001-00-F-CACOM-3-GRUAL-2025

ENTREGABLE

N° 6

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNOSTICO, FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 3.

ARQUITECTO / CONTRATISTA
DAVID ALVAREZ
TP.
A31412021-1052399455

FUERZA AÉROESPACIAL COLOMBIANA
COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 3
MALAMBO - ATLÁNTICO

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. GENERALIDADES 5
2.1. Generalidades del Proyecto 5
2.2. Relación Pólizas Contrato Prestación de Servicios 6
3. INFORME TÉCNICO 7
3.1. Localización 7
4. ACTIVIDADES 8
4.1. Necesidades Desfinanciadas 2026 9
4.3. Elaboración de presupuesto para monumento conmemorativo de la Fuerza Aérea en el malecón 12
4.4. Registro fotográfico de placas de concreto en hangares operativos del CACOM-3 13
5. Conclusión 14
6. ESTADO DEL CLIMA 15

Ilustración 1 Localización 7
Ilustración 2 Estructura de mantenimiento de infraestructura y equipos asociados. Manual de Instalaciones FAC-4.2-C (2019) 9
Ilustración 3 Referencia Tabla Consolidada 10
Ilustración 4 Referencia Tabla Consolidado 11
Ilustración 5 Render Monumento 12

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe detalla los avances alcanzados hasta la fecha en el marco del contrato **001-00-F-CACOM-3-GRUAL-2025**, suscrito entre **HERNAN DAVID ALVAREZ MOJICA** y el **COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 3**, orientado a la prestación de servicios profesionales para el diagnóstico, formulación y estructuración de proyectos de infraestructura.

Durante el periodo comprendido entre el (**31 de mayo y el 30 de junio de 2025)**, se han desarrollado diversas actividades que han permitido un avance significativo en la ejecución del contrato. En este documento se presentan los principales hitos alcanzados, el progreso físico logrado y el cumplimiento de los estándares técnicos y de seguridad establecidos.

Asimismo, se identifican los desafíos enfrentados en el transcurso de la ejecución y las estrategias implementadas para su resolución, garantizando así el cumplimiento de los objetivos contractuales.

2. GENERALIDADES

2.1. Generalidades del Proyecto

CONTRATO	
CONTRATISTA	**HERNAN DAVID ALVAREZ MOJICA**
CONTRATO N°	**001-00-F-CACOM-3-GRUAL-2025**
OBJETO	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNÓSTICO, FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL COMANDO AÉREO DE COMBATA N° 3.**
FECHA ADJUDICACIÓN	**23-01-2025**
FECHA DE INICIO	**27-01-2025**
FECHA DE TERMINACIÓN	**25-08-2025**
VALOR DEL CONTRATO	**$35.000.000**
SUPERVISOR	**Mayor MATIAS MORENO VACA**

2.2. Relación Pólizas Contrato Prestación de Servicios

Póliza de Seguro de Cumplimiento Entidad Estatal
Aseguradora: **SEGUROS DEL ESTADO**

No. de póliza: **51-46-101020418**

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	23/01/2025	30/12/2025	$ 7,000,000.00
CALIDAD DEL SERVICIO	**23/01/2025**	**30/12/2025**	$ 17,500,000.00

3. INFORME TÉCNICO

3.1. Localización

Este capítulo menciona la localización general del sitio, donde se están realizando los trabajos destinados para la ejecución del contrato **001-00-F-CACOM-3-GRUAL-2025.**

El sitio se encuentra ubicado en la ciudad de Malambo, departamento del Atlántico, específicamente en el Comando Aéreo de Combate N° 3 CACOM 3.

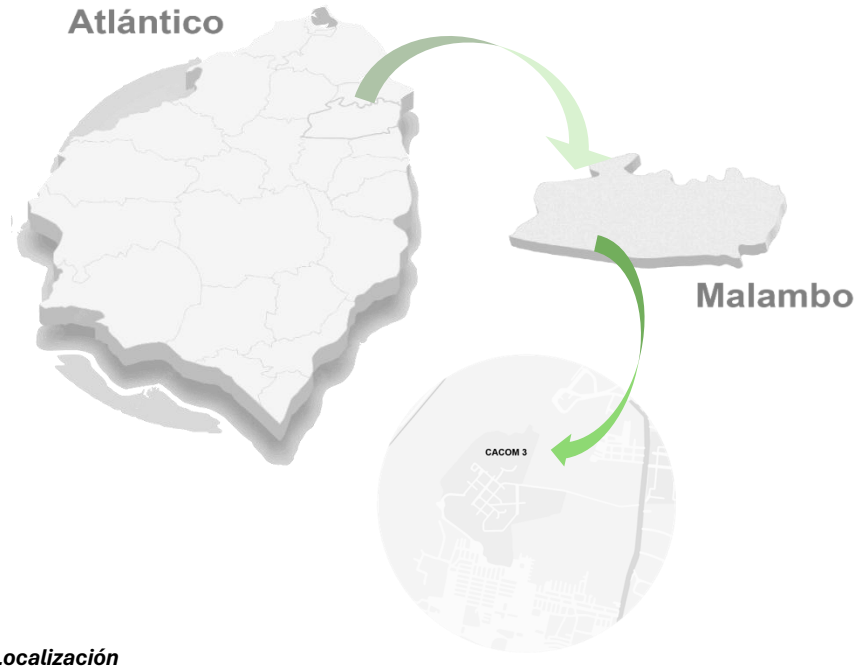


Ilustración 1 Localización

4. ACTIVIDADES

El contrato 001-00-F-CACOM-3-GRUAL-2025 tiene como propósito la prestación de servicios profesionales especializados en el diagnóstico, formulación y estructuración de proyectos de infraestructura para el Comando Aéreo de Combate N° 3 (CACOM-3). Su objetivo principal es garantizar que la planificación y diseño de las infraestructuras necesarias para el óptimo funcionamiento y crecimiento de CACOM-3 se realicen con altos estándares de calidad y eficiencia.

Para lograrlo, se desarrollarán diversas actividades enfocadas en la evaluación del estado actual de las instalaciones, la identificación de necesidades a futuro, la formulación de propuestas de desarrollo y la estructuración técnica y financiera de los proyectos. Estas tareas se llevarán a cabo de manera integral, aplicando metodologías actualizadas y técnicas avanzadas de análisis y planificación para abordar cada aspecto del proyecto con rigor y profesionalismo.

La correcta ejecución de estas actividades permitirá optimizar la infraestructura de CACOM-3, fortaleciendo su capacidad operativa y estratégica para garantizar el cumplimiento eficiente de sus misiones.

Infraestructura No Aeronáutica (INA)

Son las construcciones y/o edificaciones que brindan soporte indirecto para el desarrollo de las operaciones aéreas. Las cuales están orientadas a proveer las UMAS los espacios y servicios requeridos para su funcionamiento. En estos últimos se encuentran las siguientes Zonas.[1]

Marco general para el mantenimiento de la infraestructura y equipos asociados

El mantenimiento constituye uno de los modos idóneos para lograr y mantener mejoras en eficiencia, calidad, reducción de costos y de pérdidas, por su incidencia significativa sobre la producción y la productividad. Se busca optimizar la operatividad de las Unidades que lo implementen dentro del contexto de la excelencia.

El pilar fundamental del mantenimiento de la infraestructura y equipos asociados en las unidades aéreas debe basarse en las siguientes políticas de planeación, ejecución y seguimiento. Debe darse un manejo acertado de la información y de cada uno de los niveles (escalones) de mantenimiento de la infraestructura. Con el fin de atender los requerimientos con oportunidad y calidad dentro del contexto de los recursos disponibles. Todo esto con el cumplimiento de la normatividad vigente que sea aplicable a cada caso.[2]

Determinar el tipo de mantenimiento que se debe realizar de acuerdo con su alcance el cual se puede clasificar de la siguiente forma:

[1] Manual de Instalaciones FAC-4.2-C (2019)
[2] Manual de Instalaciones FAC-4.2-C (2019)

- **Preventivo:** Tiene como propósito prevenir el desgaste prematuro de la infraestructura y sus equipos asociados. Asimismo, tiene actividades como reemplazos, adaptaciones, restauraciones, inspecciones y evaluaciones. Estos procesos se realizan de acuerdo con un programa de revisiones o por el tiempo de funcionamiento.
- **Correctivo:** Tiene como objetivo recuperar la infraestructura y sus equipos asociados para ponerlos en servicio. Este proceso se realiza cuando hay daños en la infraestructura o en sus equipos asociados.
- **Mejorativo o de Actualización:** Tiene como propósito compensar la obsolescencia tecnológica o las nuevas exigencias que en el momento de construcción o adquisición no existían o no fueron tenidas en cuenta pero que en la actualidad sí deben serlo.

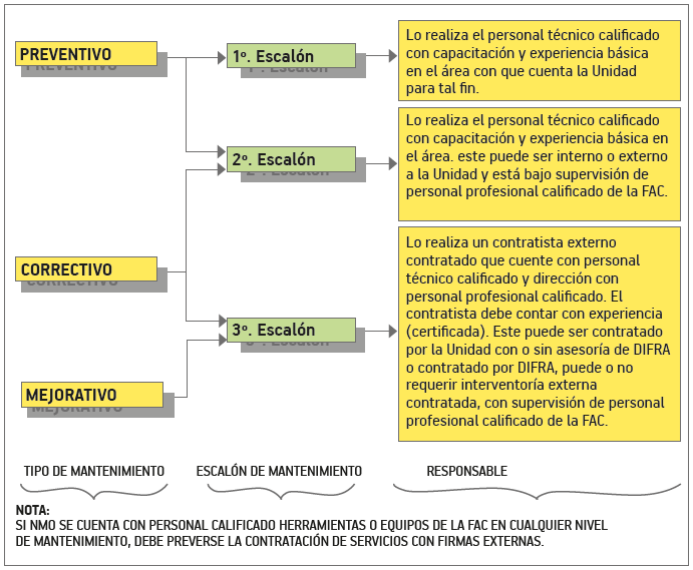


Ilustración 2 Estructura de mantenimiento de infraestructura y equipos asociados. Manual de Instalaciones FAC-4.2-C (2019)

4.1. Necesidades Desfinanciadas 2026

Durante el mes se realizó el desarrollo del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) correspondiente a la vigencia 2026, como parte de las actividades de planificación estratégica en materia de infraestructura física. Esta labor incluyó la identificación de los frentes de intervención prioritarios, el levantamiento y consolidación de cantidades preliminares de obra, así como la estructuración del archivo base para ser cargado en la plataforma Construdata, con el fin de generar el presupuesto estimado requerido para cada frente.

El proceso inició con la recopilación de información técnica y visitas a los diferentes sectores a intervenir, permitiendo establecer un diagnóstico preliminar de necesidades. Posteriormente, se realizó el cálculo y proyección de cantidades de obra por actividad, en función de los alcances de intervención definidos, diligenciando cada uno de los ítems en la tabla estándar que establece la plataforma Construdata. Esta información fue

cuidadosamente verificada y organizada conforme a los lineamientos exigidos por el sistema, permitiendo generar un archivo compatible para su posterior carga y validación en la plataforma.

FRENTE
EDIFICIO DE ALOJAMIENTO (MOKANA), CACOM 3
BLOQUE DE SUBOFICIALES No.2, CACOM 3 (ALBATROS)
ALOJAMIENTO OFICIALES No.2, CACOM 3 (DRAGON 2)
ALOJAMIENTO SUBOFICIALES No.3, CACOM 3 (DRAKO 3)
ALOJAMIENTO SOLD. 3, CACOM 3
VIVIENDA FISCAL OFICIAL, CACOM 3
VIVIENDA FISCAL SUBOFICIAL, CACOM 3

Ilustración 3 Referencia Tabla Consolidada

Los frentes priorizados en esta etapa del PAA 2026 fueron los siguientes:

- Alojamiento de Transeúntes Mokana
- Alojamiento de Oficiales No. 2 (Dragon 2)
- Bloque de Suboficiales No. 2 (Albatros)
- Alojamiento de Suboficiales No. 3 (Drako 3)
- Alojamiento de Soldados 3
- Vivienda Fiscal Oficial
- Vivienda Fiscal Suboficial

La consolidación del presupuesto base para estos frentes permite avanzar en la estructuración del plan de inversiones institucional, facilitando la programación, priorización y gestión de los recursos necesarios para el mantenimiento, mejoramiento o adecuación de la infraestructura militar. Este insumo constituye un paso fundamental para la toma de decisiones durante la vigencia siguiente, garantizando que los proyectos a ejecutar cuenten con el soporte técnico y presupuestal requerido desde su etapa de planeación.

Una vez finalizado el proceso de estructuración y cargue del archivo en la plataforma Construdata, el documento consolidado fue compartido al supervisor del contrato para su respectiva revisión y validación, en cumplimiento de los lineamientos establecidos para la trazabilidad y control de la información técnica y presupuestal generada durante esta etapa del proceso.

4.2. Formulación técnica y presupuestal de proyectos de mantenimiento y adecuación de infraestructura en el CACOM-3

Durante el mes se adelantó la estructuración técnica y presupuestal de varios proyectos de mantenimiento correctivo y adecuación de infraestructura en el Comando Aéreo de Combate No. 3 (CACOM-3), con miras a su incorporación dentro del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) 2026. Estas intervenciones están orientadas a fortalecer la capacidad operativa de las unidades mediante la recuperación funcional de instalaciones críticas.

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN TOTAL MALLA PERIMETRAL
MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN FASE II MALLA PERIMETRAL
MANTENIMIENTO MALLA VIAL
MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN HANGARETES
MANTENIMIENTO HANGAR SR-560
MANTENIMIENTO HANGAR SUR

Ilustración 4 Referencia Tabla Consolidado

La actividad comprendió la recopilación, análisis y organización de la información técnica necesaria para consolidar los documentos base de proyectos de intervención, destacándose la elaboración del diagnóstico, justificación, objetivos, población beneficiada, descripción de actividades, localización, cronograma, presupuesto detallado, impacto ambiental y anexos técnicos requeridos. Asimismo, se formularon las cantidades de obra asociadas a cada uno de los frentes propuestos y se estructuró el presupuesto conforme a los lineamientos establecidos por la plataforma Construdata.

Los frentes incluidos dentro de esta estructuración son:

- Mantenimiento Y Adecuación Total Malla Perimetral
- Mantenimiento Y Adecuación Fase Ii Malla Perimetral
- Mantenimiento Malla Vial
- Mantenimiento Y Adecuación Hangaretes
- Mantenimiento Hangar Sr-560
- Mantenimiento Hangar Sur

La formulación de estos proyectos responde a las necesidades identificadas en campo, producto del deterioro progresivo causado por factores climáticos, operacionales y de uso continuo, que comprometen la seguridad operativa, la funcionalidad de las infraestructuras y el bienestar del personal técnico y operativo.

Esta actividad permite dejar listas las bases técnicas necesarias para la gestión y programación de recursos del próximo año, garantizando que los proyectos cuenten con sustento técnico, financiero y normativo desde su fase de planeación.

Una vez finalizada la estructuración documental y presupuestal, los archivos serán compartidos al supervisor del contrato para su revisión, validación y posterior gestión ante las instancias correspondientes.

4.3. Elaboración de presupuesto para monumento conmemorativo de la Fuerza Aérea en el malecón

Durante el mes se realizó la elaboración del presupuesto detallado para el monumento conmemorativo de la Fuerza Aérea Colombiana, proyectado para ser instalado en el malecón del municipio. Esta actividad se centró en estructurar los costos asociados a la ejecución de la obra, contemplando tanto los elementos constructivos como los acabados y detalles finales requeridos para su correcta implementación y presentación.

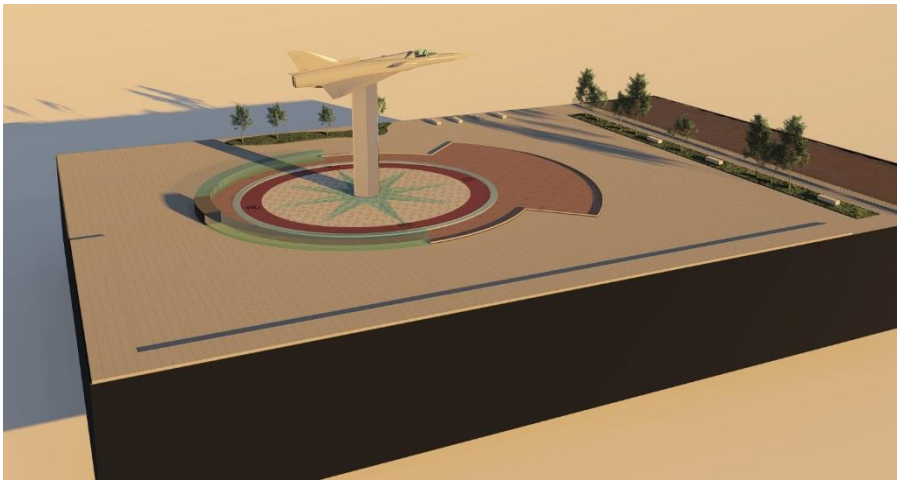


Ilustración 5 Render Monumento

El alcance del presupuesto incluyó tres componentes principales:

- **Cimentación estructural del monumento**, considerando las características del terreno y los requerimientos de estabilidad de la estructura escultórica proyectada. Se definieron las dimensiones de las zapatas, el volumen de concreto, refuerzos en acero y demás elementos técnicos conforme a la magnitud del monumento.
- **Estructura y conformación del monumento**, teniendo en cuenta el diseño propuesto por la Fuerza Aérea y los materiales seleccionados para su construcción (acero, concreto, elementos metálicos o escultóricos, según especificaciones).
- **Acabados finales**, los cuales comprenden el tratamiento superficial del monumento, aplicación de pinturas o recubrimientos especiales, instalación de placas conmemorativas, adecuación del entorno inmediato y elementos decorativos o de realce institucional, con el fin de resaltar su carácter simbólico y garantizar su durabilidad frente a condiciones climáticas adversas.

El presupuesto fue desarrollado bajo los lineamientos técnicos exigidos por la entidad, aplicando análisis de precios unitarios (APU) y referencias actualizadas del sistema Construdata, lo que permitió garantizar la precisión en los valores estimados y su coherencia con los requerimientos del proyecto.

4.4. Registro fotográfico de placas de concreto en hangares operativos del CACOM-3

Como parte de las labores de diagnóstico técnico y seguimiento a las condiciones de infraestructura, se realizó el registro fotográfico de las placas de piso en concreto correspondientes a los hangares operativos del Comando Aéreo de Combate No. 3 (CACOM-3). Esta actividad tuvo como objetivo documentar el estado actual de los elementos estructurales horizontales, facilitando la identificación de posibles deterioros, fisuras, asentamientos o desgastes prematuros que puedan comprometer la funcionalidad y seguridad de las áreas de mantenimiento.

El trabajo comprendió la captura sistemática de imágenes de cada una de las placas de piso ubicadas en los siguientes hangares:

- Hangar SR560 (2 Closed Bay Hangar)
- Hangar Sur
- Hangar ETA

Las fotografías fueron tomadas en condiciones óptimas de iluminación y visibilidad, procurando cubrir la totalidad de las superficies, bordes y juntas entre placas, con el fin de establecer una base documental clara y objetiva que permita, en etapas posteriores, comparar avances, evaluar el deterioro progresivo o planear intervenciones de mantenimiento correctivo.

Este registro constituye un insumo fundamental para el análisis técnico de la infraestructura, aportando evidencia gráfica para la toma de decisiones y para la trazabilidad de futuras intervenciones.

La información recolectada fue debidamente organizada y anexada al formato de registro técnico definido para este fin, permitiendo su trazabilidad y facilitando su integración al expediente del proyecto.

5. Conclusión

Durante el periodo reportado se avanzó de manera significativa en la estructuración, formulación y soporte técnico de diversos proyectos estratégicos para el Comando Aéreo de Combate No. 3 (CACOM-3), orientados a fortalecer su infraestructura operativa, preservar activos críticos y mejorar las condiciones de trabajo del personal técnico y operativo.

Se destaca, en primer lugar, el desarrollo del Plan Anual de Adquisiciones 2026, que incluyó el análisis y la proyección de cantidades de obra para siete frentes de intervención priorizados, consolidando la información en la plataforma Construdata como insumo para la programación presupuestal del próximo año.

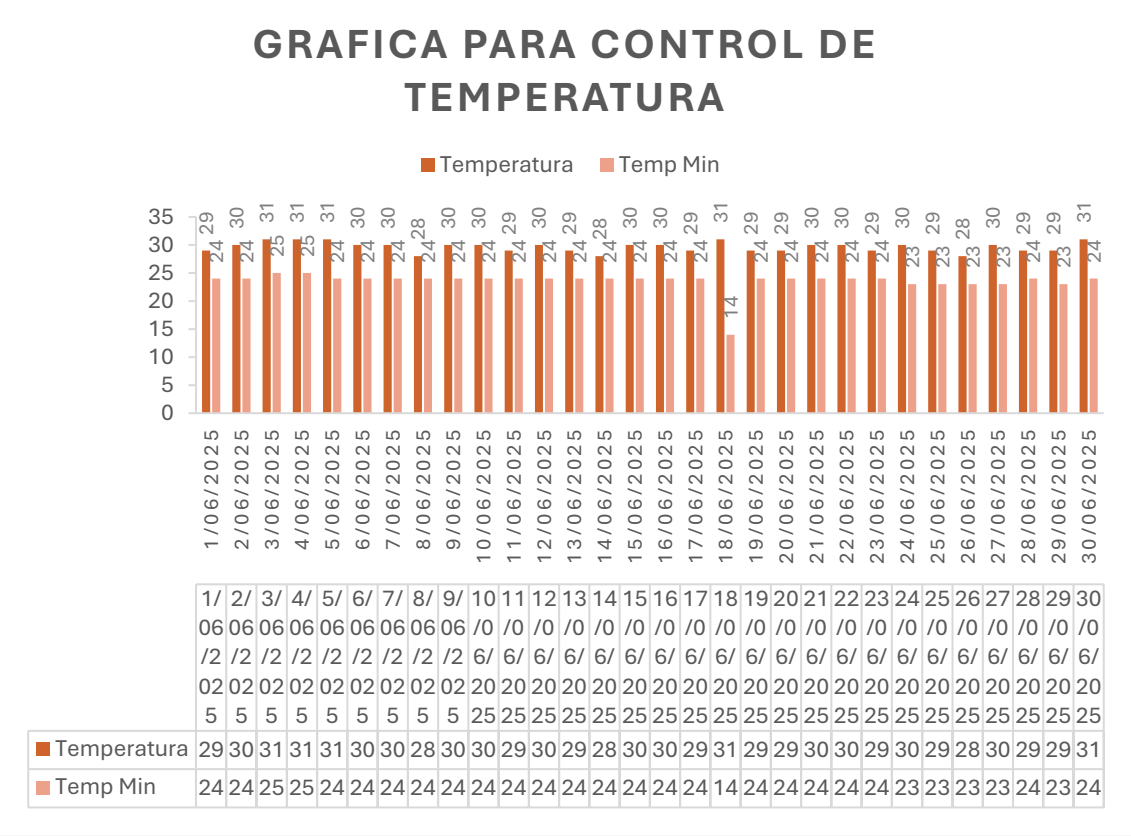
Así mismo, se llevó a cabo la estructuración técnica y presupuestal de proyectos de mantenimiento correctivo para hangares, cerramientos perimetrales y malla vial, con el fin de garantizar la conservación funcional de instalaciones críticas para la misión institucional. Esta labor incluyó la elaboración integral de los documentos técnicos base, justificaciones, presupuestos y análisis de impacto.

De igual manera, se formuló el presupuesto detallado del monumento conmemorativo de la Fuerza Aérea en el malecón, abordando desde la cimentación hasta los acabados finales, como parte de las iniciativas que fortalecen la imagen institucional y la conexión con la comunidad.

Finalmente, se realizó el registro fotográfico sistemático de las placas de concreto en los hangares SR560, Sur y ETA, actividad que permite contar con evidencia gráfica del estado actual de la infraestructura y contribuye al diagnóstico técnico y la planificación de futuras intervenciones. Esta información fue anexada al formato correspondiente y organizada para su archivo institucional.

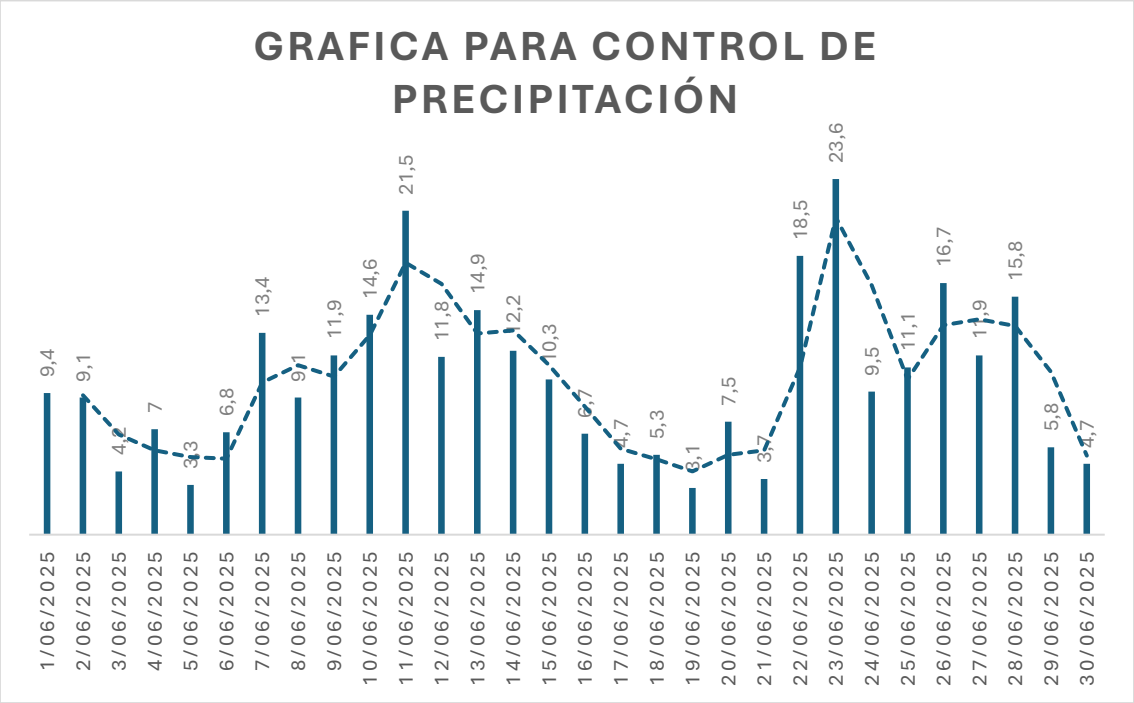
Todas las actividades ejecutadas durante el mes fueron desarrolladas bajo criterios de responsabilidad técnica, cumplimiento institucional y alineación con los objetivos estratégicos de la Fuerza Aérea Colombiana. La documentación generada fue compartida o está en proceso de ser entregada al supervisor del contrato, garantizando la trazabilidad y disponibilidad de los insumos requeridos para la toma de decisiones y la gestión administrativa.

6. ESTADO DEL CLIMA



	1/06/2025	2/06/2025	3/06/2025	4/06/2025	5/06/2025	6/06/2025	7/06/2025	8/06/2025	9/06/2025	10/06/2025	11/06/2025	12/06/2025	13/06/2025	14/06/2025	15/06/2025	16/06/2025	17/06/2025	18/06/2025	19/06/2025	20/06/2025	21/06/2025	22/06/2025	23/06/2025	24/06/2025	25/06/2025	26/06/2025	27/06/2025	28/06/2025	29/06/2025	30/06/2025
Temperatura	29	30	31	31	31	30	30	28	30	30	29	30	29	28	30	30	29	31	29	29	30	30	29	30	29	28	30	29	29	31
Temp Min	24	24	25	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	14	24	24	24	24	24	23	23	23	23	24	23	24

La temperatura promedio para el mes de junio fue de 30° sin afectar el flujo normal de las actividades realizadas.



En el transcurso de estos 30 días del mes de junio, no se presentaron retrasos en las actividades de campo debido a la frecuencia de los días lluviosos (30), una precipitación de 308,1 mm en el mes.

TITULO DEL DOCUMENTO	ENTREGABLE No. 6	
Documento No.	Versión 1	
Contrato No.	001-00-F-CACOM-3-GRUAL-2025	
Responsable de la Elaboración	**Nombre**	Hernán David Alvarez Mojica
	Firma	
	Fecha	30/06/2025