	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-047
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL - CONTRATOS, CONVENIOS U ÓRDENES DE COMPRA	VERSIÓN No.	02
		VIGENCIA:	08-09-2026

1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO O CONVENIO

Unidad y/o Dependencia	ESUFA – GRUAC - ESINV
Fecha del informe	Día: 05 Mes: 10 Año: 2026
Tipo de informe	Parcial: X Final:
Periodo evaluado	Mes: 09 Año: 2026
Número de Contrato	005-06-K-ESUFA-GRUAC-2026
Contratista	JUAN DAVID PAVA
Objeto	LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN DE UN PERSONAL PARA EL GRUPO ACADÉMICO DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC CT. ANDRES M DIAZ, LOTE 06 COINVESTIGADOR
Valor del Contrato	$ 56.072.800
Fecha Suscripción	Dia: 29 Mes: 01 Año: 2026
Plazo de Ejecución	Dia: 10 Mes: 12 Año: 2026
Forma de Pago	LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA pagará al contratista el valor adjudicado del contrato, de la manera en que se indica a continuación: CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETENTA Y SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE ($ 56.072.800):

No. PAGOS	CORTE ENTREGA DOCUMENTOS DE PAGO	VALOR	PAC
1	06 DE MARZO DE 2026	$ 5.533.500	MARZO 2026
2	06 DE ABRIL DE 2026	$ 5.533.500	ABRIL 2026
3	06 DE MAYO DE 2026	$ 5.533.500	MAYO 2026
4	06 DE JUNIO DE 2026	$ 5.533.500	JUNIO 2026
5	06 DE JULIO DE 2026	$ 5.533.500	JULIO 2026
6	06 DE AGOSTO DE 2026	$ 5.533.500	AGOSTO 2026
7	06 DE SEPTIEMBRE DE 2026	$ 5.533.500	SEPTIEMBRE 2026
8	06 DE OCTUBRE DE 2026	$ 5.533.500	OCTUBRE 2026
9	06 DE NOVIEMBRE DE 2026	$ 5.533.500	Noviembre de 2026 /Diciembre de 2026 y/o cuentas por pagar constituidas dentro del primer trimestre de la vigencia 2027 de acuerdo con disponibilidad PAC
10	10 DE DICIEMBRE 2026	$6.271.300	Diciembre de 2026 y/o cuentas por pagar constituidas dentro del primer trimestre de la vigencia 2027 de acuerdo con disponibilidad PAC

2. CUMPLIMIENTO CONDICIONES INICIO EJECUCIÓN CONTRATO O CONVENIO

Registro Presupuestal	No.: 3626 Dia: 05 Mes: 02 Año: 2026
Oficio Aprobación Vigencias Futuras (si aplica)	No.: N/A Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Registro Presupuestal VF	No.: N/A Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Aprobación Garantía de Cumplimiento	Dia: 06 Mes: 02 Año: 2026
Aprobación Garantía Responsabilidad Civil Extracontractual	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A

Aprobación - Otras Garantías (Póliza Aeronáutica, Póliza de Transporte)	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Acta de Inicio de Ejecución (si aplica)	Dia: 06 Mes: 02 Año: 2026

3. MODIFICATORIOS / SUSPENSIONES

PRIMER MODIFICATORIO	
Fecha firma Modificatorio	Dia: 06 Mes: 02 Año: 2026
Objeto de la Modificación	Se realiza modificatorio 01 al contrato, con el fin de cambiar plazo de ejecución y forma de pago, en atención a las razones expuestas en el documento modificatorio, y el objeto del contrato sigue siendo la prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la gestión de un personal para el grupo académico de la escuela de suboficiales FAC CT. ANDRES M DIAZ, LOTE 06 COINVESTIGADOR, El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las siguientes apropiaciones presupuestales.

CÓDIGO RECURSO	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
R-10	A-02-02-02-008-003-09	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS (EXCEPTO LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION, URBANISMO, JURÍDICOS Y DE CONTABILIDAD)	Unidad	1	$ 56.072.800

Valor Adicionado / reducción (Si aplica)	N/A
Nuevo Valor Contrato	N/A
Nuevo Plazo ejecución (Si aplica)	Dia: 04 Mes: 12 Año: 2026
Registro Presupuestal Ajustado	No.: 3626 Dia: 05 Mes: 02 Año: 2026
Aprobación Garantía Cumplimiento Modificatorio (si aplica)	Dia: 06 Mes: 02 Año: 2026
Aprobatorio Garantía RCE Modificatorio (si aplica)	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Aprobación - Otras Garantías	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
SEGUNDO MODIFICATORIO	
Fecha firma Modificatorio	Dia: 17 Mes: 06 Año: 2026
Objeto de la Modificación	Se realiza modificatorio 02 al contrato, con el fin de forma de pago, en atención a las razones expuestas en el documento modificatorio, y el objeto del contrato sigue siendo la prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la gestión de un personal para el grupo académico de la escuela de suboficiales FAC CT. ANDRES M DIAZ, LOTE 06 COINVESTIGADOR, El presente contrato queda sujeto a la siguiente línea de pago:

	<table><tr><th>No. Pago</th><th>Fecha de corte</th><th>PAC Actual</th><th>PAC Propuesto</th></tr><tr><td>1</td><td>06 julio 2026</td><td>Julio 2026</td><td>Agosto 2026</td></tr><tr><td>2</td><td>06 agosto 2026</td><td>Agosto 2026</td><td>Septiembre 2026</td></tr><tr><td>3</td><td>06 septiembre 2026</td><td>Septiembre 2026</td><td>Octubre 2026</td></tr><tr><td>4</td><td>06 octubre 2026</td><td>Octubre 2026</td><td>Noviembre 2026</td></tr><tr><td>5</td><td>06 noviembre 2026</td><td>Noviembre/Diciembre 2026</td><td>Diciembre 2026 o Cuentas por pagar</td></tr><tr><td>6</td><td>10 diciembre 2026</td><td>Diciembre 2026 o primer trimestre de 2027</td><td>Diciembre 2026 o Cuentas por pagar</td></tr></table>
Valor Adicionado / reducción (Si aplica)	N/A
Nuevo Valor Contrato	N/A
Nuevo Plazo ejecución (Si aplica)	N/A
Registro Presupuestal Ajustado	No.: 3626 Dia: 05 Mes: 02 Año: 2026
Aprobación Garantía Cumplimiento Modificatorio (si aplica)	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Aprobatorio Garantía RCE Modificatorio (si aplica)	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Aprobación - Otras Garantías	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A

PRIMERA SUSPENSIÓN	
Fecha firma	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Objeto de la Suspensión	NO APLICA
Reinicio	Dia: N/A Mes: N/A Año: N/A
Observaciones	NO APLICA

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

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TÍTULO PROFESIONAL O TÉCNICO)
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

5. ESTADO DE EJECUCIÓN (PLAZO VS CUMPLIMIENTO)

Avance Físico	78 %
Avance en Tiempo	77 %
Estado del Contrato/Convenio	En ejecución: X Ejecutado: Suspendido:
Cumplimiento general	Sí No X

6. ESTADO FINANCIERO

Valor del Contrato	$ 56.072.800
Valor y Porcentaje de Pagos realizados	$ 33.201.000 (59.21 %)
Valor y Porcentaje de Pagos pendientes de realizar	$ 22.871.800 (40.79 %)

Pago No.	Fecha Acta Recibo a Satisfacción	No Factura y Fecha	Valor Tramitado	No Orden de Pago y fecha	Valor Pagado	No. soporte y fecha (SAP)
1	06-marzo-2026	Cuenta de cobro No.001 (06/03/2026)	$ 5.533.500	126204726 (16-04-2026)	$ 5.533.500	5003865205 (18-03-2026)
2	06-abril-2026	Cuenta de cobro No. 002 (06/04/2026)	$ 5.533.500	83943726 (19-03-2026)	$ 5.533.500	5003881397 (15-04-2026)
3	06-mayo-2026	Cuenta de cobro No. 003 (06/05/2026)	$ 5.533.500	178122226 (20-05-2026)	$ 5.533.500	5003913199 (20-05-2026)
4	06-junio-2026	Cuenta de cobro No. 004 (06/06/2026)	$ 5.533.500	228828726 (19-06-2026)	$ 5.533.500	5003935665 (17-06-2026)
5	06-julio-2026	Cuenta de cobro No. 005 (06/07/2026)	$ 5.533.500	303337626 (04-08-2026)	$ 5.533.500	5003957170 (21-07-2026)
6	06-agosto-2026	Cuenta de cobro No. 005 (06/08/2026)	$ 5.533.500	352453526 (02-09-2026)	$ 5.533.500	5003980476 (21-08-2026)
				Total Pagos	$ 33.201.000	N/A

ANEXOS SOPORTES DEL PAGO O PAGOS REALIZADOS DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN (SOPORTES DE LA FACTURACIÓN).

SIIF Nación — Orden de pago Presupuestal de gastos Comprobante

Usuario Solicitante: MHachavezo Alexandra Chavez Oviedo
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-01-05-012 FAC ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA
Fecha y Hora Sistema: 2026-09-10-1:46 p. m.

ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL

Número:	352453526	Fecha Registro:	2026-09-02	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-05-012 FAC ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA AEREA				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Pagada	Nro Obligación:	90126	Comprobante Contable de la Generación:			
Fecha Máxima Pago:	2026-09-04	Código de Referencia:	04500072900352453526	Tipo de Moneda:	COP-Pesos	Tasa de Cambio:	0,00		
Valor Bruto:	5.533.500,00	Valor Deducciones:	55.335,00	Valor Neto:	5.478.165,00	Saldo x Pagar:	0,00		

VALORES PAGADOS

TRM Pago		Valor Bruto	5.533.500,00	Valor Deducciones	55.335,00	Valor Neto	5.478.165,00	Moneda Base Compra	Valor MBC

REINTEGROS

Números				No Recaudo:	
Bruto Reintegrado Pesos:	0,00	Reintegrado Deducciones Pesos:	0,00	Reintegrado Neto Pesos:	0,00
Bruto Reintegrado Moneda:	0,00	Reintegrado Deducciones Moneda:	0,00	Reintegrado Neto Moneda:	0,00

TERCERO DE LA ORDEN DE PAGO

Identificación:	80429336	Razón Social:	JUAN DAVID PAVA	Medio de Pago:	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	38305248018	Banco:	BANCOLOMBIA S.A.	Tipo:	Ahorro	Estado:	Activa

TESORERIA	DOCUMENTO SOPORTE					
13-01-01-DT - DIRECCION TESORO NACION DGCPTN	Número:	CUENTA DE COBRO N. 006	Tipo:	CUENTA DE COBRO	Fecha:	2026-09-02

Tipo Beneficiario Pago 01 - Beneficiario final

ITEM PARA AFECTACION DE GASTOS

DEPENDENCIA / POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	REC	SIT	VALOR		VALOR PAGADO	VALOR REINTEGRADO		USO DE PROYECTOS ESPECIALES			
				PESOS	MONEDA	PESOS	PESOS	MONEDA EXTRANJERA	USO DE PROYECTO	MONEDA	TASA DE CAMBIO	VALOR MONEDA
012 ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA AEREA / A-02-02-02-008-003 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TECNICOS (EXCEPTO LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION, URBANISMO, JURIDICOS Y DE CONTABILIDAD)												
	Nación	10	CSF	5.533.500,00	0,00	5.533.500,00				Pesos	0,00	0,00

DEDUCCIONES

POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTALES		TERCERO		TARIFA	VALOR	VALOR AJUSTADO PAGO	VALOR REINTEGRADO
2-01-05-01-97	RETE-ICA-OTRAS CIUDADES-SERVICIOS	899999325	MUNICIPIO DE MADRID	1,000 %	55.335,00	55.335,00	

LINEAS DE PAGO VINCULADA

DEPENDENCIA PARA AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA	VALOR	ATRIBUTO LINEA DE PAGO	ESTADO
012 - ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA AEREA	1-2 - ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2026-09-04	5.533.500,00	40 BIENES, SERVICIOS, IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS	Pagada

T1. ALEXANDRA CHAVEZ OVIEDO
TECNICO ESPECIALISTA EN TESORERIA

Página 1 de 1

7. CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL (Contratista / Entidad)

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

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

INFORME SOBRE EL DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CONVENIDAS

OBLIGACIONES CONVENIDAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR
1. Revisión y consolidación de información para diagnóstico preliminar de los posibles proyectos de investigación aplicada a formular.	**Cumple**	Se evidencia la revisión y consolidación de información asociada al personal investigador y a los procesos de investigación de la ESUFA, contribuyendo al adecuado seguimiento de la gestión investigativa.
2. Formulación de convocatoria interna proyectos de investigación ESUFA 2026.	**Cumple**	Se evidencia apoyo a los procesos de investigación y seguimiento de proyectos.
3. Seguimiento y control de los proyectos de investigación.	**Cumple**	Se evidencia seguimiento mediante la elaboración del informe técnico del proyecto “El Pensamiento Crítico ante la Automatización del Mando”, así como la revisión de su avance y ejecución.
4. Seguimiento plataforma CvLAC investigadores.	**Cumple**	Se evidencia seguimiento a la producción del personal investigador mediante la matriz de control por tipología de productos.
5. Seguimiento y control productos personal investigadores ESUFA.	**Cumple**	Se evidencia la verificación periódica de la matriz de seguimiento del personal investigador de la ESUFA por tipología de productos, correspondiente al segundo semestre de 2026.
6. Asesoramiento o capacitación personal docente investigador ESUFA.	**Cumple**	Se evidencia acompañamiento a los procesos de investigación mediante la evaluación de trabajos de grado, asesoramiento a jurados y apoyo en actividades relacionadas con la investigación formativa.
7. Planeación y control movilidad docente académica investigativa.	**Cumple**	Se evidencia gestión y seguimiento de actividades de articulación académica e investigativa.
8. Actualización producción investigativa ESUFA	**Cumple**	Se evidencia actualización de información relacionada con productos de investigación y producción del personal investigador, contribuyendo al seguimiento de los indicadores institucionales.

9. Formulación y estructuración de proyectos de investigación aplicables a grupos o semilleros de investigación de ESUFA.	**Cumple**	Se evidencia participación en la gestión y seguimiento de proyectos de investigación, así como en actividades de investigación formativa y trabajos de grado, fortaleciendo los procesos investigativos institucionales.
10. Evaluación y jurado trabajos de grado.	**Cumple**	Se evidencia de manera directa la participación como jurado en la sustentación de dos trabajos de grado de estudiantes del programa de Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico.
11. Apoyar en la consolidación de información y documentación requerida para procesos de renovación de registros calificados y acreditación.	**Cumple**	Las actividades desarrolladas aportan información relevante para los procesos de calidad académica e investigación.
12. Participación o asistencia en mínimo un evento académico local, nacional o internacional.	**Cumple**	Se evidencia apoyo en la organización y presentación del VI Ciclo de Conferencias RED y en el conversatorio institucional sobre educación superior, inteligencia artificial y seguridad digital.

Se anexa informe del contratista completo.

7.1.2 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES

ITEM	ACTIVIDAD	ENTREGABLE	PERIODO
3	Seguimiento y control de los proyectos de investigación	Informe avances GH-JEAES-FR-373	MENSUAL
4	Seguimiento plataforma CvLAC Investigadores.	Evidencias actualización enlace currículo Cvlac	MENSUAL
5	Seguimiento y control productos personal investigadores ESUFA	Matriz de control y seguimiento	MENSUAL
6	Asesoramiento o capacitación personal docente investigador ESUFA.	Listados asistencia anexos temas asesoría / capacitación	BIMENSUAL
7	Planeación y control movilidad docente académica investigativa	Evidencias de gestión, planeación y control movilidad	TRIMESTRAL
8	Actualización producción investigativa ESUFA	Actualización base de datos de acuerdo con tipología productos Minciencias	TRIMESTRAL

9	Formulación y estructuración de proyectos de investigación aplicables a grupos o semilleros de investigación de ESUFA.	Formulación en formato GH-JEAES. - FR-296 o equivalente términos de referencia MINCIENCIAS, Formato presupuestal GH-JEAES. -FR-298 o equivalente de presupuesto	CADA VEZ QUE SEA REQUERIDO
10	Evaluación y jurado trabajos grado	Formatos de Evaluación y sustentación Trabajos de Grado	CADA VEZ QUE SEA REQUERIDO
11	Apoyar en la consolidación de la información y documentación requerida, para los procesos de renovación de registros calificados y acreditación del factor de investigación aplicada (Científica), de los programas académicos de ESUFA	Evidencias información solicitada	CADA VEZ QUE SEA REQUERIDO
12	Participación o asistencia, u organización, en mínimo un evento académico de manera presencial o virtual a nivel local, nacional o internacional (foros, congresos, seminarios, entre otros)	Certificado participación	CADA VEZ QUE SEA REQUERIDO

8. INCUMPLIMIENTOS / NOVEDADES (Contratista / Entidad)

Contratista	Sí: ____ No: __X__
Entidad	Sí: ____ No: __X__

Observaciones: N/A

9. SEGUIMIENTO A RIESGOS (MATRIZ)

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

Observaciones: No Aplica

10. CONCLUSIÓN EJECUTIVA

El contrato se encuentra en ejecución y, para el periodo correspondiente al informe del 30 de septiembre de 2026, presenta un nivel de cumplimiento favorable y satisfactorio de las obligaciones pactadas. Se evidencia participación activa en el seguimiento de los procesos de investigación, actualización de matrices de investigadores, evaluación y acompañamiento de trabajos de grado, seguimiento a proyectos de investigación y apoyo a actividades de divulgación y apropiación del conocimiento.

11. FIRMA (S)

Nombre del Supervisor	ST. LOPEZ DUQUE NICOLE Principal	**C.C.** 1000572170
Acto Administrativo Nombramiento	Resolución No. 001 del 16 de enero de 2026	
Acta entrega fecha	N/A	
Tipo Novedad	N/A	
Dependencia:	GRUPO ACADEMICO / SECAL	
Firma		

8 INFORME ACTIVIDADES CONTRATO 005-06-K-ESUFA-GRUAC-2026

Madrid, Cundinamarca

30 septiembre de 2026.

Con toda atención me permito informar a la Señorita Subteniente Nicole Daniela López supervisor contrato 005-06-K-ESUFA-GRUAC-2026, el desarrollo de actividades al 30 de septiembre de 2026:

1. Verificación periódica Matriz de control seguimiento personal de investigadores de la ESUFA por tipología de productos, para el segundo semestre de 2026, del personal docente e investigador ESUFA (Anexo 1).

2. Se realizo la evaluación como jurado, de la sustentación trabajo de grado: “Apoyo en el estudio técnico para la sustitución de la hélice por un sistema dinamométrico en el motor PT6A-61A: pasantía técnica en el banco de pruebas de biocombustibles de la Escuela de Suboficiales FAC.” De los alumnos Pachon Martínez Carlos Andrés y Valderrama Peña Juan David, del programa tecnología en Mantenimiento Aeronáutico de ESUFA. (Anexo 2).

3. Se realizo la evaluación como jurado, de la sustentación trabajo de grado: “Adaptación de un Mini Radar Portátil de Proximidad para la Prevención de Colisiones en Operaciones de Remolque de Aeronaves en Rampa: Una Pasantía Técnica en el Comando Aéreo de Mantenimiento.” De los alumnos Bruce Franco Harrison David, Buritica Martínez Stephanie Isabel, Cano Amaya Juan Felipe Rodríguez Álvarez Mayren Natalia del programa tecnología en Mantenimiento Aeronáutico de ESUFA. (Anexo 3).

4. Apoyo en el desarrollo matriz trabajos grado por tecnología aprobados, selección de jurados para las sustentaciones de los trabajos de grado de los alumnos de las tecnologías de ESUFA (Anexo 4)

5. Se realizo la dirección de las sesiones de sustentación de los trabajos de grado en la modalidad de pasantías técnicas y diplomado, y asesoramiento de los jurados en las correcciones menores de las presentaciones de los alumnos.

6. Revisión y consolidación tareas esenciales ajustadas del escuadrón de investigación ESUFA de acuerdo con solicitud de JEAES. (Anexo 5)

7. Informe técnico seguimiento actividades proyecto de investigación “El Pensamiento Crítico ante la Automatización del Mando: Desafíos éticos y

operativos de la Inteligencia Artificial para la toma de decisiones en las Fuerzas Militares.” (Anexo 6).

8. Apoyo organización y presentación VI Ciclo de conferencias RED, “De la disrupción a la transformación” del Señor TJ Andrey Rengifo enlace:

   https://www.youtube.com/watch?v=Iu6eL08Fq-E&list=PLcL41dlrW9-MXF-Yu82j4L6rGDaUKcMtR&index=1

9. Apoyo organización Conversatorio institucional, educación superior, IA y seguridad digital. Enlace:
   https://www.youtube.com/watch?v=kDvmjGSi7t0

10. Actividades de seguimiento, para participación de ESUFA en la semana de ciencia y tecnología de la Universidad de los Andes, consolidando el cronograma del evento, con espacio para el escuadrón de investigación el día 22 de octubre de 2022.



Atentamente.

Juan David Pava
Contratista
CC 80.429.336

ANEXO 1

GRUPO INV	GRADO	INVESTIGADOR	AÑO	PRODUCTOS									
				Circulación de conocimiento especializado	Demas tipos de Producción Bibliográfica	Desarrollo Tecnologico	Formación Recurso Humano	Producción Bibliográfica resultado de Investigación	Proyectos de Investigación y Desarrollo	Apropiación social Conocimiento	Desarrollo Tecnologico	Consolidado	TOTAL
GICMA	OD18	VICTOR MIGUEL QUINTERO P	2024	7	2	1	11	2				23	**70**
			2025	17			13	2	1	1	2	36	
			2026	6				2	3			11	
GICMA	OD15	ELIANA GERALDINE GOMEZ	2024	1	1		2					4	**12**
			2025	4				1	1			6	
			2026					1	1			2	
GIEA	OD15	IVAN GUSTAVO PEÑA	2024	2	1			1	1			5	**11**
			2025	3				1				4	
			2026	2								2	
GIEA	OD13	LUIS ARIZA ARIZA	2024				2					2	**5**
			2025	2					1			3	
GICMA	OD15	ORO DE OFIR GARCIA	2024				8					8	**16**
			2025				5					5	
			2026	1				1	1			3	
GIEA	OD15	RENSO MARDU MOLANO	2024	3				1				4	**4**
GIEA	OD16	MAGDA MARISOL ROMERO	2026					1	1			2	**2**
GIEA	OD15	VICTOR CASTAÑEDA	2026						1			1	**1**
GIEA	OD15	DANIEL ARTEAGA	2026						1			1	**1**
GIEA	CTO	JUAN D PAVA	2024	1				1					**2**
			2025	2									**2**
			2026						2				**2**
GICMA	CTO	DIANA VELASCO	2025				12	1					**13**
N/A	OD18	ALEJANDRO SEGURA	2025					1	1			2	**2**
N/A	OD15	ANNIE KORALY RAMIREZ	2026					1	1			2	**2**
N/A	ST	SANTIAGO QUINTERO M	2026					1	1			2	**2**
TOTAL													**147**

ANEXO 2

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

EVALUACION Y SUSTENTACION DE OPCIONES DE GRADO ESUFA

Fecha:	25/09/2026					Lugar:	Madrid(CUND)								
Programa tecnológico:	TAA		TCA			TDA		TEA		TIA		TMA	X	TSA	
Información Jefe de Programa Tecnológico.															
GR	TS	Apellidos y Nombres:	CARO VARELA JOSE ORLANDO									CC	14136155		
Opción de Grado *(SELECCIONE LOS CRITERIOS DE EVLUACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO DE ACUERDO A LA OPCIÓN DE GRADO EVALUADA)*															
Proyecto de Grado		Pasantía Técnica	X			Asistencia en Investigación						Diplomado			
Titulo Opción de Grado:															
Apoyo en el Estudio Técnico Para Sustitución De La Hélice Por Sistema Dinamométrico en el motor PT6A-61 una pasantía técnica en el banco de prueba de biocombustible de la escuela de suboficiales FAC															
Integrantes de la propuesta:															
Apellidos y nombres:	Pachon Martínez Carlos Andrés														
Programa tecnológico:	TAA		TCA			TDA		TEA		TIA		TMA		TSA	
Curso	99	CC	1029980926			Unidad		ESUFA				Teléfono:			
Apellidos y nombres:	Valderrama Peña Juan David														
Programa tecnológico:	TAA		TCA			TDA		TEA		TIA		TMA		TSA	
Curso	99	CC	1123433928			Unidad		ESUFA				Teléfono:			
Apellidos y nombres:	N/A														
Programa tecnológico:	TAA		TCA			TDA		TEA		TIA		TMA		TSA	
Curso		CC				Unidad						Teléfono:			
Director propuesta:															
Apellidos y nombres:												CC			
Asesor Metodológico:															
Apellidos y nombres:												CC			
Asesor Técnico:															
Apellidos y nombres:												CC			
Datos Jurados Evaluadores:															
Apellidos y nombres:	CTO Juan David Pava											CC	80.429.336		
Apellidos y nombres:												CC			
Delegado Sección Investigación ESUFA															
EVALUACIÓN PASANTÍA TÉCNICA / ASISTENCIA DE INVESTIGACIÓN / DIPLOMADO															

ASPECTOS A EVALUAR DEL INFORME FINAL			VALORACIÓN
Criterios de Evaluación	**Descripción**	**Puntaje Máximo**	**Puntaje Asignado**

1. Introducción	Presenta claramente el contexto, justificación, antecedentes y objetivos del artículo. Debe ser coherente, específica y aportar relevancia al tema tratado.		
Claridad del contexto y antecedentes	Descripción completa y bien fundamentada del tema.	20 puntos	15
Justificación y pertinencia del tema	Se destaca la importancia del artículo y su aporte al área de estudio.	10 puntos	8
Definición de los objetivos	Los objetivos son claros y están alineados con el contenido del artículo.	10 puntos	8
2. Resumen	Síntesis clara y precisa del contenido, incluyendo objetivos, metodología, resultados y conclusiones.		
Claridad y concisión	El resumen es comprensible y no excede la extensión recomendada.	10 puntos	8
Reflejo de todo el artículo	Incluye todos los elementos importantes (introducción, metodología, resultados, conclusiones).	10 puntos	8
3. Metodología/Procedimiento Experimental	Descripción detallada y clara del método de investigación o el procedimiento experimental utilizado.		
Claridad en la descripción del método	La metodología está bien detallada, permite su replicabilidad y está relacionada con los objetivos.	30 puntos	26
Coherencia con los objetivos y preguntas de investigación	El método responde a las preguntas de investigación o problemas planteados.	20 puntos	18
Uso de herramientas, técnicas o procedimientos	Especifica las técnicas utilizadas y su justificación.	10 puntos	9
4. Resultados y Discusión	Presentación clara y análisis de los resultados obtenidos. Interpretación adecuada en función de los objetivos del estudio.		
Claridad en la presentación de los resultados	Resultados claros, bien presentados en tablas, gráficos o figuras.	30 puntos	27
Interpretación de los resultados	Análisis adecuado y alineado con los objetivos de la investigación.	30 puntos	26
Relación con estudios previos	Compara los resultados con investigaciones anteriores.	10 puntos	9
Relevancia de las figuras y tablas	Tablas y figuras son relevantes y bien integradas en el texto.	10 puntos	9
5. Conclusiones	Sintetiza los principales hallazgos, su implicación práctica o teórica, y menciona posibles líneas de investigación futura.		
Relevancia y coherencia	Las conclusiones están alineadas con los resultados obtenidos y los objetivos planteados.	25 puntos	22

Originalidad y aportes al área de estudio	Las conclusiones aportan nuevo conocimiento o visión en el campo estudiado.	15 puntos	12
Propuestas para investigaciones futuras	Se mencionan posibles áreas de investigación basadas en los hallazgos.	10 puntos	8
6. Referencias	Cumplimiento de las normas APA 7, calidad y pertinencia de las fuentes utilizadas.		
Cantidad y calidad de las referencias	Fuentes actualizadas, relevantes y adecuadas al tema.	20 puntos	17
Cumplimiento de las normas APA 7	Todas las referencias están correctamente citadas y referenciadas según APA 7.	20 puntos	16
Normas APA 7	Aplicación adecuada de las normas APA 7 en todo el documento.		
Citación dentro del texto	Citaciones correctas y dentro de los parámetros establecidos por APA 7	15 puntos	13
Formato general del documento	Cumple con todos los aspectos formales de APA 7 (márgenes, encabezados, numeración).	15 puntos	13
7. Redacción y Estilo	El artículo presenta un lenguaje académico claro, preciso y adecuado.		
Claridad y coherencia del texto	La estructura del texto es clara, bien argumentada y fácil de seguir.	20 puntos	15
Corrección gramatical y ortográfica	No presenta errores de gramática, ortografía o puntuación.	10 puntos	9
Fluidez en la exposición de ideas	El artículo tiene una buena secuencia y lógica interna en la exposición.	10 puntos	9
8. Imágenes, Tablas y Gráficos	Uso adecuado de imágenes, tablas y gráficos para respaldar el contenido del artículo.		
Calidad y relevancia de las imágenes/gráficos	Las imágenes y gráficos son claros, bien presentados y aportan valor al contenido.	15 puntos	13
Integración en el texto	Los gráficos e imágenes están correctamente integrados en el texto y se refieren adecuadamente.	10 puntos	8
Formato y etiquetado correcto	Cumple con las normas de etiquetado, numeración y descripción según APA.	5 puntos	4
9. Originalidad y Aporte Científico	El artículo tiene un enfoque original y contribuye al campo del conocimiento.		

Innovación en el enfoque o tema tratado	Se aborda un tema novedoso o desde una perspectiva innovadora.	10 puntos	8
Aporte al campo de estudio	El artículo genera nuevo conocimiento o propuestas aplicables en su área.	10 puntos	8
PUNTAJE MAXIMO EN ESTA SECCION 410 PUNTOS TOTAL			346

Escala de valoración en puntos.					
EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	REGULAR	DEFICIENTE	NO CUMPLE
10	8	6	4	2	0

ASPECTOS A EVALUAR DEL INFORME FINAL	VALORACIÓN
1. Contenido desarrollo ordenado y coherente de la presentación	**7**
2. Dominio del tema, Uso del lenguaje y actitud en la presentación	**5**
3. Exposición, Ortografía y uso del lenguaje	**8**
4. Organización de la exposición y manejo del tiempo	**7**
5. Presentación de resultados alineados con los objetivos planteados	**8**
6. Presentación del alcance, beneficios obtenidos	**6**
7. Impacto del trabajo desarrollado para la Fuerza	**8**
8. Calidad de las diapositivas u otro material de apoyo	**7**
9. Trabajo en equipo y resolución de preguntas	**8**
TOTAL PUNTOS OBTENIDOS Máximo 90 puntos en esta sección. (Puntaje máximo por criterio 10 puntos)	**64**

EVALUACIÓN FINAL PASANTÍA TÉCNICA / ASISTENCIA DE INVESTIGACIÓN / DIPLOMADO

ASPECTOS EVALUADOS DEL INFORME FINAL	VALORACIÓN
1. Contenido y Estructura General del Artículo	**47**
2. Metodología y Procedimiento Experimental	**53**
3. Resultados y Discusión	**113**
4. Normas APA, Referencias y Redacción	**92**
5. Originalidad, Imágenes y Aporte Científico	**41**
6. Evaluación sustentación	**64**
TOTAL PUNTOS OBTENIDOS Máximo 500 puntos en esta sección.	**410**

INFORME DE LOS JURADOS

Estado Final de la evaluación por parte de los jurados	Marque con una X
1. APROBADO SIN MODIFICACIONES PARA SUSTENTAR La máxima nota de la evaluación será de 5.0	
2. APROBADO CON CORRECCIONES MENORES PARA SUSTENTAR Los alumnos tienen un tiempo de 8 días para realizar las correcciones y entrega del trabajo final y su máxima nota de la evaluación será de 4.8	**X**

3. PENDIENTE CON CORRECCIONES MAYORES Los alumnos atenderán lo establecido en el cronograma de investigación formativa ESUFA 2026, para realizar las correcciones y entrega del trabajo final al jefe de programa, quien efectuará las coordinaciones correspondientes para la verificación y cumplimiento de la calidad en las observaciones presentadas posteriormente al cumplimiento realiza la citación acorde al calendario de investigación para la sustentación del mismo y su máxima nota de la evaluación será de 4.5	
4. No aprobado El jurado deberá emitir un documento con las observaciones de la no aprobación, en este caso los alumnos deberán iniciar el proceso de nueva matricula y la estructuración de una nueva propuesta de investigación.	

OBSERVACIONES
Incorporar una breve nota aclaratoria en la introducción sobre el estado de verificación de las placas físicas del motor y hélice. Añadir un párrafo en la metodología que describa el proceso de filtrado de la información de las discrepancias entre manuales y literatura previa. La sección de discusión se centra de manera muy exhaustiva en lo que no se pudo hacer por falta de datos previos , pero puede dar la impresión de vacíos metodológicos excesivos, por lo tanto se recomienda equilibrar resaltando el valor de haber estructurado el trabajo con los requerimientos previos establecidos. Complementar las conclusiones al menos con dos recomendaciones operativas para la fase de ingeniería que

ANEXO 3

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

EVALUACION Y SUSTENTACION DE OPCIONES DE GRADO ESUFA

Fecha:						Lugar:									
Programa tecnológico:		TAA		TCA		TDA		TEA		TIA		TMA		TSA	
Información Jefe de Programa Tecnológico.															
GR	TS	Apellidos y Nombres:				CARO VARELA JOSE ORLANDO						CC		14136155	
Opción de Grado *(SELECCIONE LOS CRITERIOS DE EVLUACIÓN DENTRO DEL DOCUMENTO DE ACUERDO A LA OPCIÓN DE GRADO EVALUADA)*															
Proyecto de Grado			Pasantía Técnica		X		Asistencia en Investigación						Diplomado		
Titulo Opción de Grado:															
Adaptación de un Mini Radar Portátil de Proximidad para la Prevención de Colisiones en Operaciones de Remolque de Aeronaves en Rampa: Una Pasantía Técnica en el Comando Aéreo de Mantenimiento															
Integrantes de la propuesta:															
Apellidos y nombres:						Bruce Franco Harrison David									
Programa tecnológico:		TAA		TCA		TDA		TEA		TIA		TMA	X	TSA	
Curso	99	CC		1013104315		Unidad		ESUFA				Teléfono:			
Apellidos y nombres:						Buritica Martínez Stephanie Isabel									
Programa tecnológico:		TAA		TCA		TDA		TEA		TIA		TMA	X	TSA	
Curso	99	CC		1019844114		Unidad		ESUFA				Teléfono:			
Apellidos y nombres:						Cano Amaya Juan Felipe									
Programa tecnológico:		TAA		TCA		TDA		TEA		TIA		TMA	X	TSA	
Curso	99	CC		1003557294		Unidad		ESUFA				Teléfono:			
Apellidos y nombres:						Rodríguez Álvarez Mayren Natalia									
Programa tecnológico:		TAA		TCA		TDA		TEA		TIA		TMA	X	TSA	
Curso	99	CC		1076923227		Unidad		ESUFA				Teléfono:			
Director propuesta:															
Apellidos y nombres:												CC			
Asesor Metodológico:															
Apellidos y nombres:												CC			
Asesor Técnico:															
Apellidos y nombres:												CC			
Datos Jurados Evaluadores:															
Apellidos y nombres:						CTO JUAN DAVID PAVA						CC		80.429.336	
Apellidos y nombres:						T1 YEPES ROJAS JHONATAN						CC		80.795.645	
Delegado Sección Investigación ESUFA															
GR		Apellidos y nombres:										CC			

EVALUACIÓN PASANTÍA TÉCNICA / ASISTENCIA DE INVESTIGACIÓN / DIPLOMADO			
ASPECTOS A EVALUAR DEL INFORME FINAL			**VALORACIÓN**
Criterios de Evaluación	**Descripción**	**Puntaje Máximo**	**Puntaje Asignado**
1. Introducción	Presenta claramente el contexto, justificación, antecedentes y objetivos del artículo. Debe ser coherente, específica y aportar relevancia al tema tratado.		
Claridad del contexto y antecedentes	Descripción completa y bien fundamentada del tema.	20 puntos	18
Justificación y pertinencia del tema	Se destaca la importancia del artículo y su aporte al área de estudio.	10 puntos	9
Definición de los objetivos	Los objetivos son claros y están alineados con el contenido del artículo.	10 puntos	9
2. Resumen	Síntesis clara y precisa del contenido, incluyendo objetivos, metodología, resultados y conclusiones.		
Claridad y concisión	El resumen es comprensible y no excede la extensión recomendada.	10 puntos	9
Reflejo de todo el artículo	Incluye todos los elementos importantes (introducción, metodología, resultados, conclusiones).	10 puntos	9
3. Metodología/Procedimiento Experimental	Descripción detallada y clara del método de investigación o el procedimiento experimental utilizado.		
Claridad en la descripción del método	La metodología está bien detallada, permite su replicabilidad y está relacionada con los objetivos.	30 puntos	26
Coherencia con los objetivos y preguntas de investigación	El método responde a las preguntas de investigación o problemas planteados.	20 puntos	18
Uso de herramientas, técnicas o procedimientos	Especifica las técnicas utilizadas y su justificación.	10 puntos	10
4. Resultados y Discusión	Presentación clara y análisis de los resultados obtenidos. Interpretación adecuada en función de los objetivos del estudio.		
Claridad en la presentación de los resultados	Resultados claros, bien presentados en tablas, gráficos o figuras.	30 puntos	27
Interpretación de los resultados	Análisis adecuado y alineado con los objetivos de la investigación.	30 puntos	26
Relación con estudios previos	Compara los resultados con investigaciones anteriores.	10 puntos	9
Relevancia de las figuras y tablas	Tablas y figuras son relevantes y bien integradas en el texto.	10 puntos	9

5. Conclusiones	Sintetiza los principales hallazgos, su implicación práctica o teórica, y menciona posibles líneas de investigación futura.		
Relevancia y coherencia	Las conclusiones están alineadas con los resultados obtenidos y los objetivos planteados.	**25 puntos**	**22**
Originalidad y aportes al área de estudio	Las conclusiones aportan nuevo conocimiento o visión en el campo estudiado.	**15 puntos**	**15**
Propuestas para investigaciones futuras	Se mencionan posibles áreas de investigación basadas en los hallazgos.	**10 puntos**	**9**
6. Referencias	Cumplimiento de las normas APA 7, calidad y pertinencia de las fuentes utilizadas.		
Cantidad y calidad de las referencias	Fuentes actualizadas, relevantes y adecuadas al tema.	**20 puntos**	**20**
Cumplimiento de las normas APA 7	Todas las referencias están correctamente citadas y referenciadas según APA 7.	**20 puntos**	**20**
Normas APA 7	Aplicación adecuada de las normas APA 7 en todo el documento.		
Citación dentro del texto	Citaciones correctas y dentro de los parámetros establecidos por APA 7	**15 puntos**	**15**
Formato general del documento	Cumple con todos los aspectos formales de APA 7 (márgenes, encabezados, numeración).	**15 puntos**	**13**
7. Redacción y Estilo	El artículo presenta un lenguaje académico claro, preciso y adecuado.		
Claridad y coherencia del texto	La estructura del texto es clara, bien argumentada y fácil de seguir.	**20 puntos**	**18**
Corrección gramatical y ortográfica	No presenta errores de gramática, ortografía o puntuación.	**10 puntos**	**10**
Fluidez en la exposición de ideas	El artículo tiene una buena secuencia y lógica interna en la exposición.	**10 puntos**	**9**
8. Imágenes, Tablas y Gráficos	Uso adecuado de imágenes, tablas y gráficos para respaldar el contenido del artículo.		
Calidad y relevancia de las imágenes/gráficos	Las imágenes y gráficos son claros, bien presentados y aportan valor al contenido.	**15 puntos**	**15**
Integración en el texto	Los gráficos e imágenes están correctamente integrados en el texto y se refieren adecuadamente.	**10 puntos**	**9**

Formato y etiquetado correcto	Cumple con las normas de etiquetado, numeración y descripción según APA.	5 puntos	4
9. Originalidad y Aporte Científico	El artículo tiene un enfoque original y contribuye al campo del conocimiento.		
Innovación en el enfoque o tema tratado	Se aborda un tema novedoso o desde una perspectiva innovadora.	10 puntos	10
Aporte al campo de estudio	El artículo genera nuevo conocimiento o propuestas aplicables en su área.	10 puntos	10
PUNTAJE MAXIMO EN ESTA SECCION 410 PUNTOS TOTAL			378

Escala de valoración en puntos.					
EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	REGULAR	DEFICIENTE	NO CUMPLE
10	8	6	4	2	0

ASPECTOS A EVALUAR DEL INFORME FINAL	VALORACIÓN
1. Contenido desarrollo ordenado y coherente de la presentación	**10**
2. Dominio del tema, Uso del lenguaje y actitud en la presentación	**9**
3. Exposición, Ortografía y uso del lenguaje	**9**
4. Organización de la exposición y manejo del tiempo	**9**
5. Presentación de resultados alineados con los objetivos planteados	**8**
6. Presentación del alcance, beneficios obtenidos	**10**
7. Impacto del trabajo desarrollado para la Fuerza	**9**
8. Calidad de las diapositivas u otro material de apoyo	**9**
9. Trabajo en equipo y resolución de preguntas	**10**
TOTAL PUNTOS OBTENIDOS Máximo 90 puntos en esta sección. (Puntaje máximo por criterio 10 puntos)	**83**

EVALUACIÓN FINAL PASANTÍA TÉCNICA / ASISTENCIA DE INVESTIGACIÓN / DIPLOMADO

ASPECTOS EVALUADOS DEL INFORME FINAL	VALORACIÓN
1. Contenido y Estructura General del Artículo	**54**
2. Metodología y Procedimiento Experimental	**54**
3. Resultados y Discusión	**117**
4. Normas APA, Referencias y Redacción	**105**
5. Originalidad, Imágenes y Aporte Científico	**48**
6. Evaluación sustentación	**83**
TOTAL PUNTOS OBTENIDOS Máximo 500 puntos en esta sección.	**461**

INFORME DE LOS JURADOS

Estado Final de la evaluación por parte de los jurados	Marque con una X

1. APROBADO SIN MODIFICACIONES PARA SUSTENTAR La máxima nota de la evaluación será de **5.0**	
2. APROBADO CON CORRECCIONES MENORES PARA SUSTENTAR Los alumnos tienen un tiempo de 8 días para realizar las correcciones y entrega del trabajo final y su máxima nota de la evaluación será de **4.8**	**X**
3. PENDIENTE CON CORRECCIONES MAYORES Los alumnos atenderán lo establecido en el cronograma de investigación formativa ESUFA 2026, para realizar las correcciones y entrega del trabajo final al jefe de programa, quien efectuará las coordinaciones correspondientes para la verificación y cumplimiento de la calidad en las observaciones presentadas posteriormente al cumplimiento realiza la citación acorde al calendario de investigación para la sustentación del mismo y su máxima nota de la evaluación será de 4.5	
4. No aprobado El jurado deberá emitir un documento con las observaciones de la no aprobación, en este caso los alumnos deberán iniciar el proceso de nueva matricula y la estructuración de una nueva propuesta de investigación.	

OBSERVACIONES
Ajustar ligeramente la redacción del resumen y de la justificación para enfatizar que el sistema es una barrera complementaria de apoyo al operador y al señalero, bajo ningún motivo un sustituto de los procedimientos de seguridad vigentes. Incorporar en la sección metodológica las especificaciones del sensor empleado. Robustecer el párrafo de análisis de resultados resaltando que, a pesar de no ser un sistema metrológico avanzado, la respuesta lógica obtenida en los cuatro escenarios cumple a cabalidad con el objetivo de una prueba de concepto tecnológica. Realizar una revisión cruzada final de estilo bibliográfico bajo normas APA 7 para asegurar que los reportes institucionales y normativas incluyan adecuadamente su autor corporativo y año de emisión

ANEXO 4				
ITEM	**TITULO TRABAJO**	**PROGRAMA**	**FECHA SUSTENTACION PROGRAMADA**	**JURADO**
1	Propuesta de Protocolo para la Gestión de Residuos Peligrosos en Talleres Aeronáuticos	TAA	LUNES 21	OD15 Arteaga Puentes Daniel Alberto | T1.Cordoba Calvache Giovanni Albeiro
2	Manual para la simulación en el laboratorio de Defensa Aérea	TDA	LUNES 21	OD13 Castañeda Trujillo Victor Manuel | T1 Murcia Peña Dany Leandro
3	Apoyo en el diseño e integración de sensores de inteligencia en compartimientos de carga paga para aeronaves de misión especial ; una pasantía técnica en el centro tecnológico de investigación aeronáutica	TMA	LUNES 21	OD9 Luis Armando Ariza Ariza | T1.Camacho Escobar Diego Fernando
4	Apoyo en el Diseño del montaje de operación de motores para el banco de pruebas AM37-T21. Una Pasantía Técnia en el Centro Tecnologico de Innovacion Aeronautica	TMA	LUNES 21	OD15 Arteaga Puentes Daniel Alberto | T1.Cordoba Calvache Giovanni Albeiro
5	Apoyo en la Construcción de aeromodelo y configuración de software de modelo autónomo, una pasantía técnica en el centro de tecnología e innovación aeronáutica	TMA	LUNES 21	OD15 Ivan Gustavo Peña Rincon | T1.Camacho Escobar Diego Fernando
6	Apoyo en la adaptación del sistema portátil de alimentación de mezclas en el banco de prueba de Biocombustible para turbinas de gas aeronáuticas: una pasantía técnica en la escuela de suboficiales	TMA	LUNES 21	OD9 Luis Armando Ariza Ariza | TS.Aldana Moreno Pastor
7	Adaptación de un Mini Radar Portátil de Proximidad para la Prevención de Colisiones en Operaciones de Remolque de Aeronaves en Rampa: Una Pasantía Técnica en el Comando Aéreo de Mantenimiento	TMA	LUNES 21	OD15 Arteaga Puentes Daniel Alberto | T1.Cordoba Calvache Giovanni Albeiro
8	Evaluación de Materiales Compuestos en Estructuras Aeronáuticas	TMA	LUNES 21	OD9 Luis Armando Ariza Ariza | T1.Camacho Escobar Diego Fernando
9	Análisis de los Procedimientos de Control y Calidad en Tratamientos GalTérmicos Superficiales Aeronáuticos	TAA	LUNES 28	MY William Alexader Luz Cardenas | OD18 Alejandro Segura Infante
10	Evaluación de Eficiencia Energética en Instalaciones Aeroportuarias	TCA	LUNES 28	OD15 Herson Alexander Parra Madero | HC Sergio Alejandro Malaver Ramirez
11	Implementación de Metodologías Ágiles en la Gestión de Proyectos de Investigación Aeroespacial	TDA	LUNES 28	OD16 Magda Marisolromero Parra | TJ Alvaro Hernando Melendez Quintero
12	Diagnóstico y Propuesta de Mejora para los Procedimientos de Mantenimiento en Línea de Aeronaves de Ala Rotatoria	TMA	LUNES 28	OD15 Marisol Castro Velosa | T2 Jonathan Suret Quintero

13	Análisis de Fallas en Componentes Estructurales de Aeronaves de Entrenamiento	TMA	LUNES 28	OD15 Herson Alexander Parra Madero | HC Sergio Alejandro Malaver Ramirez
14	Influencia de las comunicaciones estratégicas y la gestión del talento humano en el desempeño operativo de los GRUSES de la Fuerza Aeroespacial Colombiana	TSA	LUNES 28	OD16 Magda Marisolromero Parra | TJ Alvaro Hernando Melendez Quintero
15	Lineamientos de administración organizacional para fortalecer la Seguridad y Defensa de Bases Aéreas en la Fuerza Aeroespacial Colombiana	TSA	LUNES 28	OD15 Herson Alexander Parra Madero | HC Sergio Alejandro Malaver Ramirez
16	Influencia del liderazgo organizacional en el desempeño del personal de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas en la Fuerza Aeroespacial Colombiana	TSA	LUNES 28	MY William Alexader Luz Cardenas | OD18 Alejandro Segura Infante
17	Gestión del Conocimiento en Unidades de Mantenimiento Aeronáutico	TSA	LUNES 28	OD16 Magda Marisolromero Parra | TJ Alvaro Hernando Melendez Quintero
18	Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad en Talleres Aeronáuticos	TAA	MARTES 22	HC Nelson Arturo Jimenez | TS.Aldana Moreno Pastor
19	Propuesta de Mejora para el Sistema de Abastecimiento de Combustible de Aviación	TAA	MARTES 22	OD13 Castañeda Trujillo Victor Manuel | T1 Murcia Peña Dany Leandro
20	Análisis de Factibilidad para la Implementación de Biocombustibles en la Flota Aérea	TAA	MARTES 22	OD15 Eliana Geraldine Gomez Bonilla | DHC. Guillermo González Olivares
21	Aeródromos y sus componentes estructurales.	TCA	MARTES 22	OD15 Eliana Geraldine Gomez Bonilla | DHC. Guillermo González Olivares
22	Manufactura aditiva de réplicas aeronáuticas 3D para el fortalecimiento de la instrucción técnica y la estandarización de prácticas operativas en la ESUFA	TCA	MARTES 22	OD15 Oro De Ofir Garcia Gonzalez | DHC. Martín Guillermo Silva Díaz
23	Sistema para control de aves en aeródromos	TCA	MARTES 22	OD15 Eliana Geraldine Gomez Bonilla | DHC. Guillermo González Olivares
24	SIEA- Sistema Integrado De Administracion del Espacio Aereo	TDA	MARTES 22	OD13 Castañeda Trujillo Victor Manuel | T1 Murcia Peña Dany Leandro
25	Diseño C-UAS Modular para la FAC, Coherente con la Guía AAAES 2024	TDA	MARTES 22	OD15 Renso Mardu Molano Pulido | T2. Rodriguez Calderon Marcos Eliecer

26	Apoyo en el Desarrollo de un chasis ligero y resistente para dron aplicado al mantenimiento aeronáutico: Una pasantía técnica en el centro tecnológico de innovación aeronáutica (CETIA)	TMA	MARTES 22	HC Nelson Arturo Jimenez | TS.Aldana Moreno Pastor
27	Apoyo en el Estudio Técnico Para Sustitución De La Hélice Por Sistema Dinamométrico en el motor PT6A-61 una pasantía técnica en el banco de prueba de biocombustible de la escuela de suboficiales FAC	TMA	MARTES 22	HC Juan David Pava | T1.Yepes Rojas Jhonatan
28	Evaluación de la Fatiga en Materiales Aeronáuticos sometidos a Cargas Cíclicas	TMA	MARTES 22	OD15 Ivan Gustavo Peña Rincon | T1.Camacho Escobar Diego Fernando
29	Réplicas 3D como herramienta didáctica en instrucciones de armamento no operativas	TSA	MARTES 22	OD14 Didier Gerardo Riscanevo Mongui | TS Juan Carlos Madero Ortiz
30	Metodología para la Evaluación de Riesgos en Operaciones de Vuelo Nocturno	TSA	MARTES 22	OD14 Didier Gerardo Riscanevo Mongui | TS Juan Carlos Madero Ortiz
31	Integración de los contenidos del diplomado en logística y distribución en la gestión de abastecimientos aeronáuticos de la Fuerza Aéroespacial Colombiana	TAA	MARTES 29	OD15 Eliana Geraldine Gomez Bonilla | T2 Jonathan Suret Quintero
32	IA para Abastecimiento Estratégico: Aplicaciones y Desafíos en la Gestión de Suministros Aeronáuticos	TAA	MARTES 29	OD15 Marisol Castro Velosa | T2 Jonathan Suret Quintero
33	Estrategias de Gestión Logística para la Cadena de Abastecimiento de Repuestos en Unidades Aéreas Periféricas	TAA	MARTES 29	OD15 Eliana Geraldine Gomez Bonilla | T1.Camacho Escobar Diego Fernando
34	Análisis Aerodinámico de Superficies de Control en Aeronaves No Tripuladas	TMA	MARTES 29	OD15 Eliana Geraldine Gomez Bonilla | T2 Jonathan Suret Quintero
35	Las habilidades directivas como responsabilidad en el ejercicio del mando y su incidencia en el desempeño de los suboficiales en formación de ESUFA	TSA	MARTES 29	OD16 Magda Marisolromero Parra | HC Javier Andrés Arévalo Arévalo
36	Optimización de Rutas de Vuelo para Misiones de Búsqueda y Rescate	TSA	MARTES 29	OD15 Eliana Geraldine Gomez Bonilla | T2 Jonathan Suret Quintero
37	Diseño de un Prototipo de Estación Terrena para Seguimiento de Satélites CubeSat	TDA	MIÉRCOLES 30	ST. Parra Guzmán Carlos Andres | ST. Nicole Daniela Lopez Duque
38	Desarrollo de Software para Simulación de Trayectorias de Vuelo	TDA	MIÉRCOLES 30	ST. Parra Guzmán Carlos Andres | ST. Nicole Lopez Duque
39	Evaluación del Rendimiento Térmico en Turbinas de Gas bajo Condiciones Operativas de Altura	TMA	MIÉRCOLES 30	OD9 Luis Armando Ariza Ariza | TS Juan Carlos Madero Ortiz

40	Influencia de la motivación en el personal de Suboficiales del GRUSE 95”	TSA	MIÉRCOLES 30	ST. Parra Guzmán Carlos Andres | ST. Nicole Daniela Lopez Duque
41	Evaluación de Impacto Ambiental en Operaciones de Mantenimiento Aeronáutico	TCA	VIERNES 25	OD15 Annie Koraly Ramirez Correa | HC Diana Maria Velasco Marín
42	Análisis de Ciberseguridad en Sistemas de Control de Tráfico Aéreo	TDA	VIERNES 25	OD15 Annie Koraly Ramirez Correa | HC Diana Maria Velasco Marín
43	Criterios para la estandarización y configuración de cámaras para la aerofotografía en operaciones aeronáuticas.	TIA	VIERNES 25	OD15 Annie Koraly Ramirez Correa | HC Diana Maria Velasco Marín
44	La Gestión del Riesgo Organizacional como Estrategia para Optimizar la Seguridad y Defensa de Bases Aéreas en la Fuerza Aeroespacial Colombiana	TSA	VIERNES 25	OD15 Annie Koraly Ramirez Correa | HC Nelson Arturo Jimenez
45	Cultura de seguridad operacional y su incidencia en la prevención de incidentes y accidentes en operaciones aéreas de la Fuerza Aeroespacial Colombiana	TSA	VIERNES 25	OD14 Didier Gerardo Riscanevo Mongui | TJ Alvaro Hernando Melendez Quintero
46	Estrategias para el Fortalecimiento de la Cultura de Seguridad en Centros de Mantenimiento	TSA	VIERNES 25	HC Nelson Arturo Jimenez | TS.Aldana Moreno Pastor

ANEXO 5	
TAREA ESENCIAL	**CONDICIONES**
Gestión Estratégica y Gobernanza de la CTeI	Enfoque original: Gestionar los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, alineados con el Plan Estratégico de Investigación de la ESUFA con la Política de Ciencia y Tecnología de la FAC y los lineamientos del Modelo de Medición de Grupos e Investigadores de MinCiencias. Seguimiento y control de proyectos de I+D+i, para asegurar el cumplimiento de los indicadores de los factores de Investigación, Creación e Innovación exigidos por el CNA para la acreditación institucional. Gestionar fuentes de financiación internas y externas para la sostenibilidad de los proyectos de investigación formulados y aprobados
Dirección de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación (DTI)	Orientar el desarrollo de proyectos de investigación e innovación para responder a las necesidades de la FAC, de acuerdo con sus capacidades distintivas y de formación tecnológica de la ESUFA Garantizar que el desarrollo investigativo responda a problemáticas reales de las unidades operativas, de acuerdo con la tipología de productos de investigación de MinCiencias.
Fortalecimiento de la Investigación Formativa y Cultura Científica	Fortalecer la investigación formativa y la cultura investigativa mediante la participación de estudiantes, docentes, grupos y semilleros de investigación en los procesos académicos de la Escuela, y garantizar evidencias verificables para el cumplimiento de las condiciones de calidad exigidas de los registros calificados de los programas académicos de la ESUFA.
Articulación Curricular y Resultados de Aprendizaje (LOAs)	Articular transversalmente los resultados de los proyectos de investigación con los Resultados de Aprendizaje (LOAs) y los perfiles de egreso de los programas académicos de la ESUFA. Diseñar y verificar estrategias curriculares donde la investigación actúe como estrategia pedagógica central, cumpliendo tanto con las condiciones institucionales y las del Ministerio de Educación Nacional, para la obtención y renovación de registros calificados.
Apropiación Social del Conocimiento y Divulgación Científica.	Promover la producción, divulgación, apropiación y transferencia de resultados de investigación mediante redes, alianzas y escenarios de cooperación académica, científica y tecnológica.
Aseguramiento de la Calidad y Mejora Continua.	Realizar el seguimiento y evaluación de la gestión investigativa para contribuir al aseguramiento de la calidad, la toma de decisiones y el mejoramiento continuo institucional.

ANEXO 6

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	**GH-JEAES-FR-373**
	FORMATO INFORME PARCIAL DE AVANCE DE PROYECTOS DE I+D+i	**06**
		02-01-2025

1. Información General del Proyecto						
			Código	**ACTI-01 / 003-CV-ESUFA-2026**		
Título	El Pensamiento Crítico ante la Automatización del Mando: Desafíos éticos y operativos de la Inteligencia Artificial para la toma de decisiones en las Fuerzas Militares.					
Investigador Líder	MY. William Alexander Luz C	Correo	william.luzc@fac.mil.co			
Unidad/Dependencia	ESUFA	Teléfono	333 7299530			
Fuente(s) de Financiación	Interna(Solidadaria)	Fecha del Informe	30	9	2026	
Informe parcial No.	5					

2. Cumplimiento Plan de Inversión del Proyecto

Rubro	Ejecución a la fecha					% Cumplimiento (ejecutado/asignado)x100%		
	Presupuesto Financiado	Presupuesto Comprometido	Presupuesto Ejecutado - Financiado	Presupuesto Contrapartida	Presupuesto Ejecutado Contrapartida	Comprometido	Ejecutado	Contrapartida
Personal científico*	$ 7.000.000	$ -	$ 4.000.000	$ 85.000.000	$ 53.000.000	%	57,14%	62,35%
Personal de apoyo**	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
Salidas de campo	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
Bibliografía	$ -	$ -	$ -	$ 1.500.000	$ 1.200.000,00	%	%	80,00%
Difusión de resultados	$ 20.000.000	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
Divulgación de apropiación social de CTeI	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
Gastos de propiedad intelectual	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
Adecuación de infraestructura	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
Certificaciones	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
Gastos de Administración	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	%	%	%
TOTAL PROYECTO	$ 27.000.000	$ -	$ 4.000.000,00	$ 86.500.000,00	$ 54.200.000,00			71%

***Monto máximo a financiar hasta el 30% del valor aportado en efectivo.**
****Monto máximo a financiar hasta el 25% del valor aportado en efectivo.**

Justificación Saldo Pendiente de Ejecución del Proyecto

Rubro	Valor	Justificacion		Soportes
Personal Cientifico	$ 32.000.000	Desarrollo de las actividades de acuerdo a cronograma de investigacion		
Bibliografía	$ 300.000	Desarrollo de las actividades de acuerdo a cronograma de investigacion		

3. Cumplimiento Cronograma de Actividades del Proyecto

Fecha inicio proyecto	19	3	2026	Duración (en días)	365	Días para final proyecto		165	
Fecha término estimada	20	3	2027						

Relacione las actividades del proyecto mencionadas en el GH-JEAES-FR-296

Objetivos (No diligenciar el nombre del objetivo, anexar celdas en caso de tener más objetivos)	Actividades (No diligenciar el nombre de la actividad, anexar celdas en caso de tener más actividades)	% de actividad	Mes Inicio	Mes Fin	% Avance
1	1.1	4%	1	1	4%
	1.2	8%	1	3	8%
	1.3	8%	2	5	8%
	1.4	10%	3	6	10%
	1.5	5%	5	7	5%
2	2.1	8%	4	6	6%
	2.2	10%	6	8	4%
	2.3	7%	7	9	5%
	2.4	10%	8	10	6%
3	3.1	4%	8	8	4%
	3.2	14%	9	11	0%
	3.3	6%	10	11	0%
	3.4	3%	11	12	0%
	3.5	3%	10	12	0%
TOTAL		100%	**AVANCE GLOBAL REAL DEL PROYECTO**		60%

4. Seguimiento Desarrollo de Productos

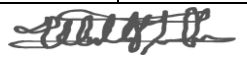
Tipo	Descripción	% Avance	Observaciones
Productos de Generacion de Nuevo Conocimiento	Propuesta final Libro de Investigacion	25%	Se realiza borrador introduccion capitulo libro: Impacto de la Opacidad Algorítmica en la Autonomía del Mando

5. Modificaciones y/o Ajustes al Proyecto

Relacione las solicitudes de modificación y/o ajustes al proyecto tanto para el cumplimiento de las actividades principales o hitos, como para la ejecución financiera del mismo. (Si requiere más espacio adjunte en informe separado y sustente en documentos).

Actividades principales o Hitos		Ejecución Financiera		Otra	Especifique

Descripción Modificación y/o Ajuste (adicione filas)	Justificación	Documento (adjunte)	Aprobado DICTI

			SI	NO
			SI	NO
			SI	NO
Quien presenta el informe (Investigador Líder)	MY. William Alexander Luz C	Firma		

6.Validación del Informe de Avance (para ser diligenciado por el Centro de I+D+i a cargo del Proyecto)

¿El Informe parcial de avance del proyecto fue presentado en la fecha establecida?	SI	NO
¿La información contenida en el Informe parcial de avance del proyecto está debidamente soportada?	SI	NO
¿La ejecución de los recursos financieros es acorde con el plan de inversión planeado?	SI	NO
¿Los cambios al plan de inversión están debidamente justificados y aprobados por DICTI?	SI	NO
¿El avance global del proyecto corresponde con el cronograma de actividades planeado?	SI	NO
¿Los cambios en las actividades principales o hitos están debidamente justificados y aprobados por DICTI?	SI	NO

Con base en la información anterior el proyecto de investigación debe:	Continuar	X	Observaciones
	Suspenderse		
	Cancelarse		

Determine las acciones a tomar en caso de suspensión o cancelación del proyecto de investigación. (Visita de auditoría al proyecto / Inicio de acciones disciplinarias y/o administrativas, otras)

Anexo: Informe detallado avance contrapartida FAC. (Certificación firmada por Investigador y Jefe de Centro de I+D+i u oficio dirigido a DICTI y firmado por parte de Jefe de Centro de I+D+i)

Jefe Centro de I+D+i o Subdirector de Gestión Tecnológica	ST. LOPEZ DUQUE NICOLE DANIELA	Firma	

Introducción: Impacto de la Opacidad Algorítmica en la Autonomía del Mando
Autor: Juan David Pava

El liderazgo militar contemporáneo se encuentra ante una encrucijada ontológica donde la racionalidad estratégica tradicional colapsa frente a la opacidad de los sistemas algorítmicos. Durante siglos, la teoría militar ha conceptualizado la naturaleza del conflicto a través de la clásica «niebla de guerra» acuñada por Carl von Clausewitz, entendida como la fricción estructural y la incertidumbre insuperable que obstaculizan el cálculo humano en el teatro de operaciones.

Sin embargo, en el entorno operacional actual, esta fricción ha mutado: ya no es solo el producto del azar, la distancia y la limitación comunicacional, sino el resultado de una opacidad sistémica generada por arquitecturas de inteligencia artificial que oscurecen los fundamentos causales de las decisiones tácticas.

Cuando los algoritmos de apoyo al mando y control procesan volúmenes masivos de datos a velocidades inaccesibles para la cognición biológica, la autonomía del mando se debilita, transformando al decisor humano en un receptor cautivo de salidas computacionales inescrutables.

La historia militar ofrece precedentes cruciales sobre el valor irreductible del juicio crítico frente a la falsa infalibilidad de los sistemas automáticos, por ejemplo el 26 de septiembre de 1983, el teniente coronel soviético Stanislav Petrov enfrentó una crisis límite cuando los sensores automatizados de alerta temprana indicaron un lanzamiento masivo de misiles balísticos intercontinentales, en lugar de ceder a la urgencia ciega de los algoritmos de respuesta estricta, Petrov ejerció un acto de discernimiento reflexivo basado en la duda razonada y en la convicción de que el sistema podía errar; su negativa a activar el contraataque evitó una conflagración global gracias a una pausa deliberativa que solo la razón humana pudo proveer.

El episodio anterior demuestra que la deliberación posee una cualidad axiológica y suspensiva de la que carece los programas actuales de Inteligencia Artificial: la capacidad de ponderar el vacío de la evidencia por encima de la tiranía del dato automatizado.

En paralelo, la cultura anticipatoria del cine de esa misma época vislumbró las paradojas lógicas de la automatización extrema, en la película Juegos de guerra (1983), un superordenador militar es entrenado para simular estrategias de destrucción mutua hasta que, a través de la simple iteración del juego del «tres en raya», comprende una verdad filosófica fundamental: en ciertos escenarios complejos, la optimización algorítmica conduce a una indeterminación insuperable donde nadie puede alzarse con la razón y la única victoria lógica es la inacción.

Lejos de constituir un mero aprendizaje adaptativo convencional, el colapso del sistema expone la falacia de delegar la racionalidad estratégica en máquinas incapaces de comprender el sentido ontológico de la destrucción, revelando que el cálculo puro carece de juicio ético y enfrenta un callejón sin salida estructural.

Este dilema estratégico adquiere una dimensión global e ineludible que repercute directamente en la realidad regional.

Mientras las grandes potencias militares como Estados Unidos, China, Rusia y la alianza de la OTAN, compiten activamente por el dominio algorítmico e integran sistemas de apoyo a la decisión de alta complejidad en sus arquitecturas de combate, este fenómeno tecnológico transforma la evolución doctrinal de fuerzas armadas en entornos como el de Colombia.

A medida que la doctrina militar nacional transita hacia la conducción de operaciones multidominio y la integración de capacidades en los dominios aéreo, espacial y ciberespacial, el liderazgo estratégico se enfrenta al reto ineludible de adoptar tecnologías avanzadas sin comprometer la soberanía decisional.

La dependencia de herramientas basadas en inteligencia artificial, muchas de ellas con estructuras opacas de "caja negra", introduce vulnerabilidades operacionales profundas en la cadena de mando, por lo tanto para una fuerza moderna empeñada en proteger la seguridad multidimensional, el desafío no radica únicamente en adquirir superioridad tecnológica, sino en garantizar que la autoridad del comandante no quede supeditada a lógicas algorítmicas que escapan al control y a la deliberación ética institucional.

El presente capítulo examina el impacto de esta opacidad algorítmica sobre la autonomía del mando militar contemporáneo a través de una metodología cualitativa de carácter documental y analítico, fundamentada en la revisión crítica de literatura especializada y fuentes doctrinales abiertas.

El desarrollo se estructura mediante un marco teórico que aborda la evolución de la fricción militar desde la herencia clausewitziana hasta la opacidad sistémica, la compresión del ciclo de decisiones frente a la tiranía del dato, y los vacíos de responsabilidad jurídica (responsibility gap) derivados de la automatización.

Posteriormente, en la sección de resultados y análisis doctrinal, se examinan las posturas estratégicas de potencias globales y su incidencia en los retos doctrinales de la región. En el apartado de reflexiones y aportes, se interpretan las implicaciones clave para la formación y el pensamiento crítico del liderazgo militar, cerrando con las conclusiones generales.

Outlook

Orden de Pago PAC Septiembre

Desde ST. NICOLE DANIELA LOPEZ DUQUE <nicole.lopez@esufa.edu.co>
Fecha Mié 07/10/2026 17:04
Para HC. JUAN DAVID PAVA <juanpa@esufa.edu.co>; CTO. Juan David Pava <juan.pava@esufa.edu.co>; CTO. Juan David Pava <juan.pava@esufa.edu.co>

1 archivo adjunto (334 KB)
ORDEN DE PAGO SEPTIEMBRE CTO 005-06-K-ESUFA-GRUAC-2026.pdf;

Buenas tardes,

De manera atenta y para su conocimiento y trazabilidad envío Orden de Pago PAC Septiembre.

Cordialmente;

ST. LOPEZ DUQUE NICOLE DANIELA
Jefe Sección Calidad Educativa y Acreditación
Grupo Académico
Escuela de Suboficiales FAC. "CT. Andrés M. Díaz"
Carrera 5 No. 2 – 92 Sur Madrid - Cundinamarca
Tel. 8209080 Ext. 69090
Nicole.lopez@esufa.edu.co

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

El contenido de este mensaje y sus anexos son propiedad de la Fuerza Aeroespacial Colombiana son únicamente para el uso del destinatario y pueden contener información de uso privilegiado o confidencial que no es de carácter público. Si usted no es el destinatario intencional, se le informa que cualquier uso, difusión, distribución o copiado de esta comunicación está terminantemente prohibido. Cualquier revisión, retransmisión, diseminación o uso del mismo, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original de la misma es ilegal.

No malgastemos la energía, cuidemos lo que es de todos.
*Antes de imprimir este correo, piense bien si es necesario hacerlo. El **Medio Ambiente** es responsabilidad de todos.*
*Piensa VERDE, usa documentos electrónicos. **Ayudemos a cuidar el Medio Ambiente**.*

Orden de pago Presupuestal de gastos Comprobante

Usuario Solicitante:	MHachavezo	Alexandra Chavez Oviedo
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-05-012	FAC ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA AEREA
Fecha y Hora Sistema:	2026-09-10-1:46 p. m.	

ORDEN DE PAGO PRESUPUESTAL

Número:	352453526	**Fecha Registro:**	2026-09-02	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	15-01-05-012 FAC ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA AEREA		
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Pagada	**Nro Obligación:**	90126	**Comprobante Contable de la Generación:**	
Fecha Máxima Pago:	2026-09-04	**Código de Referencia:**	04500072900352453526	**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Bruto:	5.533.500,00	**Valor Deducciones:**	55.335,00	**Valor Neto:**	5.478.165,00	**Saldo x Pagar:**	0,00

VALORES PAGADOS

TRM Pago		**Valor Bruto**	**5.533.500,00**	Valor Deducciones	55.335,00	Valor Neto	**5.478.165,00**	Moneda Base Compra		**Valor MBC**	

REINTEGROS

Números				**No Recaudo:**	
Bruto Reintegrado Pesos:	0,00	**Reintegrado Deducciones Pesos:**	0,00	**Reintegrado Neto Pesos:**	0,00
Bruto Reintegrado Moneda:	0,00	**Reintegrado Deducciones Moneda:**	0,00	**Reintegrado Neto Moneda:**	0,00

TERCERO DE LA ORDEN DE PAGO

Identificación:	80429336	**Razón Social:**	JUAN DAVID PAVA	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	38305248018	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Ahorro	**Estado:**	Activa

TESORERIA	**DOCUMENTO SOPORTE**					
13-01-01-DT - DIRECCION TESORO NACION DGCPTN	**Número:**	CUENTA DE COBRO N. 006	**Tipo:**	CUENTA DE COBRO	**Fecha:**	2026-09-02

Tipo Beneficiario Pago 01 - Beneficiario final

ITEM PARA AFECTACION DE GASTOS

DEPENDENCIA / POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	REC	SIT	VALOR		VALOR PAGADO	VALOR REINTEGRADO		USO DE PROYECTOS ESPECIALES			
				PESOS	MONEDA	PESOS	PESOS	MONEDA EXTRANJERA	USO DE PROYECTO	MONEDA	TASA DE CAMBIO	VALOR MONEDA
012 ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA AEREA / A-02-02-02-008-003 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS (EXCEPTO LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION, URBANISMO, JURÍDICOS Y DE CONTABILIDAD)												
	Nación	10	CSF	5.533.500,00	0,00	5.533.500,00				Pesos	0,00	0,00

DEDUCCIONES

POSICIONES DEL CATALOGO PARA PAGO NO PRESUPUESTALES		TERCERO		TARIFA	VALOR	VALOR AJUSTADO PAGO	VALOR REINTEGRADO
2-01-05-01-97	RETE-ICA-OTRAS CIUDADES-SERVICIOS	899999325	MUNICIPIO DE MADRID	1,000 %	55.335,00	55.335,00	

LINEAS DE PAGO VINCULADA

DEPENDENCIA PARA AFECTACION DE PAC	POSICION DEL CATALOGO DE PAC	FECHA	VALOR	ATRIBUTO LINEA DE PAGO	ESTADO
012 - ESCUELA DE SUBOFICIALES FUERZA AEREA	1-2 - ANC - GASTOS GENERALES NACION CSF	2026-09-04	5.533.500,00	40 BIENES, SERVICIOS, IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS	Pagada

T1. ALEXANDRA CHAVEZ OVIEDO
TECNICO ESPECIALISTA EN TESORERIA