	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO O CONVENIO	Versión N°:	06
		Vigencia:	12-03-2026

ACTA DE INICIO DE SERVICIOS		
FECHA: 29 DE SEPTIEMBRE DE 20206		**HORA:** 14:00
CONTRATO No.	069-00-J-EMAVI-GRUCA-2026	
CONTRATISTA	CONSTRUSERVICIOS TORO SAS	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	24 DE SEPTIEMBRE DE 2026	
OBJETO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE LAVADO, SECADO Y DESINFECCIÓN DE LA EMAVI.	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	LOS MANTENIMIENTOS DEBERÁN REALIZARSE EN LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ, UBICADO EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA, CARRERA 8 # 58-67.	
PLAZO DE EJECUCIÓN	A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2026 Y/O HASTA AGOTAR RECURSOS, LO PRIMERO QUE OCURRA.	
VALOR DEL CONTRATO	$ 34.000.000	
FORMA DE PAGO	LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA, PAGARÁ AL CONTRATISTA EL VALOR DE HASTA_ **TREINTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($34.000.000)**, INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR, DISCRIMINADO DE LA SIGUIENTE MANERA:	

CÓDIGO RECURSO	CÓDIGO DESAGREGADO	DESCRIPCIÓN PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN	CANT.	SUMA DE VALOR TOTAL LINEA
10	02-02-02-008-007-01-5	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	GRUCA - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS LAVADORAS DE LA EMAVI	1	$ 30.000.000,00
10	02-02-02-008-007-01-5	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO	GRUAL - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS LAVADORAS DE LA EMAVI	1	$4.000.000,00
				VALOR TOTAL	**$ 34.000.000,00**

PAGOS PARCIALES: PAGOS PARCIALES POR CORTES MENSUALES DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS Y RECIBIDAS A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR.

MES DEL PAGO 2026 (PAC MES)	FECHA DE CORTE SERVICIOS PRESTADOS 2026	VALOR

	<table><tr><td>PAC NOVIEMBRE</td><td>30 DE SEPTIEMBRE DE 2026</td><td>DE ACUERDO CON ACTIVIDADES EJECUTADAS Y RECIBIDAS A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR A LA FECHA DE CORTE DE FACTURACIÓN</td></tr><tr><td>PAC DICIEMBRE 2026 Y/O CUENTAS POR PAGAR 2026 PAGADERAS EN EL PRIMER TRIMESTRE 2027</td><td>31 DE DICIEMBRE DE 2026</td><td>DE ACUERDO CON ACTIVIDADES EJECUTADAS Y RECIBIDAS A SATISFACCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR A LA FECHA DE CORTE DE FACTURACIÓN</td></tr></table>
SUPERVISOR (PRINCIPAL O SUPLENTE)	**TE. SANTAMARIA RAMIREZ JUAN ANDRES**- SUPERVISOR PRINCIPAL **CT. GARCIA NAVIA JUAN SEBASTIAN**– SUPERVISOR SUPLENTE
INTERVENTOR	NO APLICA
GARANTÍA CONTRACTUAL	**PÓLIZA DE SEGUROS N°**: CHU-100090186 **ASEGURADORA**: SEGUROS MUNDIAL **DESDE EL DIA**: 24-09-2026 **HASTA EL DIA**: 31-12-2029 **RIESGO**: CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO – PRESTACIONES SOCIALES Y CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO **VALOR ASEGURADO**: $ 23.800.000 **FECHA DE APROBACION:** 28/09/2026
PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	**PÓLIZA DE SEGUROS N°**: CHU-100017318 **ASEGURADORA**: SEGUROS MUNDIAL **DESDE EL DIA**: 24-09-2026 **HASTA EL DIA**: 31-12-2026 **RIESGO**: AMPARO BASICO, PREDIOS, LAORES Y OPERACIONES – PATRONAL – CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS Y VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS **VALOR ASEGURADO**: $ 350.181.000 **FECHA DE APROBACION:** 28/09/2026

En Cali, Valle del Cauca, a los veintinueve (29) días del mes de septiembre de 2026, se reunieron la señora **NIDIA ORTIZ TORO**, en su calidad de **REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUSERVICIOS TORO SAS** , y el señor Teniente **SANTAMARIA RAMIREZ JUAN ANDRES** , en su calidad de **SUPERVISOR PRINCIPAL**, con el fin de dejar constancia del inicio real y material de la ejecución del contrato en mención.

Las actividades objeto del contrato se encuentran descritas en el mismo, y el **CONTRATISTA** manifestó conocerlas y aceptarlas al momento de su suscripción.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO O CONVENIO	Versión N°:	06
		Vigencia:	12-03-2026

En cumplimiento de los requisitos de ejecución se verifica:

Ítem	Si	No aplica
Registro Presupuestal	X	
Aprobación de la garantía única	X	
Aprobación de la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual	X	
Acreditación del Contratista que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.	X	

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)		
NOMBRES Y APELLIDOS	**CARGO**	**OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)**
JOSE CAMILO TAFURT SILVA	**TECNICO ELECTROECANICO**	**TECNICO ELECTROECANICO**
XAVIER ALEXANDER LOPERA GARCIA	**TECNICO ELECTROECANICO**	**TECNICO ELECTROECANICO**

OBSERVACIONES

FICHA TECNICA – ANEXO TECNICO

ITEM	ELEMENTO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	LAVADORA CARGA FRONTAL DE 22 KG	2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO** • Limpieza regular para eliminar polvo y suciedad. • Inspección visual de posibles daños, como abolladuras o corrosión. • Limpieza y desinfección de la puerta y las juntas. • Inspección de las juntas de sellado para asegurarse de que estén intactas y sin grietas. • Limpieza del tambor para eliminar residuos de detergente y sedimentos. • Inspección de las paletas o elementos de agitación para detectar daños o desgaste. • Inspección visual de las mangueras para detectar fugas o daños. • Lubricación de rodamientos y componentes móviles según las especificaciones del fabricante. • Comprobación de correas o cadenas de transmisión

			• Inspección visual de cables y conexiones eléctricas. • Comprobación de los componentes electrónicos, como sensores y paneles de control. • Calibración de la temperatura y velocidad de acuerdo con las especificaciones del fabricante. • Limpieza y vaciado regular de los filtros y trampas de pelusa para garantizar un flujo de aire sin obstrucciones. • Limpieza y desinfección de las cámaras de dosificación. • Verificación de la precisión de la dosificación y calibración según sea necesario. • Limpieza de la bomba y las tuberías de drenaje. • Verificación de la eficiencia del sistema de drenaje. • Inspección de elementos de calefacción y termostatos. • Asegurarse de que la temperatura se mantenga constante y dentro de los parámetros establecidos. • Verifica que la lavadora esté funcionando a las temperaturas y velocidades adecuadas. • Asegurarse que los paneles y cubiertas estén asegurados y en su lugar. • Inspección de posibles daños en estos componentes. • Inspección de conexiones de tuberías y válvulas para detectar fugas y asegurarse de que funcionen correctamente. • Comprobación de dispositivos de seguridad como interruptores de emergencia y sistemas de parada de emergencia. • Pruebas: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** • Reemplazo de mangueras desgastadas • Reemplazar correas o cadenas de transmisión si están desgastadas. • Reemplazo de componentes del sistema de drenaje si es necesario. En todos los ítems deben incluir las Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención.

2	LAVADORA CARGA FRONTAL DE 22 KG MARCA LG	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** • Limpieza regular para eliminar polvo y suciedad. • Inspección visual de posibles daños, como abolladuras o corrosión. • Limpieza y desinfección de la puerta y las juntas. • Inspección de las juntas de sellado para asegurarse de que estén intactas y sin grietas. • Limpieza del tambor para eliminar residuos de detergente y sedimentos. • Inspección de las paletas o elementos de agitación para detectar daños o desgaste. • Inspección visual de las mangueras para detectar fugas o daños. • Lubricación de rodamientos y componentes móviles según las especificaciones del fabricante. • Comprobación de correas o cadenas de transmisión. • Inspección visual de cables y conexiones eléctricas. • Comprobación de los componentes electrónicos, como sensores y paneles de control. • Calibración de la temperatura y velocidad de acuerdo con las especificaciones del fabricante. • Limpieza y vaciado regular de los filtros y trampas de pelusa para garantizar un flujo de aire sin obstrucciones. • Limpieza y desinfección de las cámaras de dosificación. • Verificación de la precisión de la dosificación y calibración según sea necesario. • Limpieza de la bomba y las tuberías de drenaje. • Verificación de la eficiencia del sistema de drenaje. • Inspección de elementos de calefacción y termostatos. • Asegurarse de que la temperatura se mantenga constante y dentro de los parámetros establecidos. • Verifica que la lavadora esté funcionando a las temperaturas y velocidades adecuadas. Ajusta según sea necesario de acuerdo con el manual. • Asegurarse de que los paneles y cubiertas estén asegurados y en su lugar. • Inspección de posibles daños en estos componentes. • Inspección de conexiones de tuberías y válvulas para detectar fugas y asegurarse de que funcionen correctamente.

			• Comprobación de dispositivos de seguridad como interruptores de emergencia y sistemas de parada de emergencia. • Pruebas: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** • Reemplazo de correas o cadenas de transmisión si están desgastadas. En todos los ítems deben incluir las Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención.
3	SECADORA CARGA FRONTAL DE 22 KG	4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** • Limpieza regular de la carcasa para eliminar polvo y suciedad. • Inspección visual de posibles daños, como abolladuras o corrosión. • Limpieza y desinfección de la puerta y las juntas. • Inspección de las juntas de sellado para asegurarse de que estén intactas y sin grietas. • Limpieza del tambor para eliminar residuos de pelusa y sedimentos. • Inspección de las paletas del tambor o elementos de agitación para detectar daños o desgaste. • Inspección visual de las mangueras de entrada y salida de aire para detectar posibles obstrucciones o daños. • Lubricación de rodamientos y componentes móviles según las especificaciones del fabricante. • Comprobación de correas o cadenas de transmisión. • Inspección visual de cables y conexiones eléctricas. • Comprobación de los componentes electrónicos, como sensores y paneles de control. • Calibración de la temperatura y el tiempo de secado según las especificaciones del fabricante. • Limpieza y vaciado regular de los filtros y trampas de pelusa para garantizar un flujo de aire sin obstrucciones. • Limpieza o aspirado regular del sistema de ventilación y el conducto de escape para evitar obstrucciones y mantener una buena circulación de aire.

			• Inspección de los elementos de calefacción y termostatos. • Asegurarse de que la temperatura se mantenga constante y dentro de los parámetros establecidos. • Pruebas: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** • Reemplazo de correas o cadenas de transmisión si están desgastadas. • Comprobación de correas o cadenas de transmisión y reemplazo si están desgastadas. • Inspección visual de las mangueras de entrada y salida de aire para detectar posibles obstrucciones o daños. En todos los ítems deben incluir las Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención.
4	LAVADORA MILNOR	4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** •Limpieza del Filtro •Limpieza del Tambor •Revisión de las Mangueras: •Revisión de las Juntas y Sellos •Revisión del Sistema de Amortiguación •Limpieza del Dispensador de Detergente •Diagnóstico de Fallos: Identificación y análisis de la causa de la avería mediante herramientas de diagnóstico. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** •Cambio sistema autómata PLC y módulos extensivos Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después de la reparación. Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. -Reparación motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después de la reparación.

			Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. - Cambio Bombas Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio Tarjeta Electrónica Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después de la reparación. Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio filtro Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio Mangueras Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de las juntas y sellos Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio sistema de amortiguación Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la lavadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la lavadora funciona correctamente después de la intervención.

11	SECADORA # 2 MILNOR MLG130D	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** •Limpieza del Filtro •Limpieza del Tambor •Revisión de las Mangueras: •Revisión de las Juntas y Sellos •Revisión del Sistema de Amortiguación •Diagnóstico de Fallos: Identificación y análisis de la causa de la avería mediante herramientas de diagnóstico. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** -Cambio de terminales neumáticas deterioradas -Cambio motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. -Cambio Tarjeta Electrónica Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de filtro Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de mangueras Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de las juntas y sellos Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención.

12	SECADORA # 3 MILNOR MLS-50V	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** •Limpieza del Filtro •Limpieza del Tambor •Revisión de las Mangueras: •Revisión de las Juntas y Sellos •Revisión del Sistema de Amortiguación •Diagnóstico de Fallos: Identificación y análisis de la causa de la avería mediante herramientas de diagnóstico. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** -Cambio de terminales neumáticas deterioradas -Cambio motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio Tarjeta Electrónica Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de filtro Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de mangueras Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de las juntas y sellos Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio.

			Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención.
13	SECADORA # 4 MILNOR MLS-50V	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** •Limpieza del Filtro •Limpieza del Tambor •Revisión de las Mangueras: •Revisión de las Juntas y Sellos •Revisión del Sistema de Amortiguación •Diagnóstico de Fallos: Identificación y análisis de la causa de la avería mediante herramientas de diagnóstico. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** -Cambio de terminales neumáticas deterioradas -Cambio motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio Tarjeta Electrónica Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de filtro Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de mangueras Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención.

			-Cambio de las juntas y sellos Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención.
14	SECADORA #5 AMERICAN LAUNDRY 50 LB	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** •Limpieza del Filtro •Limpieza del Tambor •Revisión de las Mangueras: •Revisión de las Juntas y Sellos •Revisión del Sistema de Amortiguación •Diagnóstico de Fallos: Identificación y análisis de la causa de la avería mediante herramientas de diagnóstico. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** •Se debe realizar tratamiento de pintura y anticorrosivo (toda la maquina). -Reparación motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después de la reparación. Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. Cambio motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio Tarjeta Electrónica Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de filtro Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio.

			Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de mangueras Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de las juntas y sellos Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la secadora opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la secadora funciona correctamente después de la intervención.
15	CENTRIFUGADORA AMERICAN LAUNDRY #1	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** • Mantenimiento del sistema eléctrico • Mantenimiento rodamientos del motor • Mantenimiento de motor • verificación contactores de arranque • Mantenimiento de Freno • Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la maquina funciona. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** -Reparación sistema eléctrico Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después de la reparación. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Cambio Rodamientos del Motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Cambio contactores de arranque.

			Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de Frenos. Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Reparación Motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después de la reparación. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de Bandas Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención.
16	CENTRIFUGADORA AMERICAN LAUNDRY #2	1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** • Mantenimiento del sistema eléctrico • Mantenimiento rodamientos del motor • Mantenimiento de motor • verificación contactores de arranque • Mantenimiento de Freno • Pruebas Post-Reparación: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la maquina funciona **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** -Reparación sistema eléctrico Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después de la reparación. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención.

			-Cambio Rodamientos del Motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Cambio contactores de arranque. Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de Frenos. Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. -Cambio de Motor Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después de la reparación. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención. Cambio de Bandas Ajustes y Calibraciones: Realización de ajustes necesarios para asegurar que la centrifuga opere de manera óptima después del cambio. Pruebas Post-Cambio: Ejecución de ciclos de prueba para confirmar que la centrifuga funciona correctamente después de la intervención.

Nota 1: Las cantidades de los repuestos que se requieran para el correcto funcionamiento de las lavadoras y secadoras de la EMAVI pueden variar de acuerdo con las necesidades del servicio, en todo caso el contratista deberá suministrar servicio de mantenimiento a todo costo.

Nota 2: Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deberán ser originales y garantizar igual o superior calidad a los existentes.

Nota 3: Los repuestos se determinaron, de acuerdo con el analizado a los contratos celebrados con anterioridad. No obstante, la entidad podrá requerir repuestos de acuerdo con las particularidades del servicio y que no se encuentran en listados, por tal caso, se seguirá el procedimiento que se señala en el proceso de ítems no previstos descrito en el presente documento.

Nota 4: El contratista deberá realizar la recolección y disposición final de forma adecuada de los repuestos, insumos y residuos generados en cada mantenimiento, en consecuencia, deberá acreditar su destino, de conformidad con las normas que reglamentan, modifican o adicionen la materia, para lo cual deberá presentar el certificado de disposición final expedido por la empresa autorizada por la entidad competente.

Nota 5: El contratista deberá tener en cuenta que el servicio de mantenimiento correctivo, preventivo, mano de obra por cambios de repuestos, entre otros, incluidos en el mantenimiento no generará costos adicionales a la EMAVI.

Nota 6: En caso de surgir un daño inesperado en uno de los equipos, el contratista deberá atender el requerimiento realizado por la supervisión del contrato o el apoyo a la supervisión dentro de los 2 días siguientes a dicha solicitud.

ÍTEMS NO PREVISTOS

Durante la ejecución del contrato podrán presentarse necesidades de mantenimiento correctivo, suministro de repuestos, componentes o actividades directamente relacionadas con el objeto contractual que no hayan sido previstas inicialmente en el listado de precios unitarios, debido a que su identificación depende del diagnóstico y de las condiciones particulares de los equipos intervenidos.

Para atender eventuales ítems no previstos, la Entidad podrá destinar hasta un diez por ciento (10 %) del valor inicial del contrato, siempre que exista saldo presupuestal disponible, se encuentre debidamente justificada la necesidad, exista relación directa con el objeto contractual y se cumplan los requisitos técnicos, presupuestales y jurídicos aplicables. La utilización de este porcentaje no constituye obligación de ejecución ni implica que deba agotarse durante la vigencia del contrato.

Para la incorporación de un ítem no previsto se aplicará el siguiente procedimiento:

El contratista, a solicitud del supervisor del contrato, deberá presentar la cotización correspondiente, identificando y describiendo detalladamente el bien, repuesto, componente o servicio requerido, sus especificaciones técnicas, unidad, cantidad, precio unitario y demás costos asociados.

El supervisor del contrato realizará la verificación de los precios de mercado y aportará, cuando sea posible, por lo menos dos (2) referencias o cotizaciones de proveedores que permitan establecer la razonabilidad del precio propuesto.

Cuando el valor cotizado por el contratista resulte superior a los valores de referencia obtenidos por la Entidad, el supervisor realizará el análisis económico correspondiente y determinará el valor de referencia que resulte procedente, de acuerdo con la metodología establecida para la verificación de precios y las condiciones del mercado.

Todo ítem no previsto deberá contar previamente con la justificación técnica correspondiente y con la aprobación de las instancias competentes de la Entidad, quienes verificarán su relación directa con el objeto contractual, su necesidad, pertinencia y conveniencia, así como la disponibilidad presupuestal y el cumplimiento de los requisitos contractuales aplicables.

La ejecución de cualquier ítem no previsto estará condicionada a su previa autorización y a la formalización que corresponda de acuerdo con su naturaleza y con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables. En ningún caso el contratista podrá ejecutar por iniciativa propia ítems no previstos y posteriormente exigir su reconocimiento económico.
La incorporación de ítems no previstos no podrá modificar el objeto contractual ni desnaturalizar la finalidad del contrato y deberá mantenerse dentro de los límites establecidos por la normativa vigente.

CAMBIO DE LOS BIENES

En caso de requerirse un elemento o repuesto dentro del mantenimiento correctivo, que al momento de ser suministrado por el contratista no cumpla con las especificaciones técnicas o con el precio previsto para adquirir el mismo, será devuelto al contratista por el supervisor del contrato con memorando externo de no aceptación del elemento con la respectiva justificación, a más tardar dentro de las cuarenta (48) horas siguientes a la verificación del elemento o repuesto.

Si se presenta devolución(es) en los repuestos y/o suministros por que resultan defectuosos o de mala calidad, el contratista deberá cambiarlos por otro(s) de igual o mejor calidad, sin costo adicional para la Entidad. El contratista estará obligado a recibirlos, cambiar y entregar los elementos dentro de un término no mayor a cinco (5) días calendario siguiente a la devolución para el caso de elementos que no sean de emergencia. Para casos de emergencia los repuestos deben ser cambiados en máximo dos (2) horas.

El cambio de repuesto de cualquier elemento debe quedar consignado en el informe que se presta el servicio, el cual deberá ser remitido al supervisor del contrato, con las anotaciones técnicas respectivas en relación con la justificación del cambio o reparación.

A diferencia del vestido, la tina, el cono agitador, etc. La transmisión en las lavadoras solo se desmonta ante la evidencia de una novedad por eso se diferencia de las anteriores como correctivo y NO preventivo, de igual manera los lubricantes están diseñados para durar lo que dura la transmisión en buen estadio de funcionamiento.

Los materiales y repuestos a utilizar en cada uno de los Mantenimientos correctivos y/o preventivos solicitados y que estarán a cargo del contratista, deberán ser NUEVOS y

ORIGINALES, CERTIFICADOS, de igual especificaciones junto con su carta de instrucciones avalado por Coordinador y supervisor del Contrato.

El oferente deberá presentar ficha técnica de los elementos (MATERIALES Y REPUESTOS) que se utilizarán en la ejecución del contrato con el fin de verificar si los mismos son óptimos para el (los) equipo (s) al (a los) cual (es) se le realizó el mantenimiento. No se recibirán elementos o repuestos Remanufacturados y/o usados.

El contratista debe acatar las recomendaciones y/o observaciones que formule el supervisor del contrato durante la vigencia de este y deberá subsanar de inmediato cualquier deficiencia en la prestación del servicio y de manera general, obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.

Disposición final adecuada de los materiales de recambio con los respectivos beneficios medioambientales. Estas certificaciones de disposición final del aceite, líquidos refrigerantes y filtros serán entregadas a la autoridad ambiental encargada de EMAVI.

Para la ejecución del contrato, se requerirá por parte del contratista la presentación de un cronograma de actividades a realizar, el cual deberá ser presentado al supervisor con el Acta de Inicio y requerirá así mismo la aprobación de este último.

Toda actividad técnica de mantenimiento que se haga sobre cualquier equipo deberá estar respaldada con un informe técnico mediante formato establecido, donde aparezca las condiciones actuales del equipo, las actividades realizadas, así como las necesidades y/o sugerencias y conceptos por parte del personal técnico. El contratista y/o operario hará entrega de los repuestos al supervisor del contrato.

El contratista deberá asumir costos logísticos y administrativos como transporte, alimentación y demás requeridos, para realizar los mantenimientos o reparaciones solicitados.
El contratista deberá contar con todos y cada uno de los implementos, transporte y herramientas necesarias para la correcta ejecución.

En constancia, firman quienes intervinieron:

Nidia Ortiz Toro

NIDIA ORTIZ TORO
CONSTRUSERVICIOS TORO SAS
REPRESENTANTE LEGAL

TE. SANTAMARIA RAMIREZ JUAN ANDRES
SUPERVISOR PRINCIPAL