garanticen su correcto funcionamiento.	
				PENDIENTE	2. Mantenimiento del sistema multiplicador que hace parte del banco de pruebas en mención, actualmente cada motor cuenta con su mecanismo multiplicador los cuales deberán ser inspeccionados por correcto estado funcional, se deben efectuar los siguientes trabajos;	
				PENDIENTE	Cambio de aceite lubricante/refrigerante de acuerdo a la referencia específica	
				PENDIENTE	Corregir escapes de aceite En las cajas multiplicadoras	
				PENDIENTE	Cambio de rodamientos internos de cajas multiplicadoras (vibraciones, sobre calentamiento, ruidos, rajaduras, desgaste, etc.)	
				PENDIENTE	Cambio de retenedores de aceite.	
				PENDIENTE	Sistema de medición de rpm a la salida de las cajas multiplicadoras. (cambiar sensores fuera de servicio)	
				PENDIENTE	Acople motor – caja multiplicadora (cambio y ajuste de los componentes)	
				PENDIENTE	3. Mantenimiento del sistema eléctrico: se debe efectuar una revisión al sistema eléctrico y electrónico de alimentación y distribución, suministrando e instalando componentes defectuosos tales como conectores, cableado, fusibles, variadores de velocidad, fuente, interruptores, relevos, controladores, tarjetas electrónicas etc. Suministrando y remplazando componentes defectuosos con el fin de mantener el buen funcionamiento del banco de pruebas	
				PENDIENTE	4. Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de mangueras del sistema hidráulico y neumático.	
				PENDIENTE	Después de efectuar una prueba operacional del banco de pruebas, se verificarán las mangueras defectuosas por conexiones y escapes. Estas deben ser reemplazadas y para tal fin se suministrarán e instalarán. Todas las mangueras suministradas del sistema de flujo hidráulico y neumático deben ser de igual o mejor calidad y características a las instaladas actualmente. Se debe garantizar que las mangueras instaladas estén de condición nueva y tengan las mismas especificaciones de diámetro, rango de operación y materiales de fabricación durante cada línea operativa y para los parámetros específicos de cada sistema. Las mangueras deben ser adecuadas para el transporte de nafta mil-c-7024 tipo ii.	
				PENDIENTE	Se deberán cambiar filtros.	
				PENDIENTE	Finalizado el trabajo se deben hacer pruebas de escapes o goteos del sistema para corregirlos, si se llegasen a presentar, se debe hacer las correcciones pertinentes hasta que el banco de pruebas quede en correcto estado de operación. El suministro de conectores y manguera utilizada deberán estar de acuerdo a prácticas estándar para aviación (nas, an, ms, as, etc.)	

			PENDIENTE	5. Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de válvulas y componentes del sistema hidráulico y neumático si se detectan fallas del sistema hidráulico y neumático. En cuanto al estado de válvulas, instrumentos de medición y demás componentes de control. Deberán ser suministradas e instaladas con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del banco de pruebas.
			PENDIENTE	Al finalizar el trabajo se deben hacer pruebas de escapes o goteos y verificar el correcto funcionamiento del sistema, si se presentan escapes, mal funcionamiento u obstrucciones en el sistema deberá ser corregido antes de la entrega.
			PENDIENTE	Notas:
			PENDIENTE	1. Todos los insumos, repuestos y equipos requeridos para los trabajos solicitados serán suministrados por la empresa que asuma el mantenimiento.
			PENDIENTE	2. Para la entrega del banco de pruebas con los trabajos solicitados, se deberá entregar un programa de mantenimiento general y detallado donde incluya los puntos de servicio, intervalos de mantenimiento y calibración, cambios de componentes, insumos requeridos, trabajos especiales y demás tareas que permitan mantener el equipo operativo. (en medio físico y digital)
			PENDIENTE	3. Para los equipos que sean instalados en el banco de pruebas de acuerdo a los trabajos solicitados, se deberá suministrar los manuales de operación, mantenimiento y catalogo ilustrado de piezas. Con el fin de contar con esta información para las actividades de mantenimiento.
			PENDIENTE	4. Después de la entrega a satisfacción del banco de pruebas correrá un año de garantía por imprevistos en su correcto funcionamiento.
			PENDIENTE	5. Durante la etapa de selección del oferente, se sugiere, a la empresa que se postule, efectuar una visita técnica con el fin de tener una idea más precisa del trabajo solicitado y aclarar las dudas que se presenten al respecto.
			PENDIENTE	6. Una vez finalizados los trabajos solicitados se debe entregar en medio físico y digital los diagramas eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos, componentes instalados y modificaciones hechas para identificación del sistema, deben contener límites seguros de operación, recomendaciones de uso, recomendaciones de seguridad industrial y un programa completo de mantenimiento.
			PENDIENTE	Se debe entregar los manuales de mantenimiento y catálogo de pates de los componentes nuevos instalados.
3	THID	SERVICIO MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS HIDRAULICAS	PENDIENTE	Realizar chequeo de funcionalidad
			PENDIENTE	Efectuar Limpieza general del equipo
			PENDIENTE	Se debe realizar calibración de 01 totalizador marca: DWYER
			PENDIENTE	Se debe realizar calibración 01 instrumento de temperatura referencia 0-300° e instrumentos adicionales
			PENDIENTE	Se debe Realizar lubricación de bisagras del banco
			PENDIENTE	Se debe realizar desmonte del reservorio hidráulico, limpieza, verificación de fugas y recolección de residuos y posterior instalación del reservorio hidráulico
			PENDIENTE	Se debe Realizar la Limpieza del ventilador y verificación de los arneses eléctricos con su fijación En el banco

			PENDIENTE	Se debe Efectuar el mantenimiento del cilindro actuador de la compuerta de seguridad
			PENDIENTE	Se debe Realizar mantenimiento de la bomba manual
			PENDIENTE	Se debe realizar chequeo estructural general, reemplazo de flexiglas de la compuerta de seguridad con espesor de 4mm
			PENDIENTE	Se debe Realizar Limpieza general y mantenimiento al computador y sus accesorios.
4	TLIM	SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO SAN BLASTING S/N 52595	PENDIENTE	1. cambio de dos válvulas de 4wayair.p/n 12203. Hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 22 figura 20 ítem 6 del manual 21527.
			PENDIENTE	2. Cambio de dos válvulas check valve 1”swing p/n.12187. hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 22 figura 20 ítem 18 del manual 21527.
			REALIZADO	3.Cambio de dos muffler1”exhaust p/n 05068 hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 22 figura 20 item 31 del manual 21527
			REALIZADO	4. Cambio de dos reflectores leds p/n 23253 hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 20 figura 16 ítem 02 del manual 21527
			REALIZADO	5. Cambio de dos reguladores 1”Pilot operated with gauge. P/N 12052 hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación según página 22, figura 20 item 15, del manual 21527.
			REALIZADO	6. Cambio de motor exhauster 1ph. Parte según el manual 12310 y 12314. P/N del motor
			REALIZADO	7-15937-94 con las siguientes RPM.3450 y con los siguientes voltaje 230/115. S/N del motor By1216 hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 19 figura 15 ítem 17 18 y 19 del manual 21527
			REALIZADO	8. Cambio de todos los componentes de los dos Foopedal. Hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 20 figura 18 ítem del 1 al 18 del manual 21527.
			REALIZADO	9. Cambio de dos sistemas Tubing ⅛”IDTWIN WRETHQNE, P/N 12475, HAY QUE REALIZAR EL CAMBIO POR SU MAL ESTADO Y CONDICIÓN DE TIEMPO DE OPERACIÓN SEGÚN PÁGINA 21 FIGURA 19 ÍTEM 33 364 DEL MANUAL 21527.
			REALIZADO	10.cambio de dos filtros cantrigue de 12”x30”.P/N.19121 hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 23 figura 22 ítem 08 del manual 21527.
			REALIZADO	11. Cambio de cuatro reguladores de presión. P/N 12715 hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 21 ítem 23 del manual 21527.
			REALIZADO	12. Cambio de dos pares de guantes de seguridad operacional del equipo P/N 11215-12710-12711. Hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación, según página 19 figura 15 y del 13 14 y 15 del manual 21527.
			REALIZADO	13. Cambio mandatorio de las dos mangueras de alta presión. José Assembly 1”x42”Exhauster, con sus respectivos acoples, lista para su instalación. P/N.23916. hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 22 figura 20 y del 25 del manual 21527

			REALIZADO	14. Cambio de cuatro boquillas de boro de 3/16 referencias CTB3-21091 clemco. Hay que realizar cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 04 figura 02 del manual 21527.
			REALIZADO	15. Cambio de las mangueras hise de 5” ligh línea Flex. P/N.12467, cantidad requería 10m. Hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 23 figura 21 y ten cero nueve del manual 21527. Se requiere capacitación de 20 horas, certificadas en el manejo y seguridad del equipo.
5	TMAT	SERVICIO MANTENIMIENTO CUARTO FRIO 3HP PBR3HP PBR	PENDIENTE	Mantenimiento integral preventivo, recuperativo, correctivo y calibración de los sistemas del Cuarto Frio del Taller Materiales Compuestos CAMAN El programa de mantenimiento se deberá ejecutar por un técnico especializado en competencias técnicas en el sector de instalación y mantenimiento de equipos de refrigeración, climatización y cuartos fríos de uso civil, sanitario e industrial, técnico electrónico y técnico mecánico, debidamente certificados ante COPNIA o CONTE. Lo anterior para garantizar su correcto funcionamiento, prolongar la vida útil de equipo y asegurar el cumplimiento de las condiciones de temperatura necesaria para la conservación de los adhesivos y fibras que allí se almacenan. El programa incluirá las siguientes tareas a desarrollar:
			REALIZADO	**VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL** Verificación de la condición e integridad de toda la estructura física y paredes internas del cuarto, paneles de piso y techo, juntas, material aislante SIKAFLEX anti hongos, sellos y material aislante por posibles daños que afecten la conservación de temperatura y corrección de novedades por hermeticidad, golpes, corrosión, fugas de aire frío que presente la estructura y corrección de las novedades encontradas según las indicaciones anteriores sea por reparaciones garantizadas o cambio de componentes.
			REALIZADO	Verificación de la condición física de la puerta de ingreso al cuarto frio por posibles daños que impiden la conservación de temperatura interna como fugas de aire frio, hermeticidad, golpes, deformaciones y corrosión, verificación y pruebas de correcto funcionamiento del sistema de apertura por emergencia, cambio del sello de la puerta (burlete o empaque) por desgaste, revisión de las bisagras y corrección de novedades según las condiciones anteriores para garantizar el correcto funcionamiento e integridad y cierre de la puerta.
			REALIZADO	Revisión del sistema de iluminación interno del cuarto, de ser necesario corregir daños y dejar todos sus componentes en correcto funcionamiento.
			REALIZADO	Verificación de todas las juntas o uniones entre paneles de la estructura y condición del material aislante, corregir daños y perdida del SIKAFLEX dejando en perfectas condiciones la cámara interna totalmente aislada.
			PENDIENTE	Limpieza y revisión de las cortinas plásticas por condición o posibles daños y deterioro en su integridad por el tiempo de uso, si se encuentra con daños o deformaciones realizar el cambio de este elemento.
			REALIZADO	Realizar limpieza de toda la estructura tanto interna como externa de acuerdo a las recomendaciones del fabricante estipuladas en el manual de mantenimiento, realizar retoques de pintura en las partes que así lo requieran.

				PENDIENTE	**SISTEMA DE REFIGERACIÓN** Revisar e inspeccionar el condensador en busca de suciedad, polvo, corrosión o residuos que puedan estar bloqueando el flujo de aire, especialmente en las bobinas, realizar limpieza de todo el componente quedando en condiciones óptimas de funcionamiento. Si asi se requiere realizar cambios de los componentes dañados y garantizar correcto funcionamiento del elemento.	
				REALIZADO	Comprobar el funcionamiento de los ventiladores del condensador, realizar limpieza, verificar su condición e integridad del componente, si se encuentran discrepancias en el elemento realizar las correcciones mediante reparación garantizada o cambio de componentes y asegurar el correcto funcionamiento.	
				REALIZADO	Verificar la unidad condensadora por fugas de aceite en tuercas, tubos y uniones soldadas, si se encuentran discrepancias en el elemento realizar las correcciones mediante reparación garantizada o cambio de componentes y asegurar el correcto funcionamiento.	
				PENDIENTE	Realizar cambio de los filtros de aire y aceite del sistema de refrigeración.	
				PENDIENTE	Realizar limpieza del evaporador, retiro de hielo acumulado y verificación de conexiones.	
				PENDIENTE	Verificar funcionamiento y realizar limpieza de los intercambiadores de calor del evaporador y dar solución a posibles fallas y daños que puedan presentar.	
				REALIZADO	Revisión de las tuberías del refrigerante por posibles fugas de freón, daños e integridad de la estructura, de ser necesario realizar cambios o reparaciones de estos elementos en todo su recorrido, dar servicio de refrigerante al sistema dejándolo en niveles operativos	
				REALIZADO	Realizar limpieza y verificar correcto funcionamiento de los motores de los evaporadores mediante el uso del interruptor, de encontrar cualquier daño en este componente realizar las correcciones que sean necesarias para su funcionamiento adecuado.	
				PENDIENTE	Realizar chuequeo tanto en la presión alta como en la presión baja del gas refrigerante del sistema, llegado el caso de encontrar inconsistencias se debe realizar las correcciones necesarias para que la presión quede en los rangos adecuados.	
				PENDIENTE	Realizar cambios de los aislamientos térmicos y protectores de toda la tubería que se encuentra deteriorada reduciendo la capacidad del sistema de enfriamiento.	
				PENDIENTE	Realizar cambio de la resistencia del Carter por una nueva de igual tipo y mismas características técnicas o superiores.	
				PENDIENTE	**SISTEMA ELÉCTRICO** Revisión y limpieza de conexiones y tablero eléctricos, verificar que no haya cables sueltos, conexiones oxidadas o quemadas en el sistema eléctrico del condensador.	
				PENDIENTE	Verificación de los condensadores por sulfatación, realizar limpieza de estos elementos y garantizar correcto funcionamiento.	
				REALIZADO	Revisión del cableado eléctrico de todo el sistema, en caso de encontrar daños realizar correcciones necesarias con reparaciones garantizadas o cambio de componentes defectuosos.	

				REALIZADO	Revisar diagrama eléctrico y operación de todos los instrumentos de lectura y mando del equipo, interruptores de encendido, interruptores de apagado, reset de contactores, controles de presión del freón, controles de presión de aceite, controles de temperatura, indicadores de líquidos de operación, con el propósito de garantizar su correcta operación, de encontrar fallas en alguno de los elementos se debe suministrar uno nuevo de las mismas características técnicas o superiores.	
				PENDIENTE	Verificar los parámetros de voltaje, amperaje, temperatura de entrada y salida del condensador, temperatura de inyección y retorno del evaporador, de encontrar alguna novedad realizar los ajustes para que cada elemento funcione dentro de los valores programados.	
				PENDIENTE	Mantenimiento y verificación termográfica del comportamiento térmico del cuarto frio, mediante la utilización de equipos electrónicos que registren las temperaturas al interior de la cámara, verificando que en las diferentes etapas de operación los valores de enfriamiento sean los requeridos para el almacenamiento de materiales, de igual manera la verificación de toda la temperatura externa en búsqueda de fugas de temperatura; estos análisis deberán ser realizados por entidades certificadas en inspecciones termográficas y por personal debidamente capacitado y certificado, las herramientas deben contar con su certificado de calibración y de esta inspección se emitirá un reporte impreso, si los valores no se encuentran dentro de parámetros se deberán realizar las correcciones necesarias para solucionar las diferencias.	
				PENDIENTE	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE LAS TERMOCUPLAS DEL CUARTO FRIO:	
				PENDIENTE	Calibración de las termocuplas del cuarto frio ante ente certificado por ONAC, suministrar respectivo informe de calibración; si los valores se encuentran por en una diferencia superior a +/-3 °F se deberá suministrar termocuplas de reemplazo nuevas y con su respectivo certificado de calibración ante en certificado por la ONAC.	
				PENDIENTE	Verificación del cableado por condición, de encontrarse roto o deteriorado realizar cambio del mismo.	
				PENDIENTE	Verificar correcta comunicación entre las termocuplas y en sistema de control del cuarto frio, si se encuentra alguna novedad deberá ser corregida para un correcto funcionamiento de los sistemas de control y operación.	
				PENDIENTE	Verificar indicador de temperatura y parámetros de configuración, de estar operando de manera errónea, realizar cambio por uno nuevo de las mismas características técnicas o unas superiores.	
				PENDIENTE	Al finalizar los trabajos de mantenimiento se deben realizar una prueba del sistema de refrigeración del cuarto frío por un tiempo mínimo de 4 horas después de alcanzar los valores programados; los parámetros de temperatura definidos en el equipo, deben verificarse mediante un termohigrómetro calibrado y certificado ante ente autorizado por la ONAC, verificar que las condiciones y variaciones no superen los +/-3°F de temperatura en la indicación ; se debe garantizar su correcta operación en todo momento, sin intervención de personal de mantenimiento, de ser detectada alguna falla debe ser corregida y nuevamente se deben realizar la prueba.	

			PENDIENTE	Se debe entregar un reporte de mantenimiento con la descripción detallada de cada una de las tareas ejecutadas, reportes de terceros que hayan participado durante los trabajos de mantenimiento, todo esto en formatos legibles de cada empresa, con nombres, cargos y especialidad de quienes participaron en el proceso.
			PENDIENTE	Se debe garantizar el mantenimiento mínimo 12 meses, con asistencia técnica especializada al momento de presentar alguna falla o inconformidad.
6	TSER	SERVICIO MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBA PARA BOMBAS	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BANCO DE PRUEBAS PARA BOMBAS HIDRAULICAS
			PENDIENTE	REALIZAR LA INSPECCION DE 02 FLUJÓMETROS PERTENECIENTES AL EQUIPO, ENTREGANDO INFORME DEL ESTADO ACTUAL EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL EQUIPO.
			PENDIENTE	REALIZAR LA CALIBRACIÓN 02 FLUJÓMETROS FABRICANTE FISCHER & PORTER CO P/N: 6505A1077A1C, P/N: 6505A1077A1B.
			PENDIENTE	REALIZAR LA INSPECCIÓN DE 01 INDICADOR DE VELOCIDAD P/N: MP5W, S/N: BA-001, ENTREGANDO INFORME DEL ESTADO ACTUAL DEL ELEMENTO.
			PENDIENTE	REALIZAR CALIBRACIÓN DE 01 INDICADOR DE VELOCIDAD
			PENDIENTE	REALIZAR EL CAMBIO DE 01 FILTRO INTERNO DEL ELEMENTO
			PENDIENTE	REALIZAR DESMONTAJE DEL RESERVORIO HIDRÁULICO, EN EL CUAL SE INCLUYE LALIMPIEZA, VERIFICACIÓN DE FUGAS Y SELLARLAS E INSTALACIÓN NUEVAMENTE.
			PENDIENTE	REALIZAR LOS CAMBIO DE LOS SELLOS DE LA BOMBA, PERMITIENDO QUE TAL EQUIPO QUEDE FUNCIONAL.
			PENDIENTE	REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PLATO DE ACOPLE DE LAS BOMBAS HIDRÁULICAS, EN EL CUAL NO DEBE FALLAR LA PRESIÓN INTERNA DEL EQUIPO
			PENDIENTE	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA CAJA MULTIPLICADORA LUBRICACIÓN DE SUS COMPONENTES Y AUMENTO DE LAS RPM A 5000 RPM.
			PENDIENTE	REALIZAR CAMBIO DE FLUIDO HIDRÁULICO CAPACIDAD TANQUE 10 GALONES.
			PENDIENTE	PINTAR EL EQUIPO CON MISMO TONO COLOR DEL EQUIPO, DE LAS ÁREAS APLICABLES A PINTURA DEL EQUIPO SIN AFECTAR LA OPERACIÓN DEL MISMO
			PENDIENTE	Realizar NUEVAMENTE la MARCACIÒN del equipo con el NÚMERO de IDENTIFICACIÓN de la MISMA de acuerdo al ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO. el CUAL debe CORRESPONDER al NÚMERO de SERIE del equipo En PINTURA NEGRA.
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.

			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
7	TNDI	SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO SECADO CON CONTROL DE TEMPERATURA	PENDIENTE	CONTROL CORROSIÓN GENERAL.
			PENDIENTE	REPARACION TERMOSTATO.
			PENDIENTE	CALIBRACION TERMOSTATO.
			REALIZADO	REPARACION O CAMBIO RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTOS
			PENDIENTE	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE CALENTAMIENTO
			PENDIENTE	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO VENTILADORES.
			REALIZADO	REPARACION Y TIMER DE FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	MANTENIMIENTO, CORRECTA INSTALACION Y MARCAJE CIRCUITO ELECTRICO Y ELECTRONICO.
			PENDIENTE	PINTURA GENERAL AL HORNO DE SECADO
8	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB15073)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB15073)
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE PARTE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEL BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME Y ARME DE LA FILTRADORA CON EL PROPÓSITO DE REALIZARLIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS FILTROS; LO CUALES SON OBLIGATORIOS
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS CAMBIO DE RODAMIENTOS.
			REALIZADO	• REALALIZAR EL CAMBIO DE SELLOS QUE CONTENGA EN ELEMENTO
			REALIZADO	• REALIZAR LA REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO SI SE REQUIERE POR CONDICIÓN.
			REALIZADO	• REALIZAR INSPECCIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN PRESIÓN, TEMPERATURA O OTROS, EN EL CUAL SE DEBE CERTIFICAR SU OPERATIVIDAD Y CALIBRACIÓN DEL MISMO.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			REALIZADO	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
9	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17000)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17000)
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE PARTE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEL BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME Y ARME DE LA FILTRADORA PARA HACER LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS FILTROS.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS CAMBIO DE RODAMIENTOS.
			REALIZADO	• REALALIZAR EL CAMBIO DE SELLOS QUE CONTENGA EN ELEMENTO
			REALIZADO	• REALIZAR LA REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO SI SE REQUIERE POR CONDICIÓN.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			REALIZADO	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA

			REALIZADO	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
10	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17001)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17001)
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE PARTE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEL BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME Y ARME DE LA FILTRADORA PARA HACER LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS FILTROS.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS CAMBIO DE RODAMIENTOS.
			REALIZADO	• REALALIZAR EL CAMBIO DE SELLOS QUE CONTENGA EN ELEMENTO
			REALIZADO	• REALIZAR LA REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO SI SE REQUIERE POR CONDICIÓN.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
11	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4000)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAMPANA EXTRACTORA DE GASES (TNF4000)
			REALIZADO	• LIMPIEZA GENERAL Y CONTROL CORROSIÓN DEL EQUIPO INTERNO Y EXTERNO
			REALIZADO	• INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO EVALUANDO LA CORRIENTE CONTINUA DEL EQUIPO; EN CASO DE QUE, SE PRESENTEN DAÑOS SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO
			REALIZADO	• REALIZAR EL REEMPLAZO DE TODOS LOS CAMBIO DE CORREAS
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE POLEAS.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE RODAMIENTOS

			PENDIENTE	• REALIZAR EL DESARME, DESENGRASE, LIMPIEZA Y ENGRASE DEL MOTOR
			REALIZADO	• REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL Y CAMBIO DE CONDICIÓN DE LA CABINA METALICA EXTRACTORA EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA ANOMALÍA EN LA SUPERFICIE.
			PENDIENTE	• REALIZAR BALANCEO DE LA SECCIÓN CENTRIFUGA, CON UN INFORME QUE SE PRESENTEN LAS TAREAS REALIZADAS POR CENTRIFUGADORA
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
12	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4001)	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAMPANA EXTRACTORA DE GASES (TNF4001)
			PENDIENTE	• LIMPIEZA GENERAL Y CONTROL CORROSIÓN DEL EQUIPO INTERNO Y EXTERNO
			PENDIENTE	• INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO EVALUANDO LA CORRIENTE CONTINUA DEL EQUIPO; EN CASO DE QUE, SE PRESENTEN DAÑOS SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO
			PENDIENTE	• REALIZAR EL REEMPLAZO DE TODOS LOS CAMBIO DE CORREAS
			PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE POLEAS.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE RODAMIENTOS
			PENDIENTE	• REALIZAR EL DESARME, DESENGRASE, LIMPIEZA Y ENGRASE DEL MOTOR
			PENDIENTE	• REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL Y CAMBIO DE CONDICIÓN DE LA CABINA METALICA EXTRACTORA EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA ANOMALÍA EN LA SUPERFICIE.
			PENDIENTE	• REALIZAR BALANCEO DE LA SECCIÓN CENTRIFUGA, CON UN INFORME QUE SE PRESENTEN LAS TAREAS REALIZADAS POR CENTRIFUGADORA

			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
13	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4002)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAMPANA EXTRACTORA DE GASES (TNF4002)
			REALIZADO	• LIMPIEZA GENERAL Y CONTROL CORROSIÓN DEL EQUIPO INTERNO Y EXTERNO
			REALIZADO	• INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO EVALUANDO LA CORRIENTE CONTINUA DEL EQUIPO; EN CASO DE QUE, SE PRESENTEN DAÑOS SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO
			REALIZADO	• REALIZAR EL REEMPLAZO DE TODOS LOS CAMBIO DE CORREAS
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE POLEAS.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE RODAMIENTOS
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME, DESENGRASE, LIMPIEZA Y ENGRASE DEL MOTOR
			REALIZADO	• REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL Y CAMBIO DE CONDICIÓN DE LA CABINA METALICA EXTRACTORA EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA ANOMALÍA EN LA SUPERFICIE.
			PENDIENTE	• REALIZAR BALANCEO DE LA SECCIÓN CENTRIFUGA, CON UN INFORME QUE SE PRESENTEN LAS TAREAS REALIZADAS POR CENTRIFUGADORA
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
14	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO LABORATORIO DE 270	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO HORNO LABORATORIO 270 GRADOS
			REALIZADO	• REVISIÓN DEL ESTADO DE TODAS LAS RESISTENCIAS INTERNAS DEL HORNO; SIN EMBARGO, SI SE PRESENTA ALGUN ELEMENTO EN ESTADO DE DAÑADO TOTAL O PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE MANERA OBLIGATORIA.
			REALIZADO	• REVISIÓN DE CABLEADO Y TERMINALES LOS CUALES DEBEN SER OPERATIVOS.
			REALIZADO	• INSPECCIÓN DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, DONDE SE DEBEN CAMBIAR LOS CABLES INTERNOS SI SE ENCUENTRAN EN ESTADO DE DAÑADOS
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE TORNILLERÍA, LA CUAL DEBE SER SELLADA CON SILICONA DE SEGURIDAD.
			REALIZADO	• REALIZAR LA PINTURA DE ALTA TEMPERATURA INTERNA DEL EQUIPO, LA CUAL DEBE SUPERAR A 500 GRADOS CENTÍGRADOS DEL MISMO COLOR EN EL QUE SE ENCUENTRA LA AERONAVE.
			REALIZADO	• REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO POR CONDICIÓN, EN CASO QUE SE PRESENTE ALGUNA ANOMALÍA PARCIAL O TOTOAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE MANERA OBLIGATORIA.
			PENDIENTE	• REALIZAR LA CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITAL Y ANÁLOGO CON CERTIFICACIÓN POR UN ENTE ACREDITADO; DEMOSTRANDO SU CALIBRACIÓN.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.

			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
15	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO DE DESHIDROGENACION MODELO 200 900	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO HORNO DE DESHIDOGENACIÓN MODELO 200 900
			PENDIENTE	CABE ACLARAR QUE SERVICIO DE MANTENIMIENTO POR CONTRATAR EQUIVALE A UN MANTENIMIENTO 1200 HORAS POR LA CASA FABRICANTE; EN RELACIÓN AL MANUAL RELACIONADO EN LA FICHA TÉCNICA.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE Y MANTENIMIENTO DEL ESTADO DE LAS RESISTENCIAS, LAS CUALES DEBEN SER CAMBIADAS SI TAL MATERIAL SE ENCUENTRA EN ESTADO DAÑADO O PRESENTA ALGUNA DEFICIENCIA
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE CABLEADO Y TERMINALES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS
			PENDIENTE	• EL EQUIPO DEBE SER PINTURADO CON PINTURA DE ALTA TEMPERATURA QUE DEBE SOPORTAR 600 GRADOS CENTÍGRADOS; ASÍ MISMO, EL EQUIPO DEBE SER PINTADO EXTERNAMENTE Y DEBE SER SELLADO CON EL S/N DEL EQUIPO EN PINTURA NEGRA.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE LOS CONDUCTORES, VERIFICANDO LOS CABLES INTERNOS DEL EQUIPO
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE INSPECCIÓN CAJA ELÉCTRICA DEL EQUIPO
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE TORNILLERÍA, SELLADO CON SILICONA DE SEGURIDAD
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE FUNCIONAMIENTO DE TURBINAS Y MOTORES INTERNOS; SIN EMBARGO, SI SE PRESENTA FALLAS PARCIAL O DAÑO TOTAL DEL ELEMENTO ES NECESARIO DEL CAMBIO DE ESTE.
			PENDIENTE	• REALIZAR LA CALIBRACIÓN Y AJUSTE DE INDICADORES DE TEMPERATURA ANÁLOGO Y DIGITAL, ENTREGANDO EL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METREOLOGÍA DEN COLOMBIA.
			PENDIENTE	• REVISIÓN Y CAMBIO SI SE REQUIERE DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO DEL EQUIPO.
			PENDIENTE	NOTA 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
16	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO SET CADMIO SELECTRON POWER DE 220 VAC DE ENTRADA POR 40 VDC Y 300 AMPERIOS DE SALIDA	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SET CADMIO SELECTRON POWER DE 220 VAC DE ENTRADA POR 40 VDC Y 300 AMPERIOS DE SALIDA. • MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SE DEBE CAMBIAR POR CONDICIÓN EL CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS.
			REALIZADO	• MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO, DONDE SE DEBEN CAMBIAR TODOS LOS COMPONENTES QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO O EN FUNCIONAMIENTO PARCIAL
			REALIZADO	• LIMPIEZA Y PUNTURA DEL GENERAL DEL EQUIPO.
			PENDIENTE	• CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA; CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BOBINAS, EN EL CASO QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBEN CAMBIAR LAS BOBINAS.
			PENDIENTE	• CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• PINTURA SEGÚN CONDICIÓN. SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA Y SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.

			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
17	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO DE BRUSH CADMIO PORTATIL 25 VOLTIOS POR 60 AMPERIOS	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPO DE BRUSH CADMIO PORTATIL 25 VOLTIOS POR 60 AMPERIOS
			REALIZADO	• REALIZAR MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SI LOS ELEMENTOS SE EN ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS
			PENDIENTE	• MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TODAS LAS TARJETAS Y CABLEADO INTERNO DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE DEBEN CAMBIAR LOS COMPONENTES EN MAL ESTADO QUE NO PERMITAN LA OPERATIVIDAD DE ESTE.
			PENDIENTE	• REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA GENERAL DEL EQUIPO
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO LAS CUALES SE LES DEBEN EVALUAR LA CONDICIÓN DE LAS MISMAS CON EL FIN DE REALIZAR EL CAMBIO DE ESTE COMPONENTE POR CONDICIÓN; CABE ACLARR QUE EN CASO DE ENCONTRARSE UNA ANOMALÍA PARCIAL O TOTAL DEBE REALIZARSE EL CAMBIO COMPLETO.
			PENDIENTE	• CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR LA PINTURA DEL EQUIPO, DONDE SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA. ASÍ MISMO, SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MISMA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.

			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
18	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a2000 AMPERIOS DE SALIDA (6EB17177)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPO RECTIFICADOR DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA (6EB17177)
			PENDIENTE	• REALIZAR EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SI LOS ELEMENTOS SE EN ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS
			REALIZADO	• REALIZAR MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TODAS LAS TARJETAS Y CABLEADO INTERNO DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE DEBEN CAMBIAR LOS COMPONENTES EN MAL ESTADO QUE NO PERMITAN LA OPERATIVIDAD DE ESTE.
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA GENERAL DEL EQUIPO, DESDE LA PERSPECTIVA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA. EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA NOVEDAD PARCIAL O TOTAL DEBE REALIZARSE EL CAMBIO DE TODOS LOS COMPONENTES.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BOBINAS, LAS CUALES SE LES DEBEN INSPECCIONARSE Y EVALUARSE LA CONDICIÓN DE LAS MISMAS CON EL FIN DE REALIZAR EL CAMBIO DE ESTE COMPONENTE POR CONDICIÓN.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO, DONDE DEBE ENTREGARSE SU RESPECTIVO CERTIFICADO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR PINTURA DEL EQUIPO DONDE SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA. ASÍ MISMO, SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MISMA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
19	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a 500 AMPERIOS DE SALIDA (CMEB260)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPO RECTIFICADOR DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA (CMEB260)
			REALIZADO	• REALIZAR EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SI LOS ELEMENTOS SE EN ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS
			REALIZADO	• REALIZAR MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TODAS LAS TARJETAS Y CABLEADO INTERNO DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE DEBEN CAMBIAR LOS COMPONENTES EN MAL ESTADO QUE NO PERMITAN LA OPERATIVIDAD DE ESTE.
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA GENERAL DEL EQUIPO, DESDE LA PERSPECTIVA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA. EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA NOVEDAD PARCIAL O TOTAL DEBE REALIZARSE EL CAMBIO DE TODOS LOS COMPONENTES.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BOBINAS, LAS CUALES SE LES DEBEN INSPECCIONARSE Y EVALUARSE LA CONDICIÓN DE LAS MISMAS CON EL FIN DE REALIZAR EL CAMBIO DE ESTE COMPONENTE POR CONDICIÓN.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO, DONDE DEBE ENTREGARSE SU RESPECTIVO CERTIFICADO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• REALIZAR PINTURA DEL EQUIPO DONDE SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA. ASÍ MISMO, SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MISMA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.

			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
20	TLAM	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PULL TESTER KIT (KIT DE PRUEBA DE TIRO)	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PULL TESTER KIT (KIT DE PRUEBA DE TIRO)
			PENDIENTE	- REALIZAR INSPECCIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PULL TESTER, TERMINAL ADAPTERS, TERMINAL PINS, RIGHT THREAD, LEFT THREAD Y CABLES; EN EL CASO QUE ALGÚN COMPONENTE SE ENCUENTRE EN ESTADO PARCIAL O TOTALMENTE DAÑADO SE DEBE REALIZAR EL CAMB
			PENDIENTE	- REALIZAR LA VERIFICACIÓN DE EMPAQUES Y REPUESTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PULL TESTER 520CTK, EN EL CASO QUE ALGÚN COMPONENTE SE ENCUENTRE EN ESTADO PARCIAL O TOTALMENTE DAÑADO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE ESE COMPONENTE, CON EL FIN DE PERMITIR LA
			PENDIENTE	- REALIZAR LA INSPECCIÓN Y CALIBRACIÓN MANÓMETRO DE FUERZA DEL PULL TESTER 520CTK, EN EL CASO QUE ALGÚN COMPONENTE SE ENCUENTRE EN ESTADO PARCIAL O TOTALMENTE DAÑADO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE ESE COMPONENTE, CON EL FIN DE PERMITIR LA OPERATIVIDAD DEL
			PENDIENTE	NOTA: 1. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	2. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN LA PULL TESTER KIT 520CTK CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO."
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
21	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA	PENDIENTE	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA**
			PENDIENTE	• REALIZAR LA VERIFICACIÓN Y CALIDAD DE AGUA DE ENTRADA Y PRESIÓN EN EL SISTEMA ANTES DE REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO
			PENDIENTE	• REALIZAR LA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CABLEADO Y TERMINANDS INTERNOS Y EXTERNOS, LOS CUALES DEBEN SER CAMBIADOS SI SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO.
			PENDIENTE	• REALIZAR LA LIMPIEZA EXTERNA E INTERNA DE LOS FILTROS PRE-TRATAMIENTO, ASÍ MISMO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO OBLIGATORIO DE TALES FILTROS.
			PENDIENTE	• VERIFICAR LA DIFERENCIA DE PRESIÓN ENTRE ENTRADA Y SALIDA DE PRETRATAMIENTO, BUSCANDO ESTABLECER SI HAY ALGÚN PROBLEMA INTERNO DE PRESIÓN.
			PENDIENTE	• COMPROBAR EL ESTADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO, DONDE SE DEBEN CAMBIAR MANGUERAS DETERIORADAS SI REQUIERE.
			PENDIENTE	• COMPROBAR EL ESTADO DEL CIRCUITO ELÉCTRICO, DONDE SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO POR CONDICIÓN O TOTAL DE TODO EL SISTEMA ELÉCTRICO, DESDE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN HASTA LA FUENTE DE ENERGÍA DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA, COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS Y DE CONTROL MEDIDA DE TENSIÓN E INTENSIDAD DE BOMBA RO, ASÍ MISMO SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR LIMPIEZA, COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE SENSORES DE CONDUCTIVIDAD, ASÍ MISMO SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR LA LIMPIEZA DE ELEMENTOS INTERNOS Y EXTERNOS DEL PURIFICADOR, LA CUAL SE DEBE REALIZAR SANITIZACIÓN CON HIPOCLORITO DE SODIO, PERÓXIDO DE HIDROGENO.
			PENDIENTE	• REALIZAR DOS ENJUAGUE AL DEPÓSITO CON DIFERENCIA DE 4 MESES
			PENDIENTE	• REALIZAR LIMPIEZA, COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE FUNCIONAMIENTO SENSOR DE NIVEL, ASÍ MISMO SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.

				PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE CARTUCHOS.
				PENDIENTE	• REALIZAR LA VERIFICAR QUE MEDIDAS OTORGADAS EN DISPLAY COINCIDAN CON LAS DADAS EN SENSOR EXTERNOS Y AJUSTES DESDE EL PROGRAMA MILLITRACK AL CUAL SOLAMENTE SE PUEDE REALIZAR CON LA PRESENCIA Y APROBACIÓN DEL JEFE DE TALLER.
				PENDIENTE	• REALIZAR LA COMPARACIÓN ENTRE EL SENSOR DE CONDUCTIVIDAD PARA AGUA DE ALIMENTACIÓN Y SU COMPLEMENTARIO DE TEMPERATURA, DONDE SI SE PRESENTAN DISCREPANCIA PORQUE EL ELEMENTO SE ENCUENTRE EN MAL ESTADO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE TALES ELEMENTOS.
				PENDIENTE	• TODA MEDICIÓN QUE SE LE REALICE AL PERTINENTE EQUIPO, SE DEBE REALIZAR CON INSTRUMENTOS MYRON ULTRA METTLER, Y METTLER TOLEDO; DEBIDAMENTE CALIBRADOS Y CERTIFICADOS POR ENTIDAD ACREDITADA POR LA ONAC, CERTIFICADO QUE SE ADJUNTA AL INFORME.
				PENDIENTE	• CUANDO LA COMPARACIÓN ENTRE EL SENSOR DE CONDUCTIVIDAD Y SU COMPLEMENTO DE TEMPERATURA SUPERA LAS DESVIACIONES ESTABLECIDAS POR LA CASA FABRICANTE O LA HOLGURA ADMISIBLE AL SENSOR DE CONDUCTIVIDAD PRODUCTOS PERMEADO, SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL ELEMENTO.
				PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE: ARENA 0,45-0,48 MM, LIBRAS. ANTRACITA 1,0X1,2 MM GARNET # 50,0,4 MM, CANASTILLA INFRIOR 3/4 PULGADA 16 GPM PARA TANQUES DE 6 A 14 PULGADAS. CANASTILLA PARA MONTAJE PARTE SUPERIOR DE 1,05 PULGADAS
				PENDIENTE	**NOTA:**
				PENDIENTE	1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
				PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
				PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
				PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
				PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
				PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.

AVANCE POR TIEMPO: 30,0%

AVANCE POR EQUIPOS: 9,5%

RELACION DEL TIPO DE INSPECCION O REPORTE	EQUIPO	VALOR	UBICACIÓN DOCUMENTO SOPORTE
N/A	N/A	N/A	N/A

7.1.2. DESCRIPCION DE BIENES AERONAUTICOS

NO APLICA.

DESCRIPCIÓN DEL BIEN	CANTIDADES	TIPO DE MATERIAL	
		PROGRAMADO	IMPREVISTO
N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL			N/A

7.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES

ITEM	TALLER	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESTADO	TRABAJOS SEGÚN FICHA TÉCNICA
1	ESCME	SERVICIO MANTENIMIENTO UNIDAD HIDRAULICA EQUIPO HIDRAULICO	PENDIENTE	RESERVORIO: - Realizar el cambio de aceite hidráulico general de todo el volumen (150 galones) del reservorio (Ref. TELLUS S2 V68)
			PENDIENTE	Limpieza de depósito y tuberías unidad hidráulica.
			PENDIENTE	Realizar cambio de los filtros.
			PENDIENTE	Realizar verificación de presiones y temperaturas de operación del equipo
			PENDIENTE	Realizar desarmado, revisión y limpieza de las 30 electroválvulas.
			PENDIENTE	Realizar revisión del sistema acople - motor. En caso de encontrar fallas, realizar la respectiva corrección
			PENDIENTE	Realizar soplado a las tuberías y depósito del sistema.
			PENDIENTE	BOMBA HIDRÁULICA: - Realizar control de las condiciones de las bridas, cambiar; en caso que se presenten fugas, fisuras, desgastes o partes oxidadas que puedan hacer peligrar el funcionamiento.
			PENDIENTE	Realizar lubricación de los cojinetes. Examinación de los sellos.
			PENDIENTE	Realizar lubricación de los piñones, paletas de la bomba hidráulica. Reemplazo de éstos en caso que se presente desgaste.
			PENDIENTE	Realizar verificación de la correcta alineación del acople Motor – Bomba. En caso de no estar alineados, realizar las respectivas correcciones.
			PENDIENTE	Realizar prueba de resistencia Óhmica al motor eléctrico.
			PENDIENTE	Realizar prueba de resistencia de aislamiento con Megger.

			PENDIENTE	Realizar prueba surge al motor.
			PENDIENTE	Realizar prueba hipot al motor.
			PENDIENTE	Realizar prueba de índice de polarización.
			PENDIENTE	Realizar prueba de índice de absorción.
			PENDIENTE	Realizar análisis de vibración
			PENDIENTE	BOMBA SISTEMA DE ENFRIAMENTO: - Realizar corrección de fuga. (En caso de requerirse reemplazar el ítem)
			PENDIENTE	Se deberán realizar pruebas funcionales al sistema de enfriamiento con el fin de verificar su correcto funcionamiento. En caso de evidenciar anomalías o fallas durante las pruebas, estas deberán ser corregidas antes de la puesta en servicio del equipo.
			PENDIENTE	ACTUADORES HIDRÁULICOS: - Revisión y alineación de cilindro, Revisión y rectificado de camisa, Cambio de polipack y empaquetadura. NOTA: PARA 6 ACTUADORES
2	TCOC	SERVICIO DE MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS TESTEK MOD. 66850 SERIE No. 1589	PENDIENTE	Mantenimiento preventivo y correctivo donde el contratista deberá suministrar todos los insumos y suministros para el mantenimiento a ejecutar, estos deben ser nuevos de mejor o igual calidad que los actuales, todo elemento que durante la ejecución del mantenimiento se encuentre dañado o averiado deberá ser cambiado, el equipo debe quedar 100% operativo, el proveedor deberá entregar el certificado de operatividad. Se le debe efectuar mantenimiento al banco de pruebas de controles de combustible testek 66850, entregando un equipo a conformidad cumpliendo con los parámetros solicitados. El listado de trabajos solicitados se presenta a continuación y debe incluir las siguientes tareas:
			PENDIENTE	1. Revisión de la planta motriz consistente en 08 motores eléctricos que hacen parte del banco de prueba en mención, los motores instalados actualmente operan bajo los siguientes parámetros:
			PENDIENTE	Motor 1: siemens trifásico modelo 1la7 114-2ya60 de 7.5 hp, 3600 rpm 220/440 vac, 30.4 nm
			PENDIENTE	Motor 2: siemens trifásico modelo 1la9 184-2ya80 de 30.0 hp, 3562 rpm 220/440 vac, 187 nm
			PENDIENTE	Motor 3: (motor bomba booster de combustible del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 4: (motor bomba principal de succión de aire del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 5: (motor bomba auxiliar de succión de aire del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 6: (motor bomba integral de combustible del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 7: (motor refrigerador motores de los ejes principales del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Motor 8: (motor refrigerador cajas multiplicadoras del banco de pruebas)
			PENDIENTE	Los cuales deberán ser inspeccionados en su correcto funcionamiento, suministro, cambio e instalación de nuevos rodamientos, escobillas, también se inspeccionarán los respectivos variadores de velocidad, conectores, controles demando, cableado, etc. Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de los motores que garanticen su correcto funcionamiento.

				PENDIENTE	2. Mantenimiento del sistema multiplicador que hace parte del banco de pruebas en mención, actualmente cada motor cuenta con su mecanismo multiplicador los cuales deberán ser inspeccionados por correcto estado funcional, se deben efectuar los siguientes trabajos;	
				PENDIENTE	Cambio de aceite lubricante/refrigerante de acuerdo a la referencia específica	
				PENDIENTE	Corregir escapes de aceite En las cajas multiplicadoras	
				PENDIENTE	Cambio de rodamientos internos de cajas multiplicadoras (vibraciones, sobre calentamiento, ruidos, rajaduras, desgaste, etc.)	
				PENDIENTE	Cambio de retenedores de aceite.	
				PENDIENTE	Sistema de medición de rpm a la salida de las cajas multiplicadoras. (cambiar sensores fuera de servicio)	
				PENDIENTE	Acople motor – caja multiplicadora (cambio y ajuste de los componentes)	
				PENDIENTE	3. Mantenimiento del sistema eléctrico: se debe efectuar una revisión al sistema eléctrico y electrónico de alimentación y distribución, suministrando e instalando componentes defectuosos tales como conectores, cableado, fusibles, variadores de velocidad, fuente, interruptores, relevos, controladores, tarjetas electrónicas etc. Suministrando y remplazando componentes defectuosos con el fin de mantener el buen funcionamiento del banco de pruebas	
				PENDIENTE	4. Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de mangueras del sistema hidráulico y neumático.	
				PENDIENTE	Después de efectuar una prueba operacional del banco de pruebas, se verificarán las mangueras defectuosas por conexiones y escapes. Estas deben ser reemplazadas y para tal fin se suministrarán e instalarán. Todas las mangueras suministradas del sistema de flujo hidráulico y neumático deben ser de igual o mejor calidad y características a las instaladas actualmente. Se debe garantizar que las mangueras instaladas estén de condición nueva y tengan las mismas especificaciones de diámetro, rango de operación y materiales de fabricación durante cada línea operativa y para los parámetros específicos de cada sistema. Las mangueras deben ser adecuadas para el transporte de nafta mil-c-7024 tipo ii.	
				PENDIENTE	Se deberán cambiar filtros.	
				PENDIENTE	Finalizado el trabajo se deben hacer pruebas de escapes o goteos del sistema para corregirlos, si se llegasen a presentar, se debe hacer las correcciones pertinentes hasta que el banco de pruebas quede en correcto estado de operación. El suministro de conectores y manguera utilizada deberán estar de acuerdo a prácticas estándar para aviación (nas, an, ms, as, etc.)	
				PENDIENTE	5. Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de válvulas y componentes del sistema hidráulico y neumático si se detectan fallas del sistema hidráulico y neumático. En cuanto al estado de válvulas, instrumentos de medición y demás componentes de control. Deberán ser suministradas e instaladas con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del banco de pruebas.	
				PENDIENTE	Al finalizar el trabajo se deben hacer pruebas de escapes o goteos y verificar el correcto funcionamiento del sistema, si se presentan escapes, mal funcionamiento u obstrucciones en el sistema deberá ser corregido antes de la entrega.	

			PENDIENTE	Notas:
			PENDIENTE	1. Todos los insumos, repuestos y equipos requeridos para los trabajos solicitados serán suministrados por la empresa que asuma el mantenimiento.
			PENDIENTE	2. Para la entrega del banco de pruebas con los trabajos solicitados, se deberá entregar un programa de mantenimiento general y detallado donde incluya los puntos de servicio, intervalos de mantenimiento y calibración, cambios de componentes, insumos requeridos, trabajos especiales y demás tareas que permitan mantener el equipo operativo. (en medio físico y digital)
			PENDIENTE	3. Para los equipos que sean instalados en el banco de pruebas de acuerdo a los trabajos solicitados, se deberá suministrar los manuales de operación, mantenimiento y catalogo ilustrado de piezas. Con el fin de contar con esta información para las actividades de mantenimiento.
			PENDIENTE	4. Después de la entrega a satisfacción del banco de pruebas correrá un año de garantía por imprevistos en su correcto funcionamiento.
			PENDIENTE	5. Durante la etapa de selección del oferente, se sugiere, a la empresa que se postule, efectuar una visita técnica con el fin de tener una idea más precisa del trabajo solicitado y aclarar las dudas que se presenten al respecto.
			PENDIENTE	6. Una vez finalizados los trabajos solicitados se debe entregar en medio físico y digital los diagramas eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos, componentes instalados y modificaciones hechas para identificación del sistema, deben contener límites seguros de operación, recomendaciones de uso, recomendaciones de seguridad industrial y un programa completo de mantenimiento.
			PENDIENTE	Se debe entregar los manuales de mantenimiento y catálogo de pates de los componentes nuevos instalados.
3	THID	SERVICIO MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS HIDRAULICAS	PENDIENTE	Realizar chequeo de funcionalidad
			PENDIENTE	Efectuar Limpieza general del equipo
			PENDIENTE	Se debe realizar calibración de 01 totalizador marca: DWYER
			PENDIENTE	Se debe realizar calibración 01 instrumento de temperatura referencia 0-300° e instrumentos adicionales
			PENDIENTE	Se debe Realizar lubricación de bisagras del banco
			PENDIENTE	Se debe realizar desmonte del reservorio hidráulico, limpieza, verificación de fugas y recolección de residuos y posterior instalación del reservorio hidráulico
			PENDIENTE	Se debe Realizar la Limpieza del ventilador y verificación de los arneses eléctricos con su fijación En el banco
			PENDIENTE	Se debe Efectuar el mantenimiento del cilindro actuador de la compuerta de seguridad
			PENDIENTE	Se debe Realizar mantenimiento de la bomba manual
			PENDIENTE	Se debe realizar chequeo estructural general, reemplazo de flexiglas de la compuerta de seguridad con espesor de 4mm
			PENDIENTE	Se debe Realizar Limpieza general y mantenimiento al computador y sus accesorios.

4	TLIM	SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO SAN BLASTING S/N 52595	PENDIENTE	1. cambio de dos válvulas de 4wayair.p/n 12203. Hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 22 figura 20 ítem 6 del manual 21527.
			PENDIENTE	2. Cambio de dos válvulas check valve 1”swing p/n.12187. hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 22 figura 20 ítem 18 del manual 21527.
			REALIZADO	3.Cambio de dos muffler1”exhaust p/n 05068 hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 22 figura 20 item 31 del manual 21527
			REALIZADO	4. Cambio de dos reflectores leds p/n 23253 hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación, según página 20 figura 16 ítem 02 del manual 21527
			REALIZADO	5. Cambio de dos reguladores 1”Pilot operated with gauge. P/N 12052 hay que realizar el cambio por su estado y condición de tiempo de operación según página 22, figura 20 item 15, del manual 21527.
			REALIZADO	6. Cambio de motor exhauster 1ph. Parte según el manual 12310 y 12314. P/N del motor
			REALIZADO	7-15937-94 con las siguientes RPM.3450 y con los siguientes voltaje 230/115. S/N del motor By1216 hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 19 figura 15 ítem 17 18 y 19 del manual 21527
			REALIZADO	8. Cambio de todos los componentes de los dos Foopedal. Hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 20 figura 18 ítem del 1 al 18 del manual 21527.
			REALIZADO	9. Cambio de dos sistemas Tubing ⅛”IDTWIN WRETHQNE, P/N 12475, HAY QUE REALIZAR EL CAMBIO POR SU MAL ESTADO Y CONDICIÓN DE TIEMPO DE OPERACIÓN SEGÚN PÁGINA 21 FIGURA 19 ÍTEM 33 364 DEL MANUAL 21527.
			REALIZADO	10.cambio de dos filtros cantrigue de 12”x30”.P/N.19121 hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 23 figura 22 ítem 08 del manual 21527.
			REALIZADO	11. Cambio de cuatro reguladores de presión. P/N 12715 hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 21 ítem 23 del manual 21527.
			REALIZADO	12. Cambio de dos pares de guantes de seguridad operacional del equipo P/N 11215-12710-12711. Hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación, según página 19 figura 15 y del 13 14 y 15 del manual 21527.
			REALIZADO	13. Cambio mandatorio de las dos mangueras de alta presión. José Assembly 1”x42”Exhauster, con sus respectivos acoples, lista para su instalación. P/N.23916. hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 22 figura 20 y del 25 del manual 21527
			REALIZADO	14. Cambio de cuatro boquillas de boro de 3/16 referencias CTB3-21091 clemco. Hay que realizar cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 04 figura 02 del manual 21527.
			REALIZADO	15. Cambio de las mangueras hise de 5” ligh línea Flex. P/N.12467, cantidad requería 10m. Hay que realizar el cambio por su mal estado y condición de tiempo de operación según página 23 figura 21 y ten cero nueve del manual 21527. Se requiere capacitación de 20 horas, certificadas en el manejo y seguridad del equipo.

	5	TMAT	SERVICIO MANTENIMIENTO CUARTO FRIO 3HP PBR3HP PBR	PENDIENTE	Mantenimiento integral preventivo, recuperativo, correctivo y calibración de los sistemas del Cuarto Frio del Taller Materiales Compuestos CAMAN El programa de mantenimiento se deberá ejecutar por un técnico especializado en competencias técnicas en el sector de instalación y mantenimiento de equipos de refrigeración, climatización y cuartos fríos de uso civil, sanitario e industrial, técnico electrónico y técnico mecánico, debidamente certificados ante COPNIA o CONTE. Lo anterior para garantizar su correcto funcionamiento, prolongar la vida útil de equipo y asegurar el cumplimiento de las condiciones de temperatura necesaria para la conservación de los adhesivos y fibras que allí se almacenan. El programa incluirá las siguientes tareas a desarrollar:	
				REALIZADO	**VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL** Verificación de la condición e integridad de toda la estructura física y paredes internas del cuarto, paneles de piso y techo, juntas, material aislante SIKAFLEX anti hongos, sellos y material aislante por posibles daños que afecten la conservación de temperatura y corrección de novedades por hermeticidad, golpes, corrosión, fugas de aire frío que presente la estructura y corrección de las novedades encontradas según las indicaciones anteriores sea por reparaciones garantizadas o cambio de componentes.	
				REALIZADO	Verificación de la condición física de la puerta de ingreso al cuarto frio por posibles daños que impiden la conservación de temperatura interna como fugas de aire frio, hermeticidad, golpes, deformaciones y corrosión, verificación y pruebas de correcto funcionamiento del sistema de apertura por emergencia, cambio del sello de la puerta (burlete o empaque) por desgaste, revisión de las bisagras y corrección de novedades según las condiciones anteriores para garantizar el correcto funcionamiento e integridad y cierre de la puerta.	
				REALIZADO	Revisión del sistema de iluminación interno del cuarto, de ser necesario corregir daños y dejar todos sus componentes en correcto funcionamiento.	
				REALIZADO	Verificación de todas las juntas o uniones entre paneles de la estructura y condición del material aislante, corregir daños y perdida del SIKAFLEX dejando en perfectas condiciones la cámara interna totalmente aislada.	
				PENDIENTE	Limpieza y revisión de las cortinas plásticas por condición o posibles daños y deterioro en su integridad por el tiempo de uso, si se encuentra con daños o deformaciones realizar el cambio de este elemento.	
				REALIZADO	Realizar limpieza de toda la estructura tanto interna como externa de acuerdo a las recomendaciones del fabricante estipuladas en el manual de mantenimiento, realizar retoques de pintura en las partes que así lo requieran.	
				PENDIENTE	**SISTEMA DE REFIGERACIÓN** Revisar e inspeccionar el condensador en busca de suciedad, polvo, corrosión o residuos que puedan estar bloqueando el flujo de aire, especialmente en las bobinas, realizar limpieza de todo el componente quedando en condiciones óptimas de funcionamiento. Si asi se requiere realizar cambios de los componentes dañados y garantizar correcto funcionamiento del elemento.	

				REALIZADO	Comprobar el funcionamiento de los ventiladores del condensador, realizar limpieza, verificar su condición e integridad del componente, si se encuentran discrepancias en el elemento realizar las correcciones mediante reparación garantizada o cambio de componentes y asegurar el correcto funcionamiento.		
				REALIZADO	Verificar la unidad condensadora por fugas de aceite en tuercas, tubos y uniones soldadas, si se encuentran discrepancias en el elemento realizar las correcciones mediante reparación garantizada o cambio de componentes y asegurar el correcto funcionamiento.		
				PENDIENTE	Realizar cambio de los filtros de aire y aceite del sistema de refrigeración.		
				PENDIENTE	Realizar limpieza del evaporador, retiro de hielo acumulado y verificación de conexiones.		
				PENDIENTE	Verificar funcionamiento y realizar limpieza de los intercambiadores de calor del evaporador y dar solución a posibles fallas y daños que puedan presentar.		
				REALIZADO	Revisión de las tuberías del refrigerante por posibles fugas de freón, daños e integridad de la estructura, de ser necesario realizar cambios o reparaciones de estos elementos en todo su recorrido, dar servicio de refrigerante al sistema dejándolo en niveles operativos		
				REALIZADO	Realizar limpieza y verificar correcto funcionamiento de los motores de los evaporadores mediante el uso del interruptor, de encontrar cualquier daño en este componente realizar las correcciones que sean necesarias para su funcionamiento adecuado.		
				PENDIENTE	Realizar chuequeo tanto en la presión alta como en la presión baja del gas refrigerante del sistema, llegado el caso de encontrar inconsistencias se debe realizar las correcciones necesarias para que la presión quede en los rangos adecuados.		
				PENDIENTE	Realizar cambios de los aislamientos térmicos y protectores de toda la tubería que se encuentra deteriorada reduciendo la capacidad del sistema de enfriamiento.		
				PENDIENTE	Realizar cambio de la resistencia del Carter por una nueva de igual tipo y mismas características técnicas o superiores.		
				PENDIENTE	**SISTEMA ELÉCTRICO** Revisión y limpieza de conexiones y tablero eléctricos, verificar que no haya cables sueltos, conexiones oxidadas o quemadas en el sistema eléctrico del condensador.		
				PENDIENTE	Verificación de los condensadores por sulfatación, realizar limpieza de estos elementos y garantizar correcto funcionamiento.		
				REALIZADO	Revisión del cableado eléctrico de todo el sistema, en caso de encontrar daños realizar correcciones necesarias con reparaciones garantizadas o cambio de componentes defectuosos.		
				REALIZADO	Revisar diagrama eléctrico y operación de todos los instrumentos de lectura y mando del equipo, interruptores de encendido, interruptores de apagado, reset de contactores, controles de presión del freón, controles de presión de aceite, controles de temperatura, indicadores de líquidos de operación, con el propósito de garantizar su correcta operación, de encontrar fallas en alguno de los elementos se debe suministrar uno nuevo de las mismas características técnicas o superiores.		

				PENDIENTE	Verificar los parámetros de voltaje, amperaje, temperatura de entrada y salida del condensador, temperatura de inyección y retorno del evaporador, de encontrar alguna novedad realizar los ajustes para que cada elemento funcione dentro de los valores programados.		
				PENDIENTE	Mantenimiento y verificación termográfica del comportamiento térmico del cuarto frio, mediante la utilización de equipos electrónicos que registren las temperaturas al interior de la cámara, verificando que en las diferentes etapas de operación los valores de enfriamiento sean los requeridos para el almacenamiento de materiales, de igual manera la verificación de toda la temperatura externa en búsqueda de fugas de temperatura; estos análisis deberán ser realizados por entidades certificadas en inspecciones termográficas y por personal debidamente capacitado y certificado, las herramientas deben contar con su certificado de calibración y de esta inspección se emitirá un reporte impreso, si los valores no se encuentran dentro de parámetros se deberán realizar las correcciones necesarias para solucionar las diferencias.		
				PENDIENTE	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE LAS TERMOCUPLAS DEL CUARTO FRIO:		
				PENDIENTE	Calibración de las termocuplas del cuarto frio ante ente certificado por ONAC, suministrar respectivo informe de calibración; si los valores se encuentran por en una diferencia superior a +/-3 °F se deberá suministrar termocuplas de reemplazo nuevas y con su respectivo certificado de calibración ante en certificado por la ONAC.		
				PENDIENTE	Verificación del cableado por condición, de encontrarse roto o deteriorado realizar cambio del mismo.		
				PENDIENTE	Verificar correcta comunicación entre las termocuplas y en sistema de control del cuarto frio, si se encuentra alguna novedad deberá ser corregida para un correcto funcionamiento de los sistemas de control y operación.		
				PENDIENTE	Verificar indicador de temperatura y parámetros de configuración, de estar operando de manera errónea, realizar cambio por uno nuevo de las mismas características técnicas o unas superiores.		
				PENDIENTE	Al finalizar los trabajos de mantenimiento se deben realizar una prueba del sistema de refrigeración del cuarto frío por un tiempo mínimo de 4 horas después de alcanzar los valores programados; los parámetros de temperatura definidos en el equipo, deben verificarse mediante un termohigrómetro calibrado y certificado ante ente autorizado por la ONAC, verificar que las condiciones y variaciones no superen los +/-3°F de temperatura en la indicación ; se debe garantizar su correcta operación en todo momento, sin intervención de personal de mantenimiento, de ser detectada alguna falla debe ser corregida y nuevamente se deben realizar la prueba.		
				PENDIENTE	Se debe entregar un reporte de mantenimiento con la descripción detallada de cada una de las tareas ejecutadas, reportes de terceros que hayan participado durante los trabajos de mantenimiento, todo esto en formatos legibles de cada empresa, con nombres, cargos y especialidad de quienes participaron en el proceso.		
				PENDIENTE	Se debe garantizar el mantenimiento mínimo 12 meses, con asistencia técnica especializada al momento de presentar alguna falla o inconformidad.		

6	TSER	SERVICIO MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBA PARA BOMBAS	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO BANCO DE PRUEBAS PARA BOMBAS HIDRAULICAS	
			PENDIENTE	REALIZAR LA INSPECCION DE 02 FLUJÓMETROS PERTENECIENTES AL EQUIPO, ENTREGANDO INFORME DEL ESTADO ACTUAL EN EL CUAL SE ENCUENTRA EL EQUIPO.	
			PENDIENTE	REALIZAR LA CALIBRACIÓN 02 FLUJÓMETROS FABRICANTE FISCHER & PORTER CO P/N: 6505A1077A1C, P/N: 6505A1077A1B.	
			PENDIENTE	REALIZAR LA INSPECCIÓN DE 01 INDICADOR DE VELOCIDAD P/N: MP5W, S/N: BA-001, ENTREGANDO INFORME DEL ESTADO ACTUAL DEL ELEMENTO.	
			PENDIENTE	REALIZAR CALIBRACIÓN DE 01 INDICADOR DE VELOCIDAD	
			PENDIENTE	REALIZAR EL CAMBIO DE 01 FILTRO INTERNO DEL ELEMENTO	
			PENDIENTE	REALIZAR DESMONTAJE DEL RESERVORIO HIDRÁULICO, EN EL CUAL SE INCLUYE LALIMPIEZA, VERIFICACIÓN DE FUGAS Y SELLARLAS E INSTALACIÓN NUEVAMENTE.	
			PENDIENTE	REALIZAR LOS CAMBIO DE LOS SELLOS DE LA BOMBA, PERMITIENDO QUE TAL EQUIPO QUEDE FUNCIONAL.	
			PENDIENTE	REALIZAR MANTENIMIENTO DEL PLATO DE ACOPLE DE LAS BOMBAS HIDRÁULICAS, EN EL CUAL NO DEBE FALLAR LA PRESIÓN INTERNA DEL EQUIPO	
			PENDIENTE	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA CAJA MULTIPLICADORA LUBRICACIÓN DE SUS COMPONENTES Y AUMENTO DE LAS RPM A 5000 RPM.	
			PENDIENTE	REALIZAR CAMBIO DE FLUIDO HIDRÁULICO CAPACIDAD TANQUE 10 GALONES.	
			PENDIENTE	PINTAR EL EQUIPO CON MISMO TONO COLOR DEL EQUIPO, DE LAS ÁREAS APLICABLES A PINTURA DEL EQUIPO SIN AFECTAR LA OPERACIÓN DEL MISMO	
			PENDIENTE	Realizar NUEVAMENTE la MARCACIÒN del equipo con el NÚMERO de IDENTIFICACIÓN de la MISMA de acuerdo al ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO. el CUAL debe CORRESPONDER al NÚMERO de SERIE del equipo En PINTURA NEGRA.	
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.	
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.	
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA	
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA	

			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
7	TNDI	SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO SECADO CON CONTROL DE TEMPERATURA	PENDIENTE	CONTROL CORROSIÓN GENERAL.
			PENDIENTE	REPARACION TERMOSTATO.
			PENDIENTE	CALIBRACION TERMOSTATO.
			REALIZADO	REPARACION O CAMBIO RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTOS
			PENDIENTE	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SISTEMA DE CALENTAMIENTO
			PENDIENTE	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO VENTILADORES.
			REALIZADO	REPARACION Y TIMER DE FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	MANTENIMIENTO, CORRECTA INSTALACION Y MARCAJE CIRCUITO ELECTRICO Y ELECTRONICO.
			PENDIENTE	PINTURA GENERAL AL HORNO DE SECADO
8	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB15073)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB15073)
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE PARTE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEL BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME Y ARME DE LA FILTRADORA CON EL PROPÓSITO DE REALIZARLIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS FILTROS; LO CUALES SON OBLIGATORIOS
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS CAMBIO DE RODAMIENTOS.
			REALIZADO	• REALALIZAR EL CAMBIO DE SELLOS QUE CONTENGA EN ELEMENTO
			REALIZADO	• REALIZAR LA REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO SI SE REQUIERE POR CONDICIÓN.
			REALIZADO	• REALIZAR INSPECCIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN PRESIÓN, TEMPERATURA O OTROS, EN EL CUAL SE DEBE CERTIFICAR SU OPERATIVIDAD Y CALIBRACIÓN DEL MISMO.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA

			REALIZADO	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
9	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17000)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17000)
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE PARTE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEL BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME Y ARME DE LA FILTRADORA PARA HACER LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS FILTROS.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS CAMBIO DE RODAMIENTOS.
			REALIZADO	• REALALIZAR EL CAMBIO DE SELLOS QUE CONTENGA EN ELEMENTO
			REALIZADO	• REALIZAR LA REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO SI SE REQUIERE POR CONDICIÓN.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			REALIZADO	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
10	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17001)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17001)
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE PARTE ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEL BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME Y ARME DE LA FILTRADORA PARA HACER LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO.

			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS FILTROS.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE TODOS CAMBIO DE RODAMIENTOS.
			REALIZADO	• REALALIZAR EL CAMBIO DE SELLOS QUE CONTENGA EN ELEMENTO
			REALIZADO	• REALIZAR LA REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO SI SE REQUIERE POR CONDICIÓN.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
11	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4000)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAMPANA EXTRACTORA DE GASES (TNF4000)
			REALIZADO	• LIMPIEZA GENERAL Y CONTROL CORROSIÓN DEL EQUIPO INTERNO Y EXTERNO
			REALIZADO	• INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO EVALUANDO LA CORRIENTE CONTINUA DEL EQUIPO; EN CASO DE QUE, SE PRESENTEN DAÑOS SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO
			REALIZADO	• REALIZAR EL REEMPLAZO DE TODOS LOS CAMBIO DE CORREAS
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE POLEAS.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE RODAMIENTOS
			PENDIENTE	• REALIZAR EL DESARME, DESENGRASE, LIMPIEZA Y ENGRASE DEL MOTOR
			REALIZADO	• REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL Y CAMBIO DE CONDICIÓN DE LA CABINA METALICA EXTRACTORA EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA ANOMALÍA EN LA SUPERFICIE.
			PENDIENTE	• REALIZAR BALANCEO DE LA SECCIÓN CENTRIFUGA, CON UN INFORME QUE SE PRESENTEN LAS TAREAS REALIZADAS POR CENTRIFUGADORA

			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
12	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4001)	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAMPANA EXTRACTORA DE GASES (TNF4001)
			PENDIENTE	• LIMPIEZA GENERAL Y CONTROL CORROSIÓN DEL EQUIPO INTERNO Y EXTERNO
			PENDIENTE	• INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO EVALUANDO LA CORRIENTE CONTINUA DEL EQUIPO; EN CASO DE QUE, SE PRESENTEN DAÑOS SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO
			PENDIENTE	• REALIZAR EL REEMPLAZO DE TODOS LOS CAMBIO DE CORREAS
			PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE POLEAS.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE RODAMIENTOS
			PENDIENTE	• REALIZAR EL DESARME, DESENGRASE, LIMPIEZA Y ENGRASE DEL MOTOR
			PENDIENTE	• REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL Y CAMBIO DE CONDICIÓN DE LA CABINA METALICA EXTRACTORA EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA ANOMALÍA EN LA SUPERFICIE.
			PENDIENTE	• REALIZAR BALANCEO DE LA SECCIÓN CENTRIFUGA, CON UN INFORME QUE SE PRESENTEN LAS TAREAS REALIZADAS POR CENTRIFUGADORA
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
13	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4002)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CAMPANA EXTRACTORA DE GASES (TNF4002)
			REALIZADO	• LIMPIEZA GENERAL Y CONTROL CORROSIÓN DEL EQUIPO INTERNO Y EXTERNO
			REALIZADO	• INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO EVALUANDO LA CORRIENTE CONTINUA DEL EQUIPO; EN CASO DE QUE, SE PRESENTEN DAÑOS SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO
			REALIZADO	• REALIZAR EL REEMPLAZO DE TODOS LOS CAMBIO DE CORREAS
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE POLEAS.
			REALIZADO	• REALIZAR EL CAMBIO DE RODAMIENTOS
			REALIZADO	• REALIZAR EL DESARME, DESENGRASE, LIMPIEZA Y ENGRASE DEL MOTOR
			REALIZADO	• REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL Y CAMBIO DE CONDICIÓN DE LA CABINA METALICA EXTRACTORA EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA ANOMALÍA EN LA SUPERFICIE.
			PENDIENTE	• REALIZAR BALANCEO DE LA SECCIÓN CENTRIFUGA, CON UN INFORME QUE SE PRESENTEN LAS TAREAS REALIZADAS POR CENTRIFUGADORA
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.

			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
14	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO LABORATORIO DE 270	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO HORNO LABORATORIO 270 GRADOS
			REALIZADO	• REVISIÓN DEL ESTADO DE TODAS LAS RESISTENCIAS INTERNAS DEL HORNO; SIN EMBARGO, SI SE PRESENTA ALGUN ELEMENTO EN ESTADO DE DAÑADO TOTAL O PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE MANERA OBLIGATORIA.
			REALIZADO	• REVISIÓN DE CABLEADO Y TERMINALES LOS CUALES DEBEN SER OPERATIVOS.
			REALIZADO	• INSPECCIÓN DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS, DONDE SE DEBEN CAMBIAR LOS CABLES INTERNOS SI SE ENCUENTRAN EN ESTADO DE DAÑADOS
			REALIZADO	• REALIZAR EL AJUSTE DE TORNILLERÍA, LA CUAL DEBE SER SELLADA CON SILICONA DE SEGURIDAD.
			REALIZADO	• REALIZAR LA PINTURA DE ALTA TEMPERATURA INTERNA DEL EQUIPO, LA CUAL DEBE SUPERAR A 500 GRADOS CENTÍGRADOS DEL MISMO COLOR EN EL QUE SE ENCUENTRA LA AERONAVE.
			REALIZADO	• REVISIÓN DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, CAMBIO POR CONDICIÓN, EN CASO QUE SE PRESENTE ALGUNA ANOMALÍA PARCIAL O TOTOAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE MANERA OBLIGATORIA.
			PENDIENTE	• REALIZAR LA CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE TEMPERATURA DIGITAL Y ANÁLOGO CON CERTIFICACIÓN POR UN ENTE ACREDITADO; DEMOSTRANDO SU CALIBRACIÓN.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA

			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
15	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO DE DESHIDROGENACION MODELO 200 900	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO HORNO DE DESHIDOGENACIÓN MODELO 200 900
			PENDIENTE	CABE ACLARAR QUE SERVICIO DE MANTENIMIENTO POR CONTRATAR EQUIVALE A UN MANTENIMIENTO 1200 HORAS POR LA CASA FABRICANTE; EN RELACIÓN AL MANUAL RELACIONADO EN LA FICHA TÉCNICA.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE Y MANTENIMIENTO DEL ESTADO DE LAS RESISTENCIAS, LAS CUALES DEBEN SER CAMBIADAS SI TAL MATERIAL SE ENCUENTRA EN ESTADO DAÑADO O PRESENTA ALGUNA DEFICIENCIA
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE CABLEADO Y TERMINALES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS
			PENDIENTE	• EL EQUIPO DEBE SER PINTURADO CON PINTURA DE ALTA TEMPERATURA QUE DEBE SOPORTAR 600 GRADOS CENTÍGRADOS; ASÍ MISMO, EL EQUIPO DEBE SER PINTADO EXTERNAMENTE Y DEBE SER SELLADO CON EL S/N DEL EQUIPO EN PINTURA NEGRA.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE LOS CONDUCTORES, VERIFICANDO LOS CABLES INTERNOS DEL EQUIPO
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE INSPECCIÓN CAJA ELÉCTRICA DEL EQUIPO
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE TORNILLERÍA, SELLADO CON SILICONA DE SEGURIDAD
			PENDIENTE	• REALIZAR EL AJUSTE DE FUNCIONAMIENTO DE TURBINAS Y MOTORES INTERNOS; SIN EMBARGO, SI SE PRESENTA FALLAS PARCIAL O DAÑO TOTAL DEL ELEMENTO ES NECESARIO DEL CAMBIO DE ESTE.
			PENDIENTE	• REALIZAR LA CALIBRACIÓN Y AJUSTE DE INDICADORES DE TEMPERATURA ANÁLOGO Y DIGITAL, ENTREGANDO EL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METREOLOGÍA DEN COLOMBIA.
			PENDIENTE	• REVISIÓN Y CAMBIO SI SE REQUIERE DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO DEL EQUIPO.
			PENDIENTE	NOTA 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA

			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
16	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO SET CADMIO SELECTRON POWER DE 220 VAC DE ENTRADA POR 40 VDC Y 300 AMPERIOS DE SALIDA	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SET CADMIO SELECTRON POWER DE 220 VAC DE ENTRADA POR 40 VDC Y 300 AMPERIOS DE SALIDA. • MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SE DEBE CAMBIAR POR CONDICIÓN EL CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS.
			REALIZADO	• MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO, DONDE SE DEBEN CAMBIAR TODOS LOS COMPONENTES QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO O EN FUNCIONAMIENTO PARCIAL
			REALIZADO	• LIMPIEZA Y PUNTURA DEL GENERAL DEL EQUIPO.
			PENDIENTE	• CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA; CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BOBINAS, EN EL CASO QUE SE ENCUENTREN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBEN CAMBIAR LAS BOBINAS.
			PENDIENTE	• CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• PINTURA SEGÚN CONDICIÓN. SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA Y SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE ESTA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			REALIZADO	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA.
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA

			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
17	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO DE BRUSH CADMIO PORTATIL 25 VOLTIOS POR 60 AMPERIOS	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPO DE BRUSH CADMIO PORTATIL 25 VOLTIOS POR 60 AMPERIOS
			REALIZADO	• REALIZAR MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SI LOS ELEMENTOS SE EN ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS
			PENDIENTE	• MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TODAS LAS TARJETAS Y CABLEADO INTERNO DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE DEBEN CAMBIAR LOS COMPONENTES EN MAL ESTADO QUE NO PERMITAN LA OPERATIVIDAD DE ESTE.
			PENDIENTE	• REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA GENERAL DEL EQUIPO
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO LAS CUALES SE LES DEBEN EVALUAR LA CONDICIÓN DE LAS MISMAS CON EL FIN DE REALIZAR EL CAMBIO DE ESTE COMPONENTE POR CONDICIÓN; CABE ACLARR QUE EN CASO DE ENCONTRARSE UNA ANOMALÍA PARCIAL O TOTAL DEBE REALIZARSE EL CAMBIO COMPLETO.
			PENDIENTE	• CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR LA PINTURA DEL EQUIPO, DONDE SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA. ASÍ MISMO, SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MISMA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA

			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
18	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a2000 AMPERIOS DE SALIDA (6EB17177)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPO RECTIFICADOR DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA (6EB17177)
			PENDIENTE	• REALIZAR EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SI LOS ELEMENTOS SE EN ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS
			REALIZADO	• REALIZAR MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TODAS LAS TARJETAS Y CABLEADO INTERNO DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE DEBEN CAMBIAR LOS COMPONENTES EN MAL ESTADO QUE NO PERMITAN LA OPERATIVIDAD DE ESTE.
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA GENERAL DEL EQUIPO, DESDE LA PERSPECTIVA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA. EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA NOVEDAD PARCIAL O TOTAL DEBE REALIZARSE EL CAMBIO DE TODOS LOS COMPONENTES.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BOBINAS, LAS CUALES SE LES DEBEN INSPECCIONARSE Y EVALUARSE LA CONDICIÓN DE LAS MISMAS CON EL FIN DE REALIZAR EL CAMBIO DE ESTE COMPONENTE POR CONDICIÓN.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO, DONDE DEBE ENTREGARSE SU RESPECTIVO CERTIFICADO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR PINTURA DEL EQUIPO DONDE SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA. ASÍ MISMO, SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MISMA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA

			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
19	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a 500 AMPERIOS DE SALIDA (CMEB260)	REALIZADO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EQUIPO RECTIFICADOR DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA (CMEB260)
			REALIZADO	• REALIZAR EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO, DONDE SI LOS ELEMENTOS SE EN ENCUENTRAN EN MAL ESTADO O ESTADO PARCIAL SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE CABLEADO, CAMBIO DE TERMINALES Y CONECTORES, CAMBIO DE CONTACTORES, TARJETAS Y OTROS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS O DETERIORADOS
			REALIZADO	• REALIZAR MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE TODAS LAS TARJETAS Y CABLEADO INTERNO DEL EQUIPO, ASÍ MISMO SE DEBEN CAMBIAR LOS COMPONENTES EN MAL ESTADO QUE NO PERMITAN LA OPERATIVIDAD DE ESTE.
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA GENERAL DEL EQUIPO, DESDE LA PERSPECTIVA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA. EN CASO DE ENCONTRARSE ALGUNA NOVEDAD PARCIAL O TOTAL DEBE REALIZARSE EL CAMBIO DE TODOS LOS COMPONENTES.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN Y AJUSTE DEL AMPERAJE Y VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA, CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BOBINAS, LAS CUALES SE LES DEBEN INSPECCIONARSE Y EVALUARSE LA CONDICIÓN DE LAS MISMAS CON EL FIN DE REALIZAR EL CAMBIO DE ESTE COMPONENTE POR CONDICIÓN.
			PENDIENTE	• REALIZAR CALIBRACIÓN DE CONTROLES DE AMPERÍMETRO Y VOLTÍMETRO, DONDE DEBE ENTREGARSE SU RESPECTIVO CERTIFICADO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			REALIZADO	• REALIZAR PINTURA DEL EQUIPO DONDE SE DEBE REMOVER, MANCILLAR Y PINTAR EL COLOR DE LA MÁQUINA. ASÍ MISMO, SE DEBE VOLVER A MARCAR EL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA MISMA DE ACUERDO AL ASIGNADO PARA ESTE ELEMENTO.
			REALIZADO	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			REALIZADO	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			REALIZADO	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.

			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.
20	TLAM	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PULL TESTER KIT (KIT DE PRUEBA DE TIRO)	PENDIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PULL TESTER KIT (KIT DE PRUEBA DE TIRO)
			PENDIENTE	- REALIZAR INSPECCIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PULL TESTER, TERMINAL ADAPTERS, TERMINAL PINS, RIGHT THREAD, LEFT THREAD Y CABLES; EN EL CASO QUE ALGÚN COMPONENTE SE ENCUENTRE EN ESTADO PARCIAL O TOTALMENTE DAÑADO SE DEBE REALIZAR EL CAMB
			PENDIENTE	- REALIZAR LA VERIFICACIÓN DE EMPAQUES Y REPUESTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PULL TESTER 520CTK, EN EL CASO QUE ALGÚN COMPONENTE SE ENCUENTRE EN ESTADO PARCIAL O TOTALMENTE DAÑADO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE ESE COMPONENTE, CON EL FIN DE PERMITIR LA
			PENDIENTE	- REALIZAR LA INSPECCIÓN Y CALIBRACIÓN MANÓMETRO DE FUERZA DEL PULL TESTER 520CTK, EN EL CASO QUE ALGÚN COMPONENTE SE ENCUENTRE EN ESTADO PARCIAL O TOTALMENTE DAÑADO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE ESE COMPONENTE, CON EL FIN DE PERMITIR LA OPERATIVIDAD DEL
			PENDIENTE	NOTA: 1. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	2. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN LA PULL TESTER KIT 520CTK CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO."
			PENDIENTE	NOTA: 1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
			PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
			PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
			PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA

			PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO
21	TELEQ	SERVICIO MANTENIMIENTO SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA	PENDIENTE	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE AGUA**
			PENDIENTE	• REALIZAR LA VERIFICACIÓN Y CALIDAD DE AGUA DE ENTRADA Y PRESIÓN EN EL SISTEMA ANTES DE REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO
			PENDIENTE	• REALIZAR LA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CABLEADO Y TERMINANDS INTERNOS Y EXTERNOS, LOS CUALES DEBEN SER CAMBIADOS SI SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO.
			PENDIENTE	• REALIZAR LA LIMPIEZA EXTERNA E INTERNA DE LOS FILTROS PRE-TRATAMIENTO, ASÍ MISMO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO OBLIGATORIO DE TALES FILTROS.
			PENDIENTE	• VERIFICAR LA DIFERENCIA DE PRESIÓN ENTRE ENTRADA Y SALIDA DE PRETRATAMIENTO, BUSCANDO ESTABLECER SI HAY ALGÚN PROBLEMA INTERNO DE PRESIÓN.
			PENDIENTE	• COMPROBAR EL ESTADO DEL CIRCUITO HIDRÁULICO, DONDE SE DEBEN CAMBIAR MANGUERAS DETERIORADAS SI REQUIERE.
			PENDIENTE	• COMPROBAR EL ESTADO DEL CIRCUITO ELÉCTRICO, DONDE SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO POR CONDICIÓN O TOTAL DE TODO EL SISTEMA ELÉCTRICO, DESDE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN HASTA LA FUENTE DE ENERGÍA DEL EQUIPO.
			REALIZADO	• REALIZAR LIMPIEZA, COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS Y DE CONTROL MEDIDA DE TENSIÓN E INTENSIDAD DE BOMBA RO, ASÍ MISMO SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR LIMPIEZA, COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE SENSORES DE CONDUCTIVIDAD, ASÍ MISMO SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
			PENDIENTE	• REALIZAR LA LIMPIEZA DE ELEMENTOS INTERNOS Y EXTERNOS DEL PURIFICADOR, LA CUAL SE DEBE REALIZAR SANITIZACIÓN CON HIPOCLORITO DE SODIO, PERÓXIDO DE HIDROGENO.
			PENDIENTE	• REALIZAR DOS ENJUAGUE AL DEPÓSITO CON DIFERENCIA DE 4 MESES
			PENDIENTE	• REALIZAR LIMPIEZA, COMPROBACIÓN Y CALIBRACIÓN DE FUNCIONAMIENTO SENSOR DE NIVEL, ASÍ MISMO SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA.
			PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE CARTUCHOS.
			PENDIENTE	• REALIZAR LA VERIFICAR QUE MEDIDAS OTORGADAS EN DISPLAY COINCIDAN CON LAS DADAS EN SENSOR EXTERNOS Y AJUSTES DESDE EL PROGRAMA MILLITRACK AL CUAL SOLAMENTE SE PUEDE REALIZAR CON LA PRESENCIA Y APROBACIÓN DEL JEFE DE TALLER.

				PENDIENTE	• REALIZAR LA COMPARACIÓN ENTRE EL SENSOR DE CONDUCTIVIDAD PARA AGUA DE ALIMENTACIÓN Y SU COMPLEMENTARIO DE TEMPERATURA, DONDE SI SE PRESENTAN DISCREPANCIA PORQUE EL ELEMENTO SE ENCUENTRE EN MAL ESTADO SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DE TALES ELEMENTOS.
				PENDIENTE	• TODA MEDICIÓN QUE SE LE REALICE AL PERTINENTE EQUIPO, SE DEBE REALIZAR CON INSTRUMENTOS MYRON ULTRA METTLER, Y METTLER TOLEDO; DEBIDAMENTE CALIBRADOS Y CERTIFICADOS POR ENTIDAD ACREDITADA POR LA ONAC, CERTIFICADO QUE SE ADJUNTA AL INFORME.
				PENDIENTE	• CUANDO LA COMPARACIÓN ENTRE EL SENSOR DE CONDUCTIVIDAD Y SU COMPLEMENTO DE TEMPERATURA SUPERA LAS DESVIACIONES ESTABLECIDAS POR LA CASA FABRICANTE O LA HOLGURA ADMISIBLE AL SENSOR DE CONDUCTIVIDAD PRODUCTOS PERMEADO, SE DEBE REALIZAR EL CAMBIO DEL ELEMENTO.
				PENDIENTE	• REALIZAR EL CAMBIO DE: ARENA 0,45-0,48 MM, LIBRAS. ANTRACITA 1,0X1,2 MM GARNET # 50,0,4 MM, CANASTILLA INFRIOR 3/4 PULGADA 16 GPM PARA TANQUES DE 6 A 14 PULGADAS. CANASTILLA PARA MONTAJE PARTE SUPERIOR DE 1,05 PULGADAS
				PENDIENTE	**NOTA:**
				PENDIENTE	1. EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS E INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO MENCIONADO, LOS CUALES DEBE SER ASUMIDOS POR EL PROVEEDOR DONDE DEBEN SER ORIGINALES Y NUEVOS.
				PENDIENTE	2. EN CASO DE ENCONTRAR DAÑOS, CORROSIÓN, DEFECTOS, DESGASTE, FUGAS O CUALQUIER ANOMALÍA QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EFECTUAR LAS REPARACIONES O CAMBIOS QUE SEAN REQUERIDAS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
				PENDIENTE	3. TODOS LOS INSUMOS, REPUESTOS, EQUIPOS, CAMBIOS DE COMPONENTES REQUERIDOS POR MAL FUNCIONAMIENTO O DAÑO, PARA LOS TRABAJOS SOLICITADOS SERÁN SUMINISTRADOS POR LA EMPRESA QUE ASUMA EL MANTENIMIENTO.
				PENDIENTE	4. DESPUÉS DE LA ENTREGA A SATISFACCIÓN CORRERÁ UN AÑO DE GARANTÍA Y SOPORTE DEL MANTENIMIENTO CON ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA EN POR IMPREVISTOS EN SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA
				PENDIENTE	5. EN CASO DE ENCONTRARSE EN EL MANTENIMEINTO LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, SE DEBE ENTREGAR CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN EMITIDO POR UN ORGANISMO AVALADO POR LAS AUTORIDADES DE METROLOGÍA EN COLOMBIA
				PENDIENTE	6. NO SE RECIBE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO HASTA DEMOSTRAR LA OPERATIVIDAD Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO ANTE EL JEFE DE TALLER. CON CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO DONDE SE ESTABLEZCAN LAS TAREAS REALIZADAS EN EL MANTENIMIENTO CONTRATADO.

7.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CANTIDAD DE BIENES PENDIENTES Y NOVEDADES QUE SE PUEDAN PRESENTAR POR PARTE DEL PROVEEDOR

NO APLICA.

8. INCUMPLIMIENTOS / NOVEDADES (Contratista / Entidad)

Contratista	Si: No: X
Entidad	Si: __ _ _No: _X_

Observaciones: NO APLICA

9. SEGUIMIENTO A RIESGOS (MATRIZ)

¿Riesgos materializados?	Sí: No: X
¿Posible materialización de riesgos?	Sí: No: X

Observaciones: NO APLICA

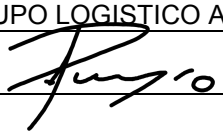
10. CONCLUSIÓN EJECUTIVA

Informe parcial: A la fecha de corte se evidencia avance progresivo en la ejecución del mantenimiento de los equipos contemplados en el contrato. La matriz permite identificar equipos con intervención culminada, equipos en proceso con actividades técnicas pendientes y equipos cuya intervención se encuentra condicionada por programación, disponibilidad operativa, fabricación de componentes, calibraciones de laboratorio o condiciones de seguridad. La redacción de las observaciones se ha estructurado para que cada actividad tenga continuidad lógica y verificable: se identifica qué se hizo, qué condición fue encontrada, qué actividad permanece pendiente, cuál es la causa que condiciona dicha actividad y cuál es el paso requerido para continuar hasta la prueba y entrega. Esto permite soportar técnicamente el avance sin presentar como finalizadas actividades que aún requieren validación o cierre formal.

Cabe resaltar que en referencia a la novedad presentada por la empresa contratista, la cual fue subsanada el 22 de julio del presente año, y teniendo en cuenta que el acta de inicio quedó establecida con fecha del 11 de agosto de 2026, debido a la demora en la confirmación del personal encargado de realizar el mantenimiento de los equipos, la empresa contratista remitió un comunicado a través de Outlook el 27 de agosto, mediante el cual solicitó la modificación de las fechas de pago establecidas en el contrato. Asimismo, adjuntó el cronograma de actividades actualizado, en el que se establecieron las nuevas fechas previstas para la intervención y mantenimiento de los equipos, dicho cronograma se encuentra anexo al informe de supervisión.

Se tiene un avance del 9,5% en relación a los equipos entregados finalizando su mantenimiento y un 30% en el avance de tiempo.

11. FIRMA (S)

Nombre del Supervisor	ST. PÉREZ GUERRERO DIEGO ALEJANDRO Principal	C.C. 1.020.823.948
Acto Administrativo Nombramiento	Resolución No. 1073 del 16 de diciembre de 2025	
Acta entrega fecha	N/A	
Tipo Novedad	N/A	
Dependencia:	GRUPO LOGISTICO AERONÁUTICO 97	
Firma		



MY. IDARRAGA GARCIA ANDRES MAURICIO
Vo.Bo. Gerente de Proyecto (E)

INGENIERIA DIGITAL SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ITEM 8- FILTRADORA DE SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS

COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO – CAMAN

CONTRATO No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026

GRUPO LOGÍSTICO AERONÁUTICO – GRULA

TALLER: TELEQ

Bogota D.C. 4 de septiembre de 2026

TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Contrato: No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026

Objeto contractual:
"Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo equipo industrial de los talleres del Grupo Logístico Aeronáutico de acuerdo con ficha técnica."

Ítem contractual: 8

Actividad:
Mantenimiento preventivo y correctivo de filtradora de soluciones electrolíticas.

2. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN
Equipo	Filtradora de soluciones electrolíticas
Parte número del bien	6EB15073
Identificación	S-068
Taller	TELEQ
No. de inventario	800405000000000000032477432477
Ítem contractual	8
Tipo de intervención	Mantenimiento preventivo y correctivo
Modalidad	A todo costo

3. OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN

Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo integral de la filtradora de soluciones electrolíticas**, ,** parte número 6EB15073, identificada con inventario 8004050000000000000324774**,** ubicada en el Taller TELEQ del Grupo Logístico Aeronáutico – GRULA, con el propósito de recuperar, conservar y verificar sus condiciones funcionales, eléctricas, mecánicas y de medición.

La intervención contempla actividades de inspección, desmontaje, limpieza, mantenimiento, sustitución de elementos de desgaste, revisión del sistema eléctrico y electrónico, verificación del cableado, revisión de sistemas de medición y ejecución de pruebas funcionales, buscando garantizar condiciones adecuadas de operación y confiabilidad del equipo dentro de las características propias de su aplicación industrial.

4. ALCANCE TÉCNICO

El mantenimiento comprendió la intervención integral de los principales subsistemas asociados al funcionamiento de la filtradora, incluyendo:

- Sistema eléctrico.
- Sistema electrónico.
- Circuito de mando y control.
- Botón de encendido y apagado.
- Cableado eléctrico interno y externo.
- Sistema mecánico de accionamiento.
- Rodamientos.
- Elementos de sellado.
- Sistema de filtración.
- Elementos filtrantes.
- Componentes internos y externos sujetos a acumulación de contaminantes.
- Sistemas e instrumentos de medición.
- Instrumentación asociada a presión y temperatura, cuando aplica.
- Verificación funcional posterior al mantenimiento.

La intervención se desarrolló bajo criterios de mantenimiento preventivo y correctivo, procurando restablecer las condiciones operativas del equipo y reducir la probabilidad de fallas derivadas de desgaste, contaminación, deterioro eléctrico, deterioro mecánico o pérdida de precisión en los sistemas de medición.

5. INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO INICIAL

Previo a la ejecución de las actividades de mantenimiento se realizó una inspección visual y técnica del equipo, verificando el estado general de sus componentes externos e internos y estableciendo las condiciones de intervención.

La inspección contempló:

1. Identificación física del equipo y verificación de sus datos de inventario.
2. Inspección visual de estructura y componentes externos.
3. Revisión del estado general del conjunto filtrador.
4. Verificación del sistema de encendido y apagado.
5. Inspección de cableado eléctrico externo e interno.

6. Revisión de conexiones, terminales y puntos de alimentación.
7. Inspección de elementos mecánicos.
8. Verificación de condiciones de rodamientos.
9. Inspección de sellos y elementos de estanqueidad.
10. Evaluación del estado de los elementos filtrantes.
11. Inspección de los instrumentos y sistemas de medición.
12. Revisión de posibles signos de contaminación, desgaste, corrosión, deterioro o acumulación de residuos.
13. Verificación de las condiciones generales para efectuar el mantenimiento.

La inspección permitió determinar las actividades necesarias para efectuar la recuperación preventiva y correctiva del equipo conforme al alcance establecido para el Ítem 8.

6. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EJECUTADO

6.1 Acondicionamiento y aseguramiento del equipo

Antes de iniciar las actividades de intervención se procedió a disponer el equipo en condiciones seguras para mantenimiento.

Se verificó la condición de aislamiento del equipo respecto de las fuentes de energía y se adoptaron las medidas necesarias para evitar accionamientos involuntarios durante las actividades de desmontaje, limpieza, inspección y sustitución de componentes.

Esta actividad permitió desarrollar la intervención de forma controlada, evitando riesgos asociados con energización accidental y movimiento inesperado de elementos mecánicos.

7. AJUSTE DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DEL BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO

De acuerdo con el alcance contractual se efectuó la intervención del sistema de mando correspondiente al botón de encendido y apagado del equipo**.**

Las actividades comprendieron:

- Inspección física del elemento de mando.
- Revisión de su accionamiento mecánico.
- Verificación de terminales y puntos de conexión.
- Inspección de conductores asociados.
- Verificación de continuidad del circuito de mando.
- Revisión de posibles falsos contactos.
- Ajuste de conexiones eléctricas.

- Revisión de fijación del elemento de mando.
- Verificación de respuesta del circuito de encendido y apagado.
- Comprobación de funcionamiento posterior a la intervención.

El objetivo de esta actividad fue garantizar que la orden de encendido y apagado sea transmitida de manera confiable al sistema eléctrico/electrónico del equipo, reduciendo la posibilidad de interrupciones de operación ocasionadas por conexiones deficientes, contactos inestables o deterioro del elemento de mando.

8. DESARME Y ARMADO DEL EQUIPO

Se realizó el desmontaje controlado de los componentes necesarios para permitir el acceso a las zonas internas de la filtradora.

El desarme fue efectuado de manera organizada, identificando los componentes, conexiones y elementos desmontados con el propósito de garantizar su correcta reinstalación.

Durante esta etapa se tuvo especial cuidado con:

- Conexiones eléctricas.
- Elementos de fijación.
- Componentes mecánicos.
- Sistema de filtración.
- Elementos de sellamiento.
- Componentes móviles.
- Instrumentación.
- Conductores y terminales.

Una vez terminadas las actividades de limpieza, inspección y sustitución de componentes, se realizó el armado del equipo, verificando la correcta instalación, fijación y disposición de los elementos intervenidos.

9. LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA

Se ejecutó limpieza integral del equipo, tanto en sus superficies externas como en las zonas internas accesibles durante el desmontaje.

La limpieza tuvo como finalidad retirar contaminantes, residuos, partículas y acumulaciones que pudieran afectar el funcionamiento mecánico, eléctrico o hidráulico/filtrante del sistema.

Actividades realizadas:

- Limpieza exterior de carcasa y estructura.
- Limpieza de superficies internas.
- Retiro de residuos acumulados.
- Limpieza de zonas próximas a componentes eléctricos.
- Limpieza de elementos mecánicos.
- Limpieza de alojamientos y superficies de contacto.
- Limpieza de áreas relacionadas con el sistema de filtración.
- Eliminación de contaminantes que pudieran afectar el funcionamiento del equipo.

La limpieza fue ejecutada teniendo en cuenta la naturaleza de los componentes intervenidos, evitando procedimientos que pudieran generar afectaciones sobre elementos eléctricos, electrónicos o de instrumentación.

10. CAMBIO DE FILTROS

De acuerdo con el alcance contractual establecido para el Ítem 8, se efectuó el cambio de los elementos filtrantes del equipo, considerando estos componentes como elementos obligatorios dentro de la intervención.

La sustitución de los filtros tiene como finalidad recuperar las condiciones de filtración requeridas por el sistema y evitar que elementos filtrantes saturados, deteriorados o contaminados afecten el desempeño del equipo.

Actividades ejecutadas:

- Identificación de los elementos filtrantes instalados.
- Desmontaje de los elementos existentes.
- Inspección de alojamientos y superficies de contacto.
- Limpieza de las zonas de instalación.
- Instalación de los nuevos elementos filtrantes.
- Verificación de correcta ubicación y asentamiento.
- Revisión de sellamiento.
- Verificación de ausencia de condiciones anormales posteriores al montaje.

La instalación de los nuevos filtros permite restablecer las condiciones de operación del sistema de filtración y constituye una actividad fundamental para garantizar la confiabilidad del proceso.

11. CAMBIO DE RODAMIENTOS

Se realizó la intervención del sistema mecánico mediante el cambio de los rodamientos contemplados dentro del alcance de mantenimiento**.**

Los rodamientos constituyen elementos fundamentales para garantizar el correcto movimiento de los componentes rotativos, por lo cual su condición tiene incidencia directa sobre la estabilidad mecánica, generación de vibraciones, ruido, calentamiento y eficiencia del conjunto.

Procedimiento general:

1. Desmontaje de los elementos requeridos para acceder a los rodamientos.
2. Retiro de los rodamientos existentes.
3. Inspección de alojamientos y superficies de asiento.
4. Limpieza de las zonas de montaje.
5. Verificación de condiciones mecánicas.
6. Instalación de los nuevos rodamientos.
7. Verificación de asentamiento.
8. Reinstalación de los componentes desmontados.
9. Verificación de movimiento mecánico.
10. Prueba funcional posterior.

Posterior al montaje se verificó que los elementos mecánicos intervenidos presentaran condiciones adecuadas de desplazamiento y funcionamiento, sin evidenciar condiciones anormales atribuibles al montaje.

12. CAMBIO DE SELLOS

Se realizó la revisión de los elementos de sellamiento asociados al equipo y el cambio de los sellos contemplados en la intervención.

Esta actividad resulta fundamental debido a que los elementos de estanqueidad cumplen la función de evitar pérdidas del fluido o solución procesada y contribuyen a mantener las condiciones adecuadas de operación del sistema.

Las actividades comprendieron:

- Identificación de puntos de sellamiento.
- Desmontaje de sellos existentes.
- Inspección de superficies de contacto.

- Limpieza de alojamientos.
- Instalación de nuevos elementos de sellamiento.
- Verificación de correcta posición.
- Comprobación de ajuste y estanqueidad durante las pruebas funcionales.

13. REVISIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO INTERNO Y EXTERNO

Se realizó inspección integral del cableado eléctrico asociado al equipo, tanto en su parte interna como externa.

La revisión estuvo orientada a identificar:

- Conductores deteriorados.
- Aislamientos afectados.
- Terminales flojos.
- Falsos contactos.
- Conexiones deficientes.
- Evidencia de calentamiento.
- Empalmes inadecuados.
- Daños mecánicos.
- Puntos de rozamiento.
- Condiciones deficientes de sujeción.
- Estado general de conexiones eléctricas.

Cuando la condición del elemento lo requirió, se efectuó la corrección o sustitución correspondiente dentro del alcance del mantenimiento.

Posteriormente se verificaron las conexiones intervenidas, asegurando su correcta fijación y continuidad eléctrica.

14. INSPECCIÓN DE SISTEMAS DE MEDICIÓN

Se realizó inspección de los sistemas e instrumentos de medición asociados al funcionamiento del equipo, incluyendo los dispositivos destinados a la supervisión de variables como:

- Presión.
- Temperatura.
- Otras variables de proceso que se encuentren incorporadas al sistema.

La inspección contempló:

1. Estado físico de los instrumentos.
2. Condición de conexiones.
3. Integridad de elementos de lectura.
4. Revisión de conexiones eléctricas cuando aplica.
5. Verificación de respuesta del instrumento.
6. Comparación de comportamiento frente a las condiciones de operación.
7. Verificación de operatividad.
8. Revisión de las condiciones de calibración.

Los sistemas de medición son componentes críticos para la supervisión del proceso, por lo cual su revisión se realizó con el objetivo de garantizar que la información suministrada al operador corresponda al comportamiento real del equipo dentro de sus condiciones normales de funcionamiento.

15. VERIFICACIÓN DE OPERATIVIDAD Y CALIBRACIÓN

Como parte de la intervención se realizó la verificación funcional de los sistemas de medición existentes.

La evaluación comprendió la comprobación de la respuesta de los instrumentos y su condición operacional.

Para efectos de la certificación metrológica, cuando el instrumento requiera trazabilidad de calibración, esta deberá estar respaldada mediante el correspondiente certificado de calibración emitido por laboratorio competente, de acuerdo con las características y requerimientos aplicables al instrumento.

La revisión permitió establecer la condición funcional de los elementos de medición y determinar la necesidad de cualquier actividad metrológica adicional cuando corresponda.

16. ARMADO Y VERIFICACIÓN FINAL

Finalizadas las actividades de mantenimiento se procedió al armado integral del equipo.

Durante esta etapa se verificó:

- Correcta instalación de componentes.
- Fijación de elementos mecánicos.
- Conexión de cableado.
- Instalación de filtros.
- Instalación de rodamientos.
- Instalación de sellos.
- Correcta disposición de componentes internos.
- Ajuste de elementos de fijación.
- Estado general de la estructura.
- Condiciones de seguridad para puesta en funcionamiento.

Se realizó inspección visual final antes de proceder con la etapa de pruebas.

17. PRUEBAS FUNCIONALES

Una vez concluido el mantenimiento se realizaron pruebas funcionales orientadas a verificar la respuesta integral del equipo.

Las pruebas comprendieron, de acuerdo con las características del equipo:

Sistema eléctrico

- Verificación de alimentación.
- Verificación del circuito de mando.
- Prueba de encendido.
- Prueba de apagado.
- Verificación de conexiones intervenidas.

Sistema mecánico

- Verificación del movimiento de componentes.
- Comprobación de comportamiento de los rodamientos.
- Observación de posibles vibraciones anormales.
- Verificación de ruidos mecánicos anormales.

Sistema de filtración

- Verificación de instalación de los elementos filtrantes.
- Comprobación de correcta disposición.
- Inspección de posibles fugas.
- Verificación de comportamiento del conjunto.

Instrumentación

- Verificación de respuesta de los sistemas de medición disponibles.
- Comprobación de indicaciones.
- Verificación de comportamiento de los instrumentos durante la operación.

Las pruebas tuvieron como propósito confirmar la correcta integración de los componentes intervenidos y verificar que el equipo respondiera adecuadamente a las órdenes de operación.

18. RESULTADO DE LA INTERVENCIÓN

Como resultado de las actividades ejecutadas se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo integral de la filtradora de soluciones electrolíticas, parte número 6EB15073, correspondiente al inventario 800405000000000000324774**, ubicada en el** Taller TELEQ**.**

La intervención comprendió las actividades establecidas en el alcance contractual del Ítem 8, incluyendo:

No.	ACTIVIDAD	ESTADO
1	Ajuste parte eléctrica y electrónica del botón de encendido/apagado	EJECUTADO
2	Desarme y arme del equipo	EJECUTADO
3	Limpieza general interna y externa	EJECUTADO
4	Cambio de todos los filtros	EJECUTADO
5	Cambio de rodamientos	EJECUTADO
6	Cambio de sellos	EJECUTADO
7	Revisión de cableado interno y externo	EJECUTADO
8	Corrección/sustitución de cableado cuando fue requerido por condición	EJECUTADO
9	Inspección de sistemas de medición	EJECUTADO
10	Verificación de operatividad de instrumentos	EJECUTADO
11	Verificación de condiciones de calibración	EJECUTADO
12	Pruebas funcionales posteriores al mantenimiento	EJECUTADO

19. CONCLUSIÓN TÉCNICA

De acuerdo con las actividades desarrolladas, se concluye que se efectuó la intervención preventiva y correctiva de la FILTRADORA DE SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS No de parte 6EB15073 correspondiente al No. de inventario 800405000000000000324774, perteneciente al Taller TELEQ del Grupo Logístico Aeronáutico – GRULA, dando cumplimiento al alcance técnico establecido para el Ítem 8 del Contrato No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026**.**

La intervención incluyó la atención de los sistemas eléctricos, electrónicos y mecánicos, así como las actividades de desmontaje, limpieza, sustitución de elementos filtrantes, rodamientos y sellos, inspección del cableado y revisión de los sistemas de medición.

De igual manera, se efectuaron las verificaciones funcionales posteriores a la intervención, con el propósito de comprobar la correcta integración de los elementos intervenidos y las condiciones de operación del equipo.

Las actividades ejecutadas contribuyen a recuperar y conservar las condiciones de funcionamiento, confiabilidad y seguridad operacional de la filtradora, disminuyendo la probabilidad de fallas asociadas al desgaste de componentes, contaminación, deterioro de conexiones eléctricas, afectación de elementos de filtración y pérdida de confiabilidad de los sistemas mecánicos y de medición.

Por lo anterior, se considera atendido técnicamente el alcance correspondiente al Ítem 8 del Contrato No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026, sujeto a los registros de pruebas, evidencias fotográficas y soportes de mantenimiento que hagan parte integral de la documentación de cierre de la intervención.

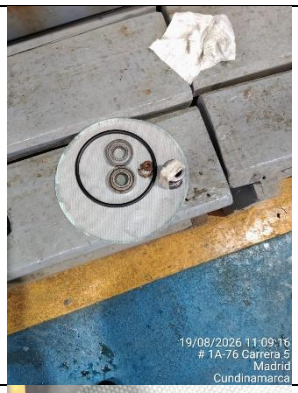
20. RECOMENDACIONES TÉCNICAS

1. Mantener una periodicidad definida de mantenimiento preventivo de acuerdo con las horas de operación, frecuencia de uso y condiciones ambientales del equipo.
2. Realizar inspecciones periódicas del sistema eléctrico, especialmente sobre terminales, conductores, elementos de mando y puntos de conexión.
3. Realizar seguimiento al estado de los elementos filtrantes y efectuar su sustitución cuando alcancen el nivel de saturación establecido para el proceso.
4. Verificar periódicamente el estado de rodamientos y demás componentes mecánicos sometidos a movimiento y desgaste.
5. Inspeccionar periódicamente los elementos de sellamiento con el fin de prevenir fugas y pérdidas de fluido.
6. Mantener los instrumentos de medición sometidos a un programa de verificación y calibración conforme a su criticidad y requerimientos metrológicos.
7. Conservar los registros de mantenimiento, pruebas, calibraciones y sustitución de componentes como parte de la trazabilidad técnica del equipo.
8. Mantener el equipo limpio y protegido frente a condiciones ambientales que puedan generar corrosión, contaminación o deterioro prematuro de sus componentes.

21. REGISTRO FOTOGRÁFICO

La evidencia fotográfica de la intervención deberá organizarse de manera cronológica y deberá incluir, como mínimo:

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8











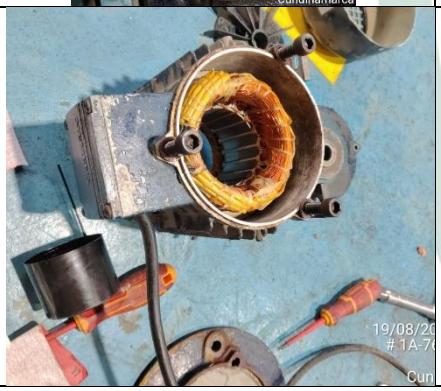














TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8























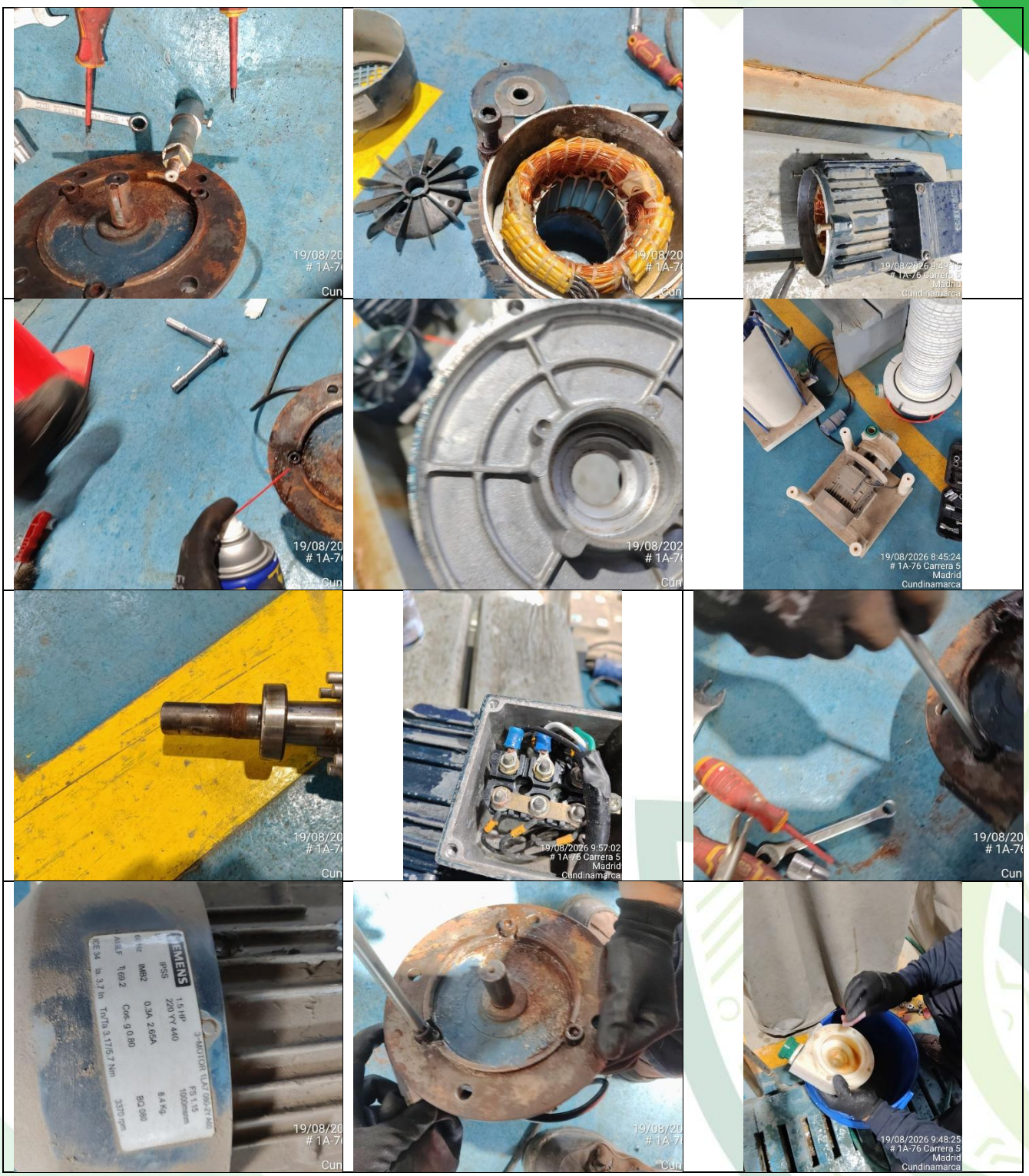


TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

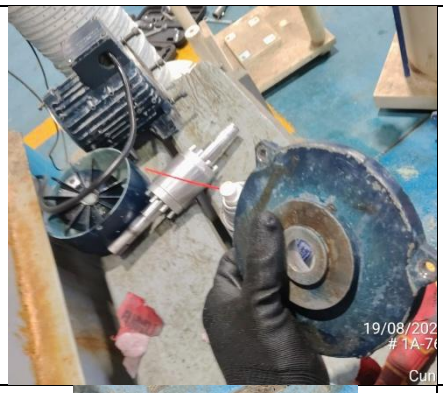


TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

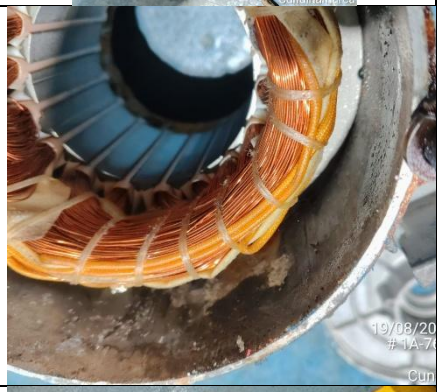
315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8











TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

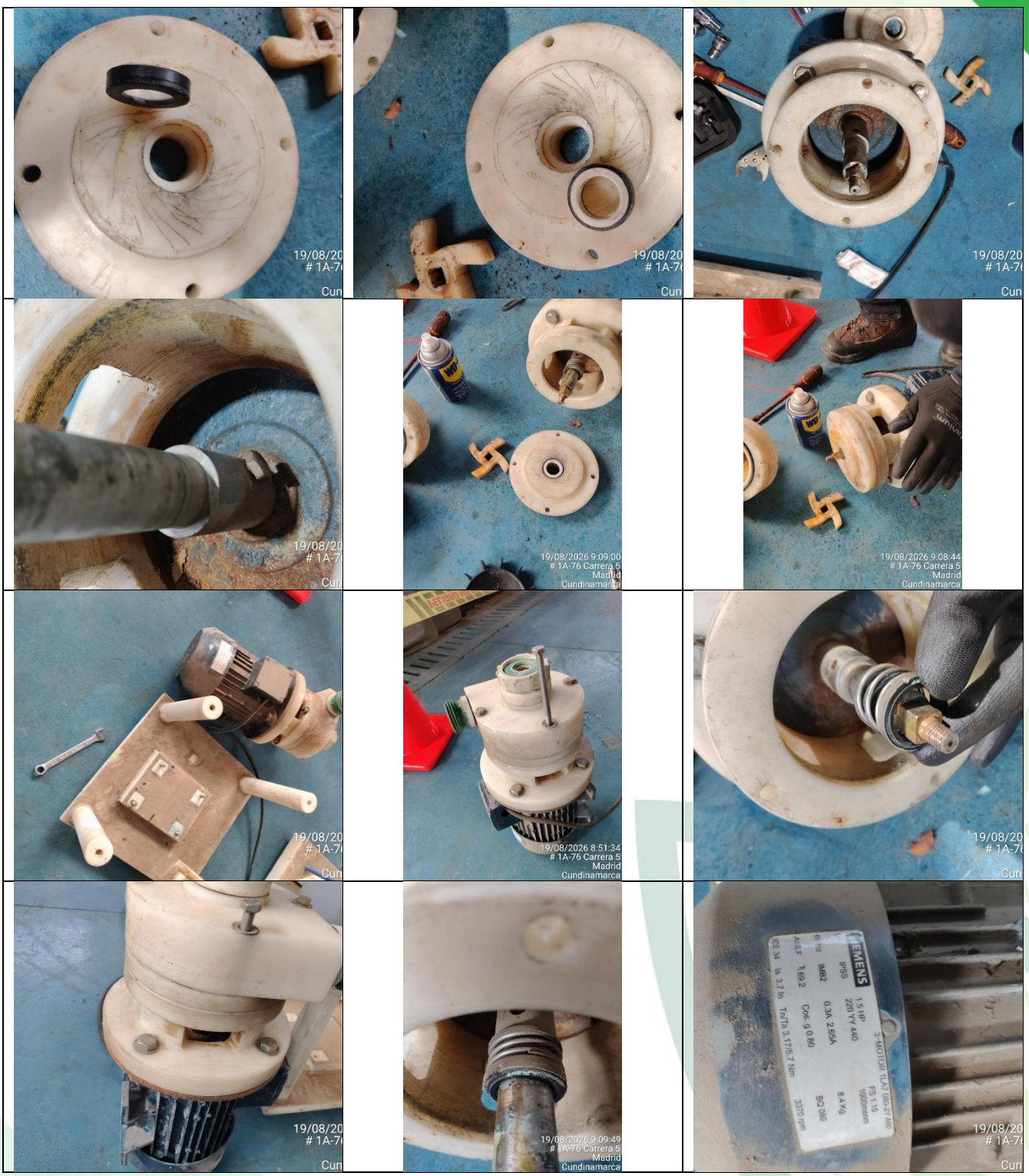
		
		
		
		

TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8



TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

22. CIERRE DE LA INTERVENCIÓN

Con la ejecución de las actividades anteriormente descritas se da cierre técnico a la intervención correspondiente al Ítem 8 – Mantenimiento preventivo y correctivo de filtradora de soluciones electrolíticas, dejando documentadas las actividades realizadas sobre el equipo identificado como:

FILTRADORA DE SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS
PARTE No. 6EB15073
TALLER TELEQ
INVENTARIO No. "80040500000000000032477"

La presente documentación constituye el soporte técnico de las actividades ejecutadas en cumplimiento del Contrato No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026**.**

Atentamente,

NATALIA CONTRERAS RODRÍGUEZ
C.C. 1.007.395.693
Ingeniería Digital Service S.A.S.
NIT: 901.004.007-8
Contacto: 315 809 1768 / 805 4035
Correo: ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

ITEM 9- FILTRADORA DE SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS

COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO – CAMAN

CONTRATO No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026

GRUPO LOGÍSTICO AERONÁUTICO – GRULA

TALLER: TELEQ

Bogota D.C. 4 de septiembre de 2026

TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

1. IDENTIFICACIÓN CONTRACTUAL

Contrato: No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026

Objeto contractual:

"Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo equipo industrial de los talleres del Grupo Logístico Aeronáutico de acuerdo con ficha técnica."

Ítem: 9

Servicio: Mantenimiento preventivo y correctivo de filtradora de soluciones electrolíticas.

Modalidad: Mantenimiento a todo costo, incluyendo mano de obra, repuestos, insumos y demás elementos necesarios para garantizar la correcta ejecución y puesta en funcionamiento del equipo.

2. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN
Equipo	Filtradora de soluciones electrolíticas
Referencia / identificación	6EB17000
Parte número	6EB17000
Taller	TELEQ
Ítem contractual	9
Tipo de intervención	Mantenimiento preventivo y correctivo
Modalidad	A todo costo

3. OBJETO DE LA INTERVENCIÓN

Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo integral de la **filtradora de soluciones electrolíticas 6EB17000**, mediante la inspección, desmontaje, limpieza, ajuste, sustitución de elementos de desgaste, revisión de los sistemas eléctricos y electrónicos, intervención del sistema mecánico, revisión del cableado interno y externo y ejecución de las pruebas funcionales correspondientes.

La intervención tiene como finalidad preservar y/o recuperar las condiciones técnicas y funcionales del equipo, garantizando que los diferentes subsistemas que lo componen operen de manera integrada y confiable.

De conformidad con las condiciones establecidas para el Ítem 9, el mantenimiento se desarrolló bajo la modalidad **a todo costo**, contemplando los repuestos, materiales e insumos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas.

4. ALCANCE TÉCNICO CONTRACTUAL

De acuerdo con la ficha técnica correspondiente al Ítem 9, el alcance de mantenimiento comprende las siguientes actividades:

1. Ajuste de la parte eléctrica y electrónica correspondiente al botón de encendido y apagado del equipo.
2. Desarme y armado de la filtradora.
3. Limpieza general interna y externa.
4. Cambio de todos los filtros.
5. Cambio de todos los rodamientos.
6. Cambio de los sellos que contenga el elemento.
7. Revisión del cableado eléctrico externo e interno.
8. Cambio de cableado cuando su condición lo requiera.
9. Reparación o sustitución de componentes cuando se encuentren daños, corrosión, defectos, desgaste, fugas o cualquier otra anomalía que pueda afectar el correcto funcionamiento.
10. Suministro de todos los repuestos e insumos requeridos.
11. Verificación de operatividad y puesta en marcha.
12. Entrega del correspondiente certificado de funcionalidad.
13. Aplicación de garantía y soporte durante un período de un año posterior a la entrega a satisfacción.
14. En caso de requerirse calibración de instrumentos, entrega del respectivo certificado de calibración emitido por organismo competente.

5. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO

La intervención fue planteada bajo un criterio de **mantenimiento integral**, considerando que la correcta operación de una filtradora de soluciones electrolíticas depende de la interacción adecuada de sus componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos y de filtración.

Por lo anterior, no se limitó la intervención a una actividad de limpieza o ajuste superficial, sino que se efectuó una revisión de los componentes contemplados dentro de la ficha técnica y de aquellos elementos cuya condición pudiera incidir directamente sobre la seguridad, confiabilidad y funcionalidad del equipo.

De acuerdo con la modalidad contractual, los elementos requeridos para la ejecución de las actividades de mantenimiento se encuentran incluidos dentro del alcance **a todo costo**, de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas.

6. INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO INICIAL

Antes de iniciar el mantenimiento se efectuó una inspección técnica del equipo con el propósito de establecer su condición inicial y determinar las actividades necesarias para ejecutar la intervención.

La inspección comprendió:

- Identificación física del equipo.
- Inspección visual general.
- Revisión de estructura y componentes externos.
- Revisión del sistema de encendido y apagado.
- Inspección del cableado eléctrico interno y externo.
- Revisión de terminales y conexiones.
- Inspección de elementos mecánicos.
- Evaluación de rodamientos.
- Revisión de elementos de sellamiento.
- Inspección de los componentes del sistema de filtración.
- Identificación de condiciones de desgaste.
- Identificación de posibles fugas.
- Inspección de signos de corrosión.
- Identificación de contaminación y acumulación de residuos.
- Revisión de las condiciones generales para el desmontaje.
- Verificación de los componentes que requieren mantenimiento preventivo o correctivo.

Esta etapa permitió establecer la ruta de intervención y realizar las actividades de mantenimiento de acuerdo con las condiciones particulares encontradas en el equipo.

7. PREPARACIÓN Y ASEGURAMIENTO DEL EQUIPO

Previo al inicio de los trabajos se realizó el acondicionamiento del equipo para su intervención.

Se verificó que el equipo se encontrara en condiciones seguras para mantenimiento y se procedió a controlar las fuentes de energía asociadas, evitando accionamientos involuntarios durante las actividades de desmontaje.

Se efectuaron las acciones necesarias para garantizar condiciones adecuadas de seguridad durante:

- Desmontaje.
- Limpieza.

- Inspección.
- Sustitución de componentes.
- Intervención eléctrica.
- Intervención mecánica.
- Armado.
- Pruebas funcionales.

8. AJUSTE ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DEL BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO

Se realizó la inspección y ajuste del sistema eléctrico y electrónico asociado al elemento de mando de **encendido y apagado**.

La actividad contempló:

- Inspección física del botón.
- Revisión de su estado mecánico.
- Verificación de fijación.
- Inspección de terminales.
- Revisión de conductores asociados.
- Verificación de continuidad eléctrica.
- Inspección de posibles falsos contactos.
- Ajuste de conexiones.
- Revisión del circuito de mando.
- Verificación de respuesta del sistema de encendido.
- Verificación de respuesta del sistema de apagado.

Una vez ejecutado el ajuste se realizó la correspondiente prueba funcional, verificando que las órdenes de encendido y apagado fueran transmitidas correctamente al equipo.

Esta actividad tiene especial importancia debido a que el sistema de mando constituye el punto de control primario para la operación y detención del equipo.

9. DESARME CONTROLADO DE LA FILTRADORA

Se efectuó el desarme técnico del equipo con el propósito de acceder a sus componentes internos y permitir la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

El desmontaje se realizó de manera organizada, teniendo especial precaución con:

- Componentes eléctricos.
- Conductores.
- Terminales.
- Elementos mecánicos.

- Rodamientos.
- Sellos.
- Elementos filtrantes.
- Componentes de fijación.
- Partes móviles.
- Conjunto de filtración.

Los elementos desmontados fueron inspeccionados individualmente para determinar su condición y establecer las acciones correspondientes.

10. LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA

Se realizó limpieza general del equipo tanto en sus superficies externas como en las áreas internas accesibles mediante el desmontaje.

El procedimiento tuvo como objetivos:

- Retirar residuos.
- Eliminar partículas acumuladas.
- Remover contaminantes.
- Facilitar la inspección de componentes.
- Evitar acumulaciones que puedan afectar componentes mecánicos.
- Mantener condiciones adecuadas alrededor de los componentes eléctricos.
- Favorecer el correcto funcionamiento del sistema de filtración.

La limpieza se realizó utilizando procedimientos y elementos compatibles con las características de los componentes intervenidos, evitando afectar conexiones eléctricas, componentes electrónicos, sellos y demás elementos funcionales.

11. CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS

En cumplimiento directo de la ficha técnica del Ítem 9 se efectuó el **cambio de los elementos filtrantes del equipo**.

La actividad comprendió:

1. Identificación de los filtros instalados.
2. Desmontaje de los elementos existentes.
3. Inspección de los alojamientos.
4. Limpieza de las superficies de contacto.
5. Revisión de condiciones de sellamiento.
6. Instalación de los nuevos filtros.
7. Verificación de correcta posición.

8. Verificación de asentamiento.
9. Inspección de posibles fugas.
10. Verificación funcional del sistema posterior al cambio.

La sustitución de los filtros permite restablecer las condiciones de operación del sistema de filtración y prevenir restricciones de flujo o disminución del desempeño derivadas de saturación, contaminación o deterioro de los elementos filtrantes.

Los elementos suministrados para el mantenimiento deberán corresponder a componentes **nuevos y originales**, de acuerdo con las condiciones establecidas contractualmente.

12. CAMBIO DE RODAMIENTOS

Se efectuó el cambio de los rodamientos contemplados dentro del alcance del mantenimiento.

Los rodamientos fueron intervenidos debido a su importancia dentro del sistema mecánico y su incidencia sobre:

- Movimiento de elementos rotativos.
- Reducción de fricción.
- Control de vibraciones.
- Estabilidad mecánica.
- Generación de ruido.
- Temperatura de operación.
- Confiabilidad del conjunto.

Procedimiento ejecutado:

- Desmontaje de los componentes necesarios.
- Retiro de los rodamientos existentes.
- Inspección de alojamientos.
- Limpieza de superficies.
- Verificación de condiciones de asiento.
- Instalación de nuevos rodamientos.
- Verificación de alineación y asentamiento.
- Reinstalación de componentes.
- Verificación de giro.
- Prueba funcional.

Una vez instalados los nuevos componentes se verificó el comportamiento mecánico del conjunto, prestando especial atención a posibles vibraciones, ruidos o resistencias anormales al movimiento.

13. CAMBIO DE SELLOS

Se realizó la inspección y sustitución de los elementos de sellamiento correspondientes al equipo.

La intervención contempló:

- Identificación de puntos de sellamiento.
- Desmontaje de sellos existentes.
- Inspección de superficies.
- Limpieza de alojamientos.
- Instalación de nuevos sellos.
- Verificación de posición.
- Verificación de ajuste.
- Comprobación de condiciones de estanqueidad durante las pruebas.

La sustitución de estos elementos permite disminuir el riesgo de fugas y conservar las condiciones de estanqueidad requeridas durante la operación de la filtradora.

14. REVISIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO INTERNO Y EXTERNO

Se efectuó una revisión integral del cableado eléctrico del equipo.

La inspección comprendió conductores, terminales, conexiones y elementos asociados al circuito eléctrico.

Se verificaron:

- Estado del aislamiento.
- Continuidad.
- Integridad de conductores.
- Fijación.
- Terminales.
- Conectores.
- Empalmes.
- Evidencia de calentamiento.
- Puntos de rozamiento.
- Daños mecánicos.
- Posibles falsos contactos.
- Condiciones de conexión.

Cuando se identificaron condiciones que pudieran comprometer el funcionamiento o la seguridad del equipo, se efectuaron las acciones correctivas correspondientes, incluyendo ajuste, corrección o sustitución de elementos según su condición.

15. INSPECCIÓN DE DAÑOS, CORROSIÓN, DESGASTE Y FUGAS

En cumplimiento de la condición contractual establecida en la ficha técnica, se realizó una revisión general orientada a identificar cualquier condición anormal que pudiera afectar el correcto funcionamiento del equipo.

La inspección estuvo dirigida específicamente a:

- Daños físicos.
- Corrosión.
- Desgaste mecánico.
- Deterioro de componentes.
- Fugas.
- Deformaciones.
- Deterioro de cableado.
- Deficiencias de conexión.
- Deterioro de sellos.
- Condiciones anormales del sistema de filtración.

La finalidad de esta actividad fue garantizar que la intervención no se limitara únicamente a las actividades básicas de mantenimiento, sino que permitiera identificar y atender cualquier condición que pudiera comprometer la funcionalidad del equipo.

16. SUMINISTRO DE REPUESTOS E INSUMOS

En concordancia con la modalidad de contratación **a todo costo**, los repuestos, materiales e insumos requeridos para la ejecución del mantenimiento forman parte integral de la intervención.

Los elementos utilizados deberán cumplir las condiciones contractuales establecidas, particularmente en cuanto a:

- Ser nuevos.
- No corresponder a elementos usados o reacondicionados.
- Ser originales.
- Ser compatibles con el equipo.
- Cumplir las características técnicas requeridas.
- Garantizar la adecuada integración al sistema intervenido.

La utilización de componentes adecuados resulta fundamental para garantizar la confiabilidad del equipo y evitar fallas prematuras derivadas de elementos incompatibles o de baja calidad.

17. ARMADO Y RESTABLECIMIENTO DEL EQUIPO

Finalizadas las actividades de mantenimiento se realizó el armado integral del equipo.

Durante esta etapa se verificó:

- Correcta instalación de los componentes.
- Ajuste de elementos de fijación.
- Conexión de cableado.
- Instalación de filtros.
- Instalación de rodamientos.
- Instalación de sellos.
- Correcta disposición de componentes.
- Integridad de conexiones.
- Condiciones de seguridad.
- Ausencia de elementos sueltos.
- Condición general del equipo.

Posteriormente se efectuó una inspección visual completa antes de proceder a la puesta en funcionamiento.

18. PRUEBAS FUNCIONALES Y PUESTA EN MARCHA

De conformidad con la ficha técnica del Ítem 9, el mantenimiento no se considera concluido únicamente con la ejecución física de las actividades, sino que requiere la **demostración de la operatividad y puesta en marcha del equipo ante el Jefe de Taller**.

Por lo anterior, una vez finalizado el mantenimiento se realizaron pruebas orientadas a verificar el comportamiento integral del equipo.

18.1 Prueba del sistema eléctrico

Se verificó:

- Energización del equipo.
- Respuesta del botón de encendido.
- Respuesta del botón de apagado.
- Integridad de las conexiones intervenidas.
- Comportamiento del circuito eléctrico.

18.2 Prueba del sistema mecánico

Se verificó:

- Movimiento de los componentes.
- Comportamiento de los rodamientos.
- Ausencia de ruidos mecánicos anormales.
- Ausencia de vibraciones anormales atribuibles a la intervención.
- Correcta integración de los elementos mecánicos.

18.3 Prueba del sistema de filtración

Se verificó:

- Correcta instalación de los filtros.
- Asentamiento de los elementos filtrantes.
- Integridad de sellos.
- Condiciones de estanqueidad.
- Comportamiento del sistema durante la operación.

18.4 Verificación general

Finalmente se realizó una inspección integral durante la operación con el propósito de identificar cualquier condición anormal posterior al mantenimiento.

19. VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

Como parte de las actividades de mantenimiento se realizó la revisión de los instrumentos de medición que pudieran encontrarse asociados al equipo.

Cuando dentro de la intervención se determine que algún instrumento requiere calibración, esta deberá efectuarse y documentarse mediante el correspondiente **certificado de calibración**, emitido por un organismo o laboratorio competente y con la trazabilidad metrológica aplicable en Colombia.

La documentación de calibración deberá conservarse como parte de los soportes técnicos de la intervención.

20. CERTIFICADO DE FUNCIONALIDAD

De acuerdo con las condiciones establecidas en la ficha técnica, la entrega del equipo debe estar acompañada de un **certificado de funcionalidad**, en el cual se documenten las actividades efectuadas y se deje constancia de las pruebas realizadas.

El certificado deberá contemplar como mínimo:

- Identificación del equipo.
- Referencia.
- Identificación del taller.
- Número de contrato.
- Ítem intervenido.
- Actividades de mantenimiento ejecutadas.
- Componentes reemplazados.
- Pruebas funcionales realizadas.
- Resultado de las pruebas.
- Condición final del equipo.
- Fecha de intervención.
- Identificación y firma del responsable técnico.
- Validación o recibo por parte del responsable del taller, cuando corresponda.

Este documento constituye un soporte fundamental para demostrar el cumplimiento de la condición contractual relativa a la **operatividad y puesta en marcha ante el Jefe de Taller**.

21. MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DEL ÍTEM 9

No.	REQUERIMIENTO CONTRACTUAL	ACTIVIDAD EJECUTADA	CUMPLIMIENTO
1	Ajuste eléctrico y electrónico del botón de encendido/apagado	Inspección, ajuste y prueba del sistema de mando	CUMPLIDO
2	Desarme y arme	Desmontaje técnico y posterior armado	CUMPLIDO
3	Limpieza interna y externa	Limpieza integral del equipo	CUMPLIDO
4	Cambio de todos los filtros	Sustitución de elementos filtrantes	CUMPLIDO
5	Cambio de todos los rodamientos	Sustitución de rodamientos	CUMPLIDO
6	Cambio de sellos	Sustitución de elementos de sellamiento	CUMPLIDO
7	Revisión de cableado interno y externo	Inspección y verificación de cableado	CUMPLIDO
8	Cambio de cableado según	Corrección/sustitución cuando fue	CUMPLIDO

	condición	requerido	
9	Reparación de daños, corrosión, desgaste o fugas	Inspección integral y atención de anomalías identificadas	CUMPLIDO
10	Repuestos e insumos a cargo del proveedor	Suministro dentro del mantenimiento a todo costo	CUMPLIDO
11	Repuestos nuevos y originales	Componentes suministrados conforme a condición contractual	CUMPLIDO
12	Garantía de un año	Garantía posterior a entrega a satisfacción	CUMPLIDO
13	Certificación de calibración cuando aplique	Verificación metrológica y documentación correspondiente	CUMPLIDO / N.A. SEGÚN APLIQUE
14	Demostración de operatividad	Pruebas funcionales y puesta en marcha	CUMPLIDO
15	Certificado de funcionalidad	Elaboración del soporte de funcionalidad	CUMPLIDO

22. RESULTADO FINAL

Finalizadas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, la **filtradora de soluciones electrolíticas 6EB17000** fue sometida a un proceso de verificación funcional posterior a la intervención.

Las actividades ejecutadas permitieron intervenir integralmente los componentes contemplados dentro de la ficha técnica del Ítem 9, incluyendo los sistemas eléctrico, electrónico, mecánico y de filtración.

La intervención comprendió la revisión y ajuste del sistema de mando, desmontaje y armado, limpieza interna y externa, sustitución de filtros, cambio de rodamientos, sustitución de sellos y revisión integral del cableado.

Adicionalmente, se realizó la inspección de condiciones anormales como daños, desgaste, corrosión y posibles fugas, con el propósito de atender cualquier condición que pudiera comprometer la operación del equipo.

La etapa final incluyó la realización de pruebas funcionales y la verificación de la puesta en marcha, condición indispensable para la aceptación del mantenimiento conforme a los requerimientos establecidos en la ficha técnica.

23. CONCLUSIÓN TÉCNICA

De acuerdo con las actividades desarrolladas, se concluye que se efectuó el **mantenimiento preventivo y correctivo integral de la filtradora de soluciones electrolíticas 6EB17000**, correspondiente al **Ítem 9 del Contrato No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026**.

La intervención fue ejecutada considerando el alcance técnico establecido en la ficha correspondiente, comprendiendo las actividades de ajuste eléctrico y electrónico del sistema de encendido y apagado, desarme y armado, limpieza general interna y externa, cambio de filtros, cambio de rodamientos, cambio de sellos y revisión del cableado eléctrico interno y externo.

De igual manera, se realizó una inspección integral de los componentes con el propósito de identificar condiciones de daño, corrosión, desgaste, fugas o cualquier otra anomalía que pudiera afectar el correcto funcionamiento del equipo, efectuando las acciones correctivas requeridas dentro del alcance contractual.

Los repuestos e insumos requeridos para la ejecución de las actividades hacen parte del mantenimiento contratado bajo modalidad **a todo costo**, de acuerdo con las condiciones establecidas para el Ítem 9.

Una vez culminadas las actividades físicas de mantenimiento, se efectuó el armado y la verificación integral del equipo, seguido de las correspondientes pruebas funcionales y de puesta en marcha.

En consecuencia, y una vez verificada la respuesta funcional del equipo, **se establece el cumplimiento técnico del alcance correspondiente al Ítem 9**, dejando como soporte de la intervención el presente informe técnico, el registro fotográfico, los soportes de los repuestos e insumos utilizados, los registros de prueba y el correspondiente certificado de funcionalidad.

La intervención contribuye a mantener las condiciones de confiabilidad, seguridad y disponibilidad operacional de la filtradora de soluciones electrolíticas para las actividades desarrolladas en el Taller TELEQ del Grupo Logístico Aeronáutico.

24. GARANTÍA Y SOPORTE

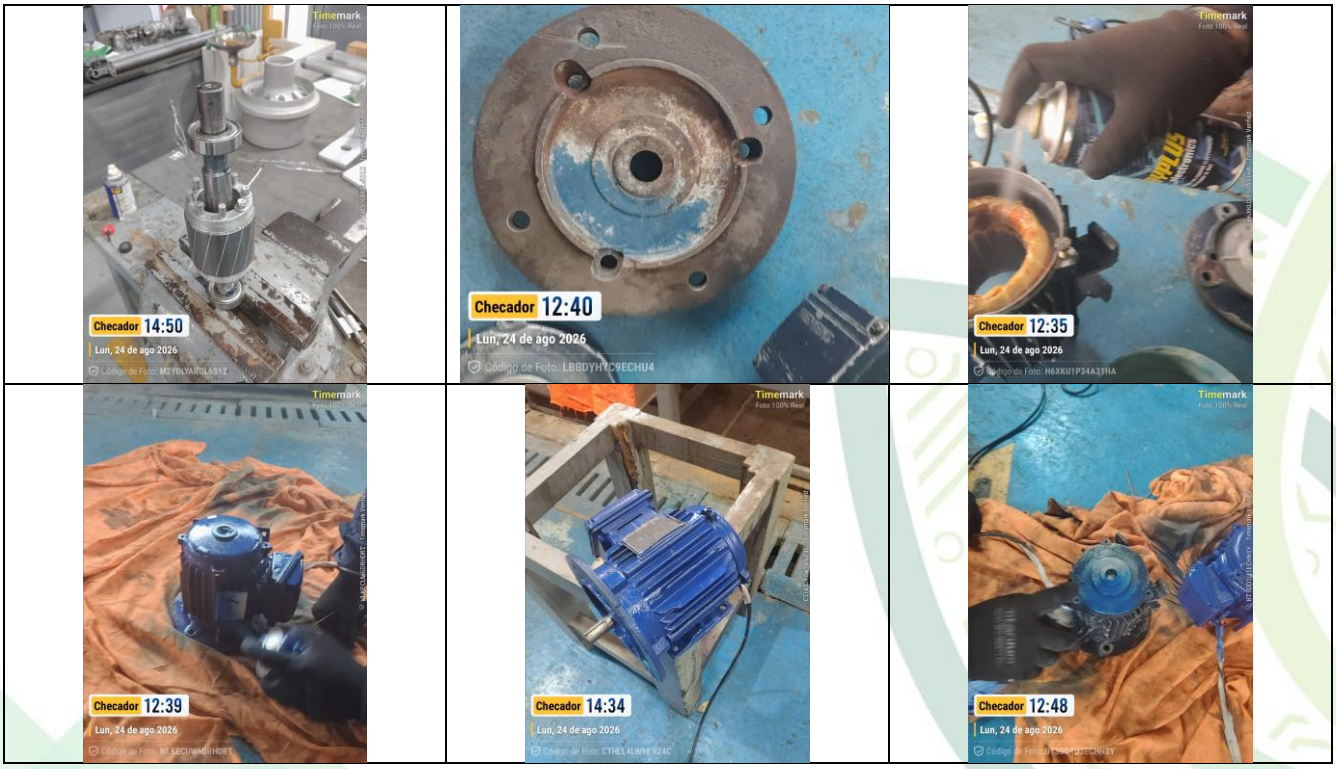
De conformidad con la condición establecida en la ficha técnica del Ítem 9, posterior a la entrega a satisfacción del equipo se establece un período de **un (1) año de garantía y soporte del mantenimiento**, contado a partir de la fecha de aceptación correspondiente.

La garantía comprende la atención de los eventos relacionados con las actividades ejecutadas en el mantenimiento y aquellos imprevistos que se presenten y que se encuentren asociados a la intervención realizada, de acuerdo con las condiciones contractuales aplicables.

25. RECOMENDACIONES TÉCNICAS

1. Mantener el equipo bajo un programa periódico de mantenimiento preventivo.
2. Realizar inspecciones periódicas de los elementos filtrantes y efectuar su sustitución conforme a las condiciones de operación.
3. Verificar periódicamente el estado de los rodamientos y componentes mecánicos sometidos a movimiento.
4. Realizar inspecciones de los sellos para detectar oportunamente posibles fugas.
5. Mantener el cableado eléctrico protegido, organizado y correctamente fijado.
6. Evitar intervenciones eléctricas por personal no autorizado.
7. Realizar inspecciones periódicas del botón de encendido y apagado.
8. Mantener registros de operación y mantenimiento del equipo para efectos de trazabilidad.
9. Conservar los certificados de calibración de los instrumentos cuando estos sean aplicables.
10. Reportar oportunamente cualquier ruido, vibración, fuga, calentamiento, comportamiento irregular o dificultad de encendido/apagado.
11. Mantener el equipo limpio y protegido de contaminantes que puedan afectar sus componentes mecánicos, eléctricos o de filtración.

26. REGISTRO FOTOGRÁFICO



INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8























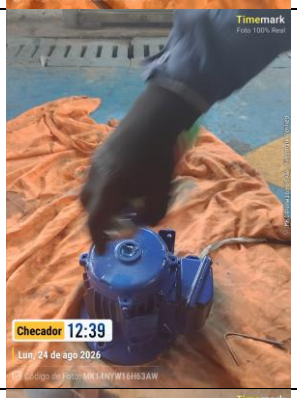


TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

























TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com

INGENIERIA DIGITAL
SERVICE S.A.S.
NIT. 901.004.007-8

























TORRES DE QUITO
CRA 30 # 1- 43 OF. 207

315 809 1768
805 4035

ingenieriadigitalservice@gmail.com









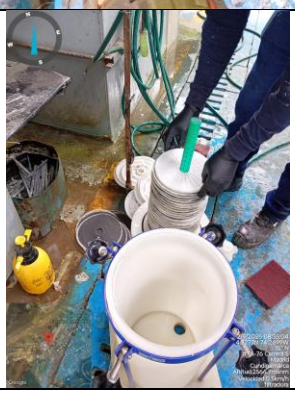










27. DOCUMENTOS Y SOPORTES DE CIERRE

Como soporte documental del mantenimiento se recomienda incorporar al expediente:

- Presente informe técnico.
- Registro fotográfico antes, durante y después.
- Relación de repuestos utilizados.
- Soportes de suministro de repuestos, cuando corresponda.
- Certificados de calidad/originalidad de componentes, cuando sean exigibles.
- Registro de pruebas funcionales.

- Certificado de funcionalidad.
- Certificados de calibración de instrumentos, cuando aplique.
- Acta o constancia de entrega y recibo a satisfacción.
- Registro de puesta en marcha.
- Documento de garantía de un año.

28. CIERRE TÉCNICO

Con la ejecución de las actividades descritas se da cierre técnico a la intervención correspondiente al:

ÍTEM 9 – SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE FILTRADORA DE SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS

EQUIPO: 6EB17000
TALLER: TELEQ
CONTRATO: No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026

El presente informe constituye el soporte técnico de las actividades ejecutadas y deberá acompañarse de los registros fotográficos, certificado de funcionalidad, soportes de repuestos e insumos y demás documentos que acrediten la correcta ejecución, prueba, puesta en marcha y entrega del equipo conforme a las condiciones establecidas contractualmente.

Atentamente,



NATALIA CONTRERAS RODRÍGUEZ
C.C. 1.007.395.693
Ingeniería Digital Service S.A.S.
NIT: 901.004.007-8
Contacto: 315 809 1768 / 805 4035
Correo: ingenieriadigitalservice@gmail.com

COMANDO AÉREO DE MANTENIMIENTO – CAMAN
GRUPO LOGÍSTICO AERONÁUTICO
INFORME TÉCNICO GENERAL DE EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO
Contrato No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026

Objeto: Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del equipo industrial de los talleres del Grupo Logístico Aeronáutico, de acuerdo con ficha técnica.

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Entidad / Unidad	Comando Aéreo de Mantenimiento – CAMAN
Dependencia	Grupo Logístico Aeronáutico
Contrato	014-00-M-CAMAN-GRULA-2026
Objeto	Mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo del equipo industrial de los talleres del Grupo Logístico Aeronáutico, de acuerdo con ficha técnica.
Fecha de corte	04 de septiembre de 2026
Base de seguimiento	Matriz de equipos, ficha técnica y observaciones de avance suministradas para el seguimiento contractual.

2. OBJETIVO

Consolidar y presentar de forma técnica, ordenada y trazable el avance de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo ejecutadas dentro del contrato, identificando para cada equipo las labores adelantadas, las actividades que continúan en proceso, las condiciones que han limitado la intervención y las acciones necesarias para empalmar cada avance hasta su culminación, prueba funcional y entrega formal.

3. CRITERIO PARA EL REPORTE DE AVANCE

Las observaciones fueron reorganizadas bajo una secuencia de ejecución que permite evidenciar continuidad entre actividades: inspección inicial → intervención/desmontaje → reparación o adquisición de componentes → montaje → pruebas de funcionamiento → entrega. Cuando una actividad depende de un tercero, de la disponibilidad de un equipo en servicio, de la fabricación/calibración de componentes o

de una condición de seguridad del área, dicha circunstancia se deja expresamente registrada como condición de continuidad, evitando considerar el ítem como terminado antes de la verificación funcional y entrega correspondiente.

El presente documento no incorpora una columna independiente de "Justificación técnica". La necesidad e importancia de cada intervención se entiende enmarcada en el objeto contractual, la ficha técnica y la continuidad operativa de los talleres.

4. RESUMEN DEL ESTADO DE EJECUCIÓN

Estado	Cantidad
Intervención culminada / pendiente formalización de entrega	3
Intervención en ejecución con actividades pendientes	9
Pendiente de intervención por programación / disponibilidad	6
Pendiente por condición externa, laboratorio o componente	3

Nota: la clasificación es una lectura de seguimiento construida a partir de las observaciones registradas en la matriz. Un equipo solo deberá considerarse técnicamente cerrado cuando se hayan completado las actividades previstas, las pruebas de funcionamiento y la documentación de entrega aplicable.

5. OBSERVACIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN POR EQUIPO

Las siguientes observaciones sustituyen la redacción original de la matriz para efectos de presentación del informe. Se prioriza la trazabilidad del avance y la relación causa–actividad pendiente–siguiente paso, con el fin de facilitar el empalme de las actividades hasta el cierre.

5.1. Ítem 1 – S-007 – Taller ESCME

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO UNIDAD HIDRAULICA EQUIPO HIDRAULICO
Observación de ejecución: A la fecha de corte del presente informe no se ha iniciado la intervención física del equipo. Se mantiene pendiente de programación dentro de la secuencia general de mantenimiento, priorizando la disponibilidad operativa del taller y la coordinación de la ventana de intervención. Una vez programado, se realizará la inspección, mantenimiento preventivo/correctivo, pruebas funcionales y entrega conforme a la ficha técnica.

Inventario: (8004) 050000000000000564 424
Parte / modelo: N/A
Serie: N/A

5.2. Ítem 2 – S-019 – Taller TCOC

Equipo: SERVICIO DE MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS TESTEK MOD. 66850 SERIE No. 1589
Observación de ejecución: Se realizó la visita de inspección inicial, con la cual se efectuó el levantamiento de las condiciones generales del equipo y se establecieron las actividades requeridas. La intervención física aún no ha iniciado y será programada de manera escalonada, de acuerdo con la liberación y entrega de los demás equipos en mantenimiento. El cierre del ítem quedará sujeto a la ejecución de las actividades, pruebas de funcionamiento y entrega formal al jefe de taller.
Inventario: O8004050000000000 000535942
Parte / modelo: TESTEK MOD 66850
Serie: 1589

5.3. Ítem 3 – S-035 – Taller THID

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO BANCO DE PRUEBAS HIDRAULICAS
Observación de ejecución: Se realizó la visita de inspección inicial y se cuenta con la identificación de las actividades necesarias para la intervención. El mantenimiento físico se encuentra pendiente de programación y será ejecutado de manera escalonada conforme se liberen los equipos actualmente en proceso. Posteriormente se efectuarán las pruebas hidráulicas y funcionales requeridas para verificar la condición operativa del banco antes de su entrega.
Inventario: 800405000000000000 06337077
Parte / modelo: CPA-150200-0070-BH
Serie: CMEB116

5.4. Ítem 4 – S-038 – Taller TLIM

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO SAN BLASTING S/N 52595
Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo previstas para el equipo, incluyendo las labores técnicas requeridas para recuperar y verificar su condición de operación. Actualmente el equipo se encuentra dispuesto para entrega y se está a la espera del aval del jefe de taller para realizar la entrega oficial, efectuar la verificación de funcionamiento y formalizar el cierre del ítem.

Inventario: 800405000000000000 0343970.
Parte / modelo: 21527
Serie: 52595

5.5. Ítem 5 – S-043 – Taller TMAT

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CUARTO FRIO 3HP -PBR3HP PBR
Observación de ejecución: Se inició la intervención mediante limpieza general de la unidad y revisión de los moto ventiladores. Durante la inspección se evidenció ausencia de gas refrigerante y se identificaron componentes pendientes de instalación, entre ellos el separador de aceite, la trampa de agua y demás repuestos requeridos para completar el mantenimiento. La intervención continúa en ejecución; una vez instalados los componentes y completadas las pruebas del sistema, se procederá con la verificación de funcionamiento y entrega.
Inventario: 800405000000000000 0441166 800405000000000000 441166
Parte / modelo: EMBL-125
Serie: PBR3HP

5.6. Ítem 6 – S-048 – Taller TSER

Equipo: SERVICIO MANTENIMIIENTO BANCO DE PRUEBA PARA BOMBAS
Observación de ejecución: Se realizó la visita de inspección inicial y se establecieron las condiciones para la intervención del banco. El mantenimiento aún no ha sido ejecutado y se encuentra pendiente de programación, la cual se realizará de forma escalonada conforme avance la entrega de los demás equipos. El ítem permanecerá abierto hasta completar el mantenimiento, realizar las pruebas hidráulicas y funcionales y formalizar su entrega.
Inventario: 800405000 000000000337077
Parte / modelo: S- 529/1061-100
Serie: 32-1061

5.7. Ítem 7 – S-063 – Taller TNDI

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO SECADO CON CONTROL DE TEMPERATURA
Observación de ejecución: Se avanzó en el desmontaje del sistema de apertura y cierre de una de las compuertas para gestionar la fabricación o adquisición del elemento requerido. Asimismo, se verificaron las resistencias, encontrándose en condiciones adecuadas. Durante la intervención se identificó un contactor electromagnético tripolar quemado, condición que impide actualmente el calentamiento del

horno; el componente se encuentra en proceso de adquisición. La continuidad del mantenimiento y el cierre del ítem dependen de la instalación del componente, las pruebas de temperatura y la puesta en funcionamiento del equipo.
Inventario: 800405000000000000 0222039
Parte / modelo: XMTG-2301
Serie: 1339267

5.8. Ítem 8 – S-068 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB15073)
Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento requeridas y se realizó la entrega del equipo en condición operativa, con sus componentes instalados y disponibles para funcionamiento. El avance corresponde a una intervención culminada, quedando como soporte de cierre la verificación y formalización de la entrega conforme a los documentos contractuales aplicables.
Inventario: .800405000000000000 32477
Parte / modelo: (6EB15073
Serie: S/S

5.9. Ítem 9 – S-069 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17000)
Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento requeridas y se realizó la entrega del equipo en condición operativa, con sus componentes instalados y disponibles para funcionamiento. El avance corresponde a una intervención culminada, quedando como soporte de cierre la verificación y formalización de la entrega conforme a los documentos contractuales aplicables.
Inventario: .800405000000000000 91377
Parte / modelo: 6EB17000
Serie: S/S

5.10. Ítem 10 – S-070 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO FILTRADORA DE SOLUCION ELECTROLITICAS (6EB17001)
Observación de ejecución: El equipo se encuentra en proceso de mantenimiento y actualmente está pendiente la fabricación del impulsor requerido para completar la intervención. La fabricación del

componente constituye una actividad necesaria para continuar con el montaje y las pruebas de funcionamiento. Una vez recibido e instalado el impulsor, se realizará la verificación integral del equipo y se programará la entrega formal.
Inventario: .800405000000000000 95830
Serie: S/S

5.11. Ítem 11 – S-071 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASES (TNF4000)
Observación de ejecución: Se ejecutaron las actividades de mantenimiento previstas y se encuentran adelantadas las labores propias de la intervención. Para completar el funcionamiento integral del sistema quedan pendientes los rodamientos del motor eléctrico y el balanceo del blower o conjunto centrífugo. Una vez culminadas estas actividades se realizará la puesta en marcha, verificación operativa y entrega del equipo.
Inventario: .800405000000000000 95830
Parte / modelo: 6EB17001
Serie: S/S

5.12. Ítem 12 – S-072 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASE (TNF4001)
Observación de ejecución: La intervención no ha podido ejecutarse debido a una condición de seguridad del área de trabajo: existe un tanque con productos químicos que limita el acceso y genera una condición que debe ser controlada antes de iniciar el mantenimiento. Se requiere coordinar con el responsable del taller la desocupación o reubicación del tanque para habilitar el área de forma segura. Superada esta condición, se procederá con la intervención, pruebas y entrega del equipo.
Inventario: .800405000000000000 95832
Serie: S/S

5.13. Ítem 13 – S-073 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO CAMPANA EXTRACTORAS DE GASE (TNF4002)
Observación de ejecución: Se avanzó en la instalación del blower, eje y chumaceras, así como en la limpieza, tratamiento de superficies, pintura general con control de corrosión y posterior montaje. Durante la intervención se identificó recalentamiento en la bobina del motor eléctrico, por lo cual el motor fue enviado a proceso de embobinado. Adicionalmente, la polea fue remitida a fabricación debido a sus características particulares. El ítem permanece en ejecución a la espera del retorno del motor y de

la polea para completar el montaje, realizar pruebas de funcionamiento y efectuar la entrega.
Inventario: .800405000000000000 95831
Parte / modelo: TNF4001
Serie: S/S

5.14. Ítem 14 – S-074 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO LABORATORIO DE 270
Observación de ejecución: Se realizó la pintura general interna y externa del horno, utilizando para el interior un recubrimiento especial para operación a altas temperaturas, cuyo proceso de secado requiere el tiempo técnico correspondiente. También se adelantó la instalación y cambio de componentes eléctricos y se instaló el temporizador. Actualmente se encuentra pendiente la calibración del controlador digital de temperatura; adicionalmente, se está realizando el cambio de la empaquetadura para garantizar el sello hermético y la instalación de las chapas. Una vez concluidas estas actividades se efectuará la prueba de temperatura, puesta en marcha y entrega.
Inventario: ####################
Parte / modelo: HORNO 270
Serie: S/S

5.15. Ítem 15 – S-075 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO HORNO DE DESHIDROGENACION MODELO 200 900
Observación de ejecución: El equipo aún no ha sido intervenido debido a que permanece en uso operativo. Su programación se encuentra articulada con la culminación del mantenimiento del ítem 14, teniendo en cuenta la relación funcional entre ambos equipos y la necesidad de mantener la continuidad del proceso del taller. Una vez finalizada y entregada la intervención del ítem 14, se coordinará la disponibilidad del equipo para iniciar su mantenimiento, realizar pruebas y formalizar la entrega.
Inventario: .800405000000000000 32212
Parte / modelo: 200-900
Serie: S/S

5.16. Ítem 16 – S-076 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO SET CADMIO SELECTRON POWER DE 220 VAC DE ENTRADA POR 40 VDC Y 300 AMPERIOS DE SALIDA
Observación de ejecución: Se realizó limpieza e inspección de los componentes eléctricos, incluyendo limpieza con disolvente dieléctrico, tratamiento del transformador y pintura exterior. Como parte de la

continuidad del mantenimiento, se encuentran pendientes el voltímetro y el amperímetro, actualmente en laboratorio para calibración. Una vez sean retornados los instrumentos, se procederá con su instalación, verificación de lecturas, pruebas de funcionamiento y cierre del ítem con la documentación correspondiente.

Inventario: .800405000000000000 08375
Parte / modelo: M4Y-DA-6
Serie: S/S

5.17. Ítem 17 – S-077 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO EQUIPO DE BRUSH CADMIO PORTATIL 25 VOLTIOS POR 60 AMPERIOS
Observación de ejecución: El equipo se encuentra actualmente en banco de pruebas, como parte del proceso técnico requerido para validar su condición de funcionamiento. Se está a la espera de la confirmación de la fecha exacta de entrega por parte del laboratorio o área responsable. Una vez recibido, se continuará con el montaje o ajuste que corresponda, se realizarán las pruebas funcionales y se gestionará la entrega formal del equipo.
Inventario: .800405000000000000 05497
Serie: S/S

5.18. Ítem 18 – S-078 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a2000 AMPERIOS DE SALIDA (6EB17177)
Observación de ejecución: Se realizaron labores de limpieza e inspección de los componentes eléctricos, limpieza con disolvente dieléctrico, tratamiento del transformador y pintura exterior. Como actividad pendiente se encuentra el retorno del voltímetro y amperímetro, actualmente en laboratorio para calibración. Con la recepción de estos elementos se continuará con el montaje, verificación de parámetros eléctricos, pruebas de funcionamiento y formalización de la entrega.
Inventario: .800405000000000000 91376
Parte / modelo: 6EB17177
Serie: S/S

5.19. Ítem 19 – S-079 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO RECTIFICADORES DE CORRIENTE PARA

GALVANOPLASTIA DE 220 VAC DE ENTRADA X 15 VDC. DE 0 a 500 AMPERIOS DE SALIDA (CMEB260)

Observación de ejecución: Se realizaron labores de limpieza e inspección de los componentes eléctricos, limpieza con disolvente dieléctrico, tratamiento del transformador y pintura exterior. Como actividad pendiente se encuentra el retorno del voltímetro y amperímetro, actualmente en laboratorio para calibración. Con la recepción de estos elementos se continuará con el montaje, verificación de parámetros eléctricos, pruebas de funcionamiento y formalización de la entrega.

Inventario: .800405000000000000 31348

Parte / modelo: CMEB260

Serie: S/S

5.20. Ítem 20 – S-084 – Taller TLAM

Equipo: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PULL TESTER KIT (KIT DE PRUEBA DE TIRO)

Observación de ejecución: La intervención se encuentra programada para una etapa posterior dentro del periodo de ejecución contractual, debido a que el equipo permanece en servicio y cuenta actualmente con certificado de calibración vigente. Esta condición permite mantener su disponibilidad operativa mientras se coordina la ventana técnica de intervención establecida en el cronograma. En la fecha programada se realizará el mantenimiento, seguido de las pruebas funcionales, verificación de calibración cuando corresponda y entrega formal.

Inventario: 800405000000000000 34208

Parte / modelo: 520CTK

Serie: C8112

5.21. Ítem 21 – S-080 – Taller TELEQ

Equipo: SERVICIO MANTENIMIENTO SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA

Observación de ejecución: Se realizó el desmontaje inicial del sistema y los componentes fueron remitidos a laboratorio para determinar su condición y establecer los elementos que requieren reparación, sustitución o intervención para recuperar el funcionamiento óptimo. A la fecha de corte se encuentra pendiente el resultado de la evaluación de laboratorio y, por consiguiente, no se cuenta aún con una fecha definitiva de entrega. Una vez definidos los requerimientos, se continuará con el suministro o reparación de componentes, montaje, pruebas de funcionamiento y entrega.

Inventario: .800405000000000000 14065

Parte / modelo: TEQ.001

Serie: T3HAO622OA

6. HILO DE CONTINUIDAD PARA EL EMPALME DE AVANCES

- Los equipos que ya cuentan con inspección inicial deben pasar a programación de intervención de acuerdo con la disponibilidad del taller y la liberación progresiva de los equipos que actualmente se encuentran en proceso.
- Los equipos intervenidos que tienen componentes en fabricación, reparación o calibración permanecerán en estado de ejecución hasta recibir dichos elementos, completar el montaje y efectuar las pruebas de funcionamiento.
- Cuando el equipo permanezca en servicio, la intervención se coordinará con una ventana de mantenimiento que no comprometa innecesariamente la continuidad de las capacidades del taller, siempre dentro del plazo contractual.
- Las condiciones de seguridad del área deben ser resueltas previamente cuando impidan físicamente la intervención, dejando evidencia de la coordinación requerida para habilitar el frente de trabajo.
- Una vez terminada cada intervención se deberá realizar prueba funcional y puesta en marcha ante el jefe de taller, documentando las actividades realizadas y formalizando la entrega.
- El seguimiento posterior debe actualizar únicamente el último hito alcanzado por cada equipo, de manera que el informe siguiente pueda iniciar exactamente desde el pendiente registrado en el presente documento.

7. CONCLUSIÓN GENERAL

A la fecha de corte se evidencia avance progresivo en la ejecución del mantenimiento de los equipos contemplados en el contrato. La matriz permite identificar equipos con intervención culminada, equipos en proceso con actividades técnicas pendientes y equipos cuya intervención se encuentra condicionada por programación, disponibilidad operativa, fabricación de componentes, calibraciones de laboratorio o condiciones de seguridad.

La redacción de las observaciones se ha estructurado para que cada actividad tenga continuidad lógica y verificable: se identifica qué se hizo, qué condición fue encontrada, qué actividad permanece pendiente, cuál es la causa que condiciona dicha actividad y cuál es el paso requerido para continuar hasta la prueba y entrega. Esto permite soportar técnicamente el avance sin presentar como finalizadas actividades que aún requieren validación o cierre formal.

8. RECOMENDACIONES DE SEGUIMIENTO

- Actualizar el estado de cada equipo después de cada hito relevante, evitando modificar retrospectivamente las actividades ya ejecutadas.

- Registrar fecha de recepción de repuestos, componentes fabricados y elementos retornados de laboratorio para facilitar la trazabilidad.
- Anexar evidencia fotográfica de las principales etapas de intervención.
- Registrar las pruebas funcionales y la puesta en marcha como hito independiente de cierre.
- Consolidar los certificados de calibración y demás soportes técnicos aplicables.
- Coordinar con los jefes de taller las ventanas de intervención de los equipos que permanecen en operación.
- En el siguiente informe, utilizar como punto de partida el último pendiente señalado para cada equipo, con el fin de demostrar continuidad entre cortes de seguimiento.

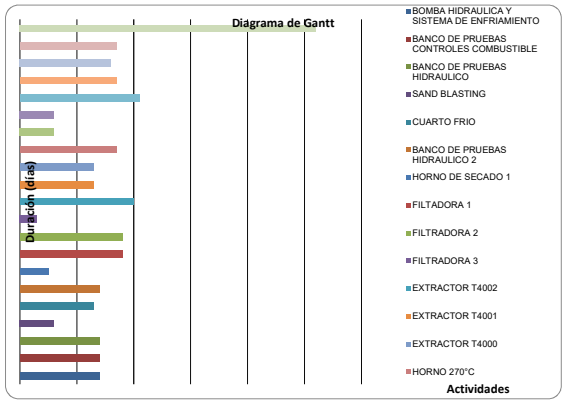
Atentamente,



_____

NATALIA CONTRERAS RODRÍGUEZ
C.C. 1.007.395.693
Ingeniería Digital Service S.A.S.
NIT: 901.004.007-8
Contacto: 315 809 1768 / 805 4035
Correo: ingenieriadigitalservice@gmail.com

Ítem	Actividad	Responsable	Inicio Plan	Fin Plan	Duración (días)	OBSERVACIONES	Actividades	Estado	Terminadas	% Avance
1	BOMBA HIDRAULICA Y SISTEMA DE ENFRIAMIENTO		28/08/2026	10/09/2026	14		21		8	38%
2	BANCO DE PRUEBAS CONTROLES COMBUSTIBLE		11/09/2026	24/09/2026	14					
3	BANCO DE PRUEBAS HIDRAULICO		20/09/2026	3/10/2026	14					
4	SAND BLASTING		7/09/2026	12/09/2026	6					
5	CUARTO FRIO		26/08/2026	7/09/2026	13	FATAN REPUESTOS		OK		
6	BANCO DE PRUEBAS HIDRAULICO 2		4/10/2026	17/10/2026	14					
7	HORNO DE SECADO 1		25/09/2026	29/09/2026	5					
8	FILTADORA 1		19/08/2026	5/09/2026	18	FALTAN REPUESTOS		OK		
9	FILTRADORA 2		19/08/2026	5/09/2026	18	FALTAN REPUESTOS		OK		
10	FILTRADORA 3		5/09/2026	7/09/2026	3					
11	EXTRACTOR T4002		19/08/2026	7/09/2026	20	FALTA REPUESTOS Y PINTURA		OK		
12	EXTRACTOR T4001		31/08/2026	12/09/2026	13					
13	EXTRACTOR T4000		7/09/2026	19/09/2026	13					
14	HORNO 270°C		25/08/2026	10/09/2026	17	FALTA CALIBRACION, REPUESTOS Y PINTURA				
15	HORNO DESHIDOGENACION		10/09/2026	15/09/2026	6					
16	SET CAMIO SELECTRON		7/09/2026	12/09/2026	6					
17	BRUSH CADMIO PORTATIL		21/08/2026	10/09/2026	21	FALTA CALIBRACION		OK		
18	RECTIFICADOR DE CORRIENTE GALVANOPLASTIA 1		25/08/2026	10/09/2026	17	FALTA CALIBRACION, RESTAURACION DE AIS. Y PINTURA		OK		
19	RECTIFICADOR DE CORRIENTE GALVANOPLASTIA 2		26/08/2026	10/09/2026	16	FALTA CALIBRACION, RESTAURACION DE AIS. Y PINTURA		OK		
20	KIT PRUEBA DE TIRO		1/10/2026	17/10/2026	17					
21	PURIFICADOR DE AGUA		25/08/2026	15/10/2026	52	FALTA REPUESTOS Y FILTROS		OK		



Outlook

Envío de cronograma y comunicado – Contrato No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026

Desde Natalia Contreras <info@digitalservice.com.co>
Fecha Jue 27/08/2026 9:07
Para ST. DIEGO ALEJANDRO PEREZ GUERRERO <DIEGO.PEREZG@fac.mil.co>

2 archivos adjuntos (293 KB)
Comunicación CAMAN 26-08-2026.docx.pdf; Plantilla_Cronograma_Caman_Mantenimiento.xlsx;

Cordial saludo,

Por medio del presente me permito remitir adjuntos el cronograma de actividades y el comunicado relacionado con el trámite de facturación del Contrato No. 014-00-M-CAMAN-GRULA-2026.

Lo anterior, teniendo en cuenta que, a la fecha, no ha sido posible adelantar la correspondiente facturación. En el comunicado adjunto se exponen las circunstancias que se han presentado y que han impedido llevar a cabo dicho trámite, con el fin de dejar constancia de la situación y brindar claridad sobre las gestiones adelantadas hasta el momento.

De igual manera, se remite el cronograma correspondiente para conocimiento y seguimiento de las actividades relacionadas con la ejecución del contrato.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a las indicaciones que consideren pertinentes para poder continuar con el trámite de facturación y demás actuaciones necesarias para el adecuado desarrollo del contrato.

--
Natalia Contreras
INGENIERIA DIGITAL SERVICE SAS
Móvil: +57 1 3158091768
TV 42 # 4B 19

NOTA CONFIDENCIAL: Este mensaje (Incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial y se encuentra protegido por la Ley. Sólo puede ser utilizada por la persona o compañía a la cual este dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, o por error recibe este mensaje, favor borrarlo inmediatamente. Cualquier retención, difusión, distribución, copia o toma cualquier acción basado en ella, se encuentra estrictamente prohibido.

This message (including any attachments) contains confidential information intended for a specific individual and purpose, and is protected by law. If you are not the intended recipient, you should delete this message. Any disclosure, copying, or distribution of this message, or the taking of any action based on it, is strictly prohibited.