FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL  BATALLÓN DE MANTENIMIENTO DE AVIACIÓN N°1 "AVIONES" "SV. OSCAR ALEXANDER SANABRIA DÍAZ"	**INFORME DE SUPERVISIÓN No. 06 (SEPTIEMBRE 2019)** FECHA DEL INFORME: 05 DE OCTUBRE DE 2019
ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 170-CENACAVIACION-2019	FECHA FIRMA CONTRATO: 08 de mayo de 2019

1. **OBJETO DEL CONTRATO** ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE ANÁLISIS ESPECTROMÉTRICOS DE MUESTRAS DE ACEITE PARA EL BATALLÓN DE MANTENIMIENTO DE AVIACIÓN No 1 AVIONES.

1.1 Contratos adicionales y/o modificatorios.

TIPO DE CONTRATO	FECHA	OBJETO

1.2 **RELACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO**

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor	Iva 19%	Valor Unitario con Iva incluido	Valor total
1.1	Pruebas espectrométricas de muestras de aceite de motor tipo EXXON 2380, consistente en: 1. Análisis por humedad contenida dentro de la muestra. 2. Análisis por grado de viscosidad de la muestra. 3. Análisis y conteo de partículas por millón de elementos metálicos contenidos dentro de la muestra.	23,00	UN	$ 160.000,00	$ 30.400,00	$ 190.400,00	4.379.200,00
1.2	Pruebas espectrométricas de muestras de aceite de motor tipo EXXON 2380, consistente en: 1. Análisis por humedad contenida dentro de la muestra. 2. Análisis por grado de viscosidad de la muestra. 3. Análisis y conteo de partículas por millón de elementos metálicos contenidos dentro de la muestra.	12,00	UN	$ 160.000,00	$ 30.400,00	$ 190.400,00	2.284.800,00

1.3	Pruebas espectrométricas de muestras de aceite de motor tipo EXXON 2380, consistente en: 1. Análisis por humedad contenida dentro de la muestra 2. Análisis por grado de viscosidad de la muestra. 3. Análisis y conteo de partículas por millón de elementos metálicos contenidos dentro de la muestra. Dicho análisis es aplicable al aceite	3,00	UN	$ 160.000,00	$ 30.400,00	$ 190.400,00	571.200,00
1.4	Pruebas espectrométricas de muestras de aceite de motor tipo EXXON 2380, consistente en: 1. Análisis por humedad contenida dentro de la muestra 2. Análisis por grado de viscosidad de la muestra. 3. análisis y conteo de partículas por millón de elementos metálicos contenidos dentro de la muestra.	2,00	UN	$ 160.000,00	$ 30.400,00	$ 190.400,00	380.800,00

PAQUETE 2: SERVICIO DE PRUEBAS ESPECTROMÉTRICAS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ACEITE EN CUMPLIMIENTO A LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD 2018-13-05

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
2.1	Efectuar el análisis de las muestras de aceite para el cumplimiento de la Directiva de Aeronavegabilidad 2018-13-05 consistente en: 1. Cumplimiento de la norma ISO/IEC 17025,la cual acredita que los laboratorios que cumplan con esta norma pueden efectuar esta prueba de análisis de aceite por medio del método de prueba estándar para determinación de múltiples componentes de aceite lubricantes usados y no utilizados mediante espectrometría de emisión atómica de plasma acoplada inductivamente (ICP AES) ASTM D5185. 2. En caso de ser requerido, efectuar inspección por peso a las partículas encontradas en el cuerpo del filtro de aceite, dicho dato deberá ser entregado por el laboratorio en miligramos al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones. 3. Los resultados de los análisis mencionados anteriormente, deberán ser entregados al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones de forma documental por medio de un certificado con copia en medio magnético para su archivo. 4. La muestra será entregada por parte del personal de especialistas del taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones en recipientes sellados y protegidos de la humedad o la contaminación exterior. Dicho análisis es aplicable a los motores GARRET TPE331-10 y 10T de las aeronaves TWIN COMMANDER	7	UN	3.860.000,00	27.020.000,00

2.2	Efectuar el análisis de las muestras de aceite para el cumplimiento de la Directiva de Aeronavegabilidad 2018-13-05 consistente en: 1. Cumplimiento de la norma ISO/IEC 17025,la cual acredita que los laboratorios que cumplan con esta norma pueden efectuar esta prueba de análisis de aceite por medio del método de prueba estándar para determinación de múltiples componentes de aceite lubricantes usados y no utilizados mediante espectrometría de emisión atómica de plasma acoplada inductivamente (ICP AES) ASTM D5185. 2. En caso de ser requerido, efectuar inspección por peso a las partículas encontradas en el cuerpo del filtro de aceite, dicho dato deberá ser entregado por el laboratorio en miligramos al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones. 3. Los resultados de los análisis mencionados anteriormente, deberán ser entregados al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones de forma documental por medio de un certificado con copia en medio magnético para su archivo. 4. La muestra será entregada por parte del personal de especialistas del taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones en recipientes sellados y protegidos de la humedad o la contaminación exterior. Dicho análisis es aplicable a los motores GARRET TPE331-5 de las aeronaves CASA	5	UN	3.860.000,00	19.300.000,00

NOTA: 0% - Los servicios prestados en el extranjero no causan impuesto al Valor Agregado "IVA". De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 420 del Estatuto Tributario. Por lo anterior el paquete No. 2 no tiene IVA .

2. VALOR DEL CONTRATO: CINCUENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS MCTE ($53.936.000,00)

2.1 DISCRIMINACIÓN DEL VALOR

TIPO DE CONTRATO	VALOR	VALOR GASTOS DE NACIONALIZACION	TOTAL
VIGENCIA 2018	**$53.936.000,00**		**$53.936.000,00**
TOTAL	**$53.936.000,00**	**-**	**$53.936.000,00**

2.2 SITUACIÓN FORMA DE PAGO POR VIGENCIAS.

PESOS

CONTRATADO				PAGADO					
TIPO DE PAGO	VIGENCIA	VALOR	RECURSO	OBLIGACION No.	FECHA OBLIGACION	ORDEN DE PAGO No.	FECHA ORDEN DE PAGO	VALOR PAGADO	PENDIENTE POR CANCELAR
Pago Anticipado	2018	-	N/A						
TOTAL PAGO ANTICIPADO									
SALDO	2019	53.936.000,00	RO	246619	25/07/2019	203236019	25/07/2019	30.880.000,00	
			RO	248419	1/08/2019	211643319	2/08/2019	761.600,00	
TOTAL SALDO ACUERDO		53.936.000,00						31.641.600,00	22.294.400,00
TOTAL ADICION									
TOTAL		53.936.000,00						**31.641.600,00**	22.294.400,00

2.3 RESUMEN DE DOCUMENTOS PRESUPUESTALES

CONCEPTO	VIGENCIA PPTAL	CDP No.	FECHA CDP	CRP No.	FECHA CRP	VALOR $
SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION	2019	33619	12-03-2019	37519	13-05-2019	$ 53.936.000,00

3 SITUACIÓN DE ENTREGAS:

El plazo de ejecución del contrato es hasta el 13 de diciembre de 2019.

PRIMERA ENTREGA

ITEM	DESCRIPCION ELEMENTOS	CANT	No FACTURA	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
2.1	Efectuar el análisis de las muestras de aceite para el cumplimiento de la Directiva de Aeronavegabilidad 2018-13-05 consistente en: 1. Cumplimiento de la norma ISO/IEC 17025,la cual acredita que los laboratorios que cumplan con esta norma pueden efectuar esta prueba de análisis de aceite por medio del método de prueba estándar para determinación de múltiples componentes de aceite lubricantes usados y no utilizados mediante espectrometría de emisión atómica de plasma acoplada inductivamente (ICP AES) ASTM D5185. 2. En caso de ser requerido, efectuar inspección por peso a las partículas encontradas en el cuerpo del filtro de aceite, dicho dato deberá ser entregado por el laboratorio en miligramos al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones. 3. Los resultados de los análisis mencionados anteriormente, deberán ser entregados al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones de forma documental por medio de un certificado con copia en medio magnético para su archivo. 4. La muestra será entregada por parte del personal de especialistas del taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones en recipientes sellados y protegidos de la humedad o la contaminación exterior. Dicho análisis es aplicable a los motores GARRET TPE331-10 y 10T de las aeronaves TWIN COMMANDER	4	44	3.860.000,00	15.440.000,00
2.2	Efectuar el análisis de las muestras de aceite para el cumplimiento de la Directiva de Aeronavegabilidad 2018-13-05 consistente en: 1. Cumplimiento de la norma ISO/IEC 17025,la cual acredita que los laboratorios que cumplan con esta norma pueden efectuar esta prueba de análisis de aceite por medio del método de prueba estándar para determinación de múltiples componentes de aceite lubricantes usados y no utilizados mediante espectrometría de emisión atómica de plasma acoplada inductivamente (ICP AES) ASTM D5185. 2. En caso de ser requerido, efectuar inspección por peso a las partículas encontradas en el cuerpo del filtro de aceite, dicho dato deberá ser entregado por el laboratorio en miligramos al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones. 3. Los resultados de los análisis mencionados anteriormente, deberán ser entregados al taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones de forma documental por medio de un certificado con copia en medio magnético para su archivo. 4. La muestra será entregada por parte del personal de especialistas del taller de Motores del Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones en recipientes sellados y protegidos de la humedad o la contaminación exterior. Dicho análisis es aplicable a los motores GARRET TPE331-5 de las aeronaves CASA 212-100 A1.	4	44	3.860.000,00	15.440.000,00
	TOTAL FACTURA 44 de fecha 19-07-2019				$ 30.880.000,00

ITEM	DESCRIPCION ELEMENTOS	CANT	No FACTURA	VR.UNITARIO	VR.TOTAL
1.1	Pruebas espectrométricas de muestras de aceite de motor tipo EXXON 2380, consistente en: 1. Análisis por humedad contenida dentro de la muestra. 2. Análisis por grado de viscosidad de la muestra. 3. Análisis y conteo de partículas por millón de elementos metálicos contenidos dentro de la muestra. Dicho análisis es aplicable al aceite perteneciente a los motores GARRET	1	45	160.000,00	160.000,00

	TPE331-10 y -10T de la aeronave TURBO COMMANDER				
1.3	Pruebas espectrométricas de muestras de aceite de motor tipo EXXON 2380, consistente en: 1. Análisis por humedad contenida dentro de la muestra 2. Análisis por grado de viscosidad de la muestra. 3. Análisis y conteo de partículas por millón de elementos metálicos contenidos dentro de la muestra. Dicho análisis es aplicable al aceite perteneciente a los motores PRATT AND WHITNEY PT6A-21, PT6A-42 y PT6A-60A de la aeronave BEECHCRAFT C-90, B-200 y B-350	3	45	160.000,00	480.000,00
SUBTOTAL					$ 640.000,00
IVA					$ 121.600,00
TOTAL FACTURA 45 de fecha 19-07-2019					$ 761.600,00

BALANCE BIENES Y/O SERVICIOS RECIBIDOS

ENTREGAS	FECHA	VALOR
PRIMERA ENTREGA	22-JULIO-2019	$ 31.641.600,00
TOTAL BIENES Y/O SERVICIOS RECIBIDOS		$ 31.641.600,00
PENDIENTE POR RECIBIR		$ 22.294.400,00
TOTAL VALOR DEL CONTRATO		$ 53.936.000,00

4 RESUMEN DE PÓLIZAS

Garantía única de cumplimiento No 11- 44-101137879
Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Fecha de aprobación: 10-05-2019

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento contrato	08/05/2019	13/04/2020	$ 16.180.800,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	08/05/2019	13/12/2022	$ 2.696.800,00
Calidad del servicio	13/12/2019	13/04/2020	$ 16.180.800,00

Garantía de Responsabilidad civil extracontractual No 11-40-101032298
Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.
Fecha de aprobación: 10-05-2019

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
Predios labores y operaciones	08/05/2019	13/12/2019	$ 165.623.200,00
Contratistas y subcontratistas	08/05/2019	13/12/2019	$ 165.623.200,00
Daño emergente y lucro cesante	08/05/2019	13/12/2019	$ 165.623.200,00
Perjuicios extra patrimoniales	08/05/2019	13/12/2019	$ 165.623.200,00
Vehículos propios y no propios	08/05/2019	13/12/2019	$ 165.623.200,00
Responsabilidad civil patronal	08/05/2019	13/12/2019	$ 165.623.200,00

5 TRABAJOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS:

- En Bogotá, el día 13 de mayo de 2019, se reunieron el señor: MAYOR CHRISTIAN FELIPE QUICENO TOBAR, por parte del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJERCITO NACIONAL, en su calidad de supervisor de la ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 170-CENACAVIACION-2019 y el señor ARISTOBULO PINZON VANEGAS quien actúa como Representante Legal CENTRO DE SERVICIOS AERONAUTICOS SAS. En su calidad de contratista; con el fin de dejar constancia del inicio del contrato de acuerdo con el objeto descrito en la cláusula primera y de conformidad con los términos de iniciación y de ejecución relacionados anteriormente.
- Se hace entrega de fecha 20 de mayo de 2019 por parte del contratista de 40 kits correspondientes al paquete N°1.

JUNIO

- A la fecha se han consolidado el total de 06 muestras adscritas al paquete N°1, con los respectivos resultados.
- A la fecha se han consolidado el total de 08 muestras adscritas al paquete N°2, con los respectivos resultados.

JULIO

Para el **PAQUETE 1 SERVICIO DE PRUEBAS ESPECTROMÉTRICAS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ACEITE**

- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem condición de los análisis.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem acreditación de capacidad técnica.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem directivas de aeronavegabilidad y boletines técnicos.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem aspectos de seguridad – embalaje y documentación.

Para el **PAQUETE 2: SERVICIO DE PRUEBAS ESPECTROMÉTRICAS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ACEITE EN CUMPLIMIENTO A LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD 2018-13-05**

- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem condición de los análisis.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem acreditación de capacidad técnica.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem directivas de aeronavegabilidad y boletines técnicos.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem aspectos de seguridad – embalaje y documentación.

AGOSTO

Para el **PAQUETE 1 SERVICIO DE PRUEBAS ESPECTROMÉTRICAS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ACEITE**

- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el

ítem condición de los análisis.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem acreditación de capacidad técnica.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem directivas de aeronavegabilidad y boletines técnicos.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem aspectos de seguridad – embalaje y documentación.

Para el **PAQUETE 2: SERVICIO DE PRUEBAS ESPECTROMÉTRICAS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ACEITE EN CUMPLIMIENTO A LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD 2018-13-05**

- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem condición de los análisis.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem acreditación de capacidad técnica.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem directivas de aeronavegabilidad y boletines técnicos.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem aspectos de seguridad – embalaje y documentación.
- A la fecha se han consolidado el total de 10 muestras adscritas al paquete N°2, con los respectivos resultados.

SEPTIEMBRE

Para el **PAQUETE 1 SERVICIO DE PRUEBAS ESPECTROMÉTRICAS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ACEITE**

- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem condición de los análisis.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem acreditación de capacidad técnica.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem directivas de aeronavegabilidad y boletines técnicos.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem aspectos de seguridad – embalaje y documentación.

Para el **PAQUETE 2: SERVICIO DE PRUEBAS ESPECTROMÉTRICAS Y ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ACEITE EN CUMPLIMIENTO A LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD 2018-13-05**

- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem condición de los análisis.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem acreditación de capacidad técnica.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem directivas de aeronavegabilidad y boletines técnicos.
- Se verifico en las especificaciones y condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento el ítem aspectos de seguridad – embalaje y documentación.
- A la fecha se han consolidado el total de 10 muestras adscritas al paquete N°2, con los respectivos resultados.

6 AVANCE TOTAL DEL PROYECTO:

% EJECUCION	%EJECUCION FINANCIERA
58,67 %	58,67 %

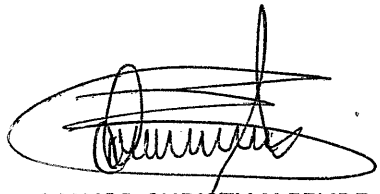
7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

N/A

8 NOVEDADES Y/O INFORMACIÓN ADICIONAL

N/A

9 ANEXOS AL INFORME



MAYOR CHRISTIAN FELIPE QUICENO
Supervisor ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 170-CENACAVIACION-2019