029-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024

ENTREGABLE NO 2

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

TABLA DE 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
3.2. Zonas con Levantamiento Arquitectónico 8
4. Actividades 1
4.1. Levantamientos Arquitectónicos 1
4.1.1. Infraestructura No Aeronáutica (INA) 1
5. Conclusiones 12
6. Estado del Clima 13
7. Anexos 16

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 (Localización) elaboración propia 7
Ilustración 2 Localización a Intervenir 8
Ilustración 3 Planimetría CEA OFICIALES 1
Ilustración 4 Fotografías CEA OFICIALES 1
Ilustración 5 Corte CEA OFICIALES 1
Ilustración 6 Propuesta CEA Oficiales 2
Ilustración 7 Render Propuesta Planta 3
Ilustración 8 Render Propuesta 3
Ilustración 9 Planimetría CEA Suboficiales 4
Ilustración 10 CEA SUBOFICIALES 4
Ilustración 11 Corte CEA Suboficiales 4
Ilustración 12 Propuesta CEA Suboficiales 5
Ilustración 13 Render CEA Planta 5
Ilustración 14 Render CEA Suboficiales 6
Ilustración 15 Fotografías Baños Despacho 6
Ilustración 16 Planimetría Baños Despacho 7
Ilustración 17 Render Propuesta Baños Despacho 7
Ilustración 18 Propuesta Control de Acceso PCA 8
Ilustración 19 Fotografía Acceso Principal COE 8
Ilustración 20 Fotografías COE 9
Ilustración 21 Planimetría Nivel 2 COE 10
Ilustración 22 Planimetría Nivel 1 COE 10
Ilustración 23 Temperatura 13
Ilustración 24 Precipitación 14

1. Introducción

A continuación, se presenta un resumen de los avances logrados hasta la fecha en el marco del contrato **029-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024** entre **HERNAN DAVID ALVAREZ MOJICA** y **el COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 3**, centrado en la prestación de servicios profesionales para el diagnóstico, formulación y estructuración de proyectos de infraestructura.

Durante el periodo que abarca este informe (del 30 de junio al 31 de julio de 2024), se han llevado a cabo diversas actividades que han contribuido significativamente al avance en la ejecución del contrato. Este documento proporcionará una visión detallada de los hitos alcanzados, el progreso físico logrado y el cumplimiento de los estándares de seguridad establecidos.

Además, se examinarán los desafíos enfrentados durante la ejecución del contrato y se presentarán las medidas adoptadas para abordar y superar estos obstáculos.

2. Generalidades

2.1. Generalidades del Proyecto

CONTRATO	
CONTRATISTA	**HERNAN DAVID ALVAREZ MOJICA**
CONTRATO N°	**029-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024**
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	**18-06-2024**
FECHA DE INICIO	**19-06-2024**
FECHA DE TERMINACIÓN	**18-12-2024**
VALOR DEL CONTRATO	**$27.000.000**
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: **51-46-101018439**

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	17/06/2024	20/04/2025	**$ 5,400,000.00**
CALIDAD DEL SERVICIO	17/06/2024	20/04/2025	**$ 13,500,000.00**

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 **029-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024.**

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

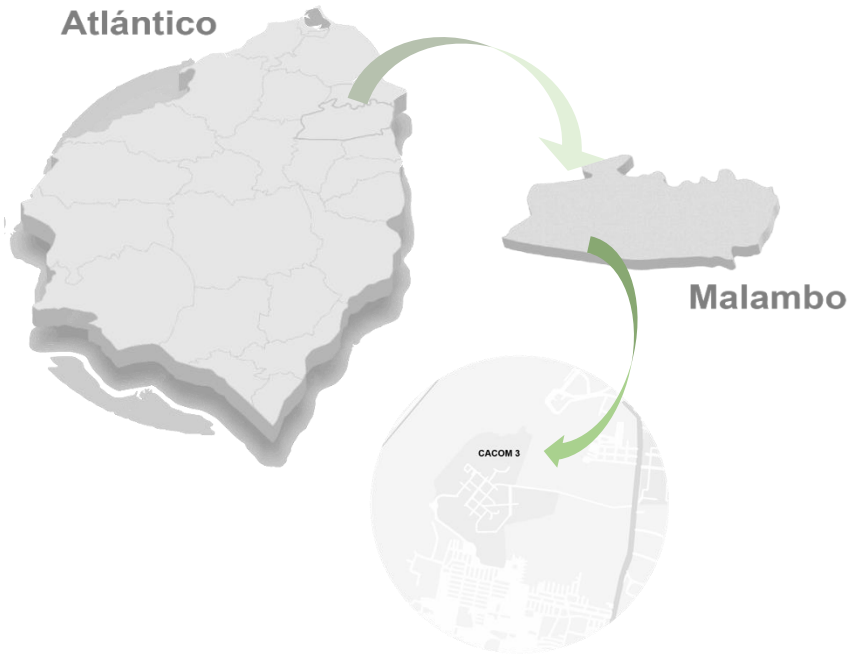


Ilustración 1 (Localización) elaboración propia

3.2. Zonas con Levantamiento Arquitectónico

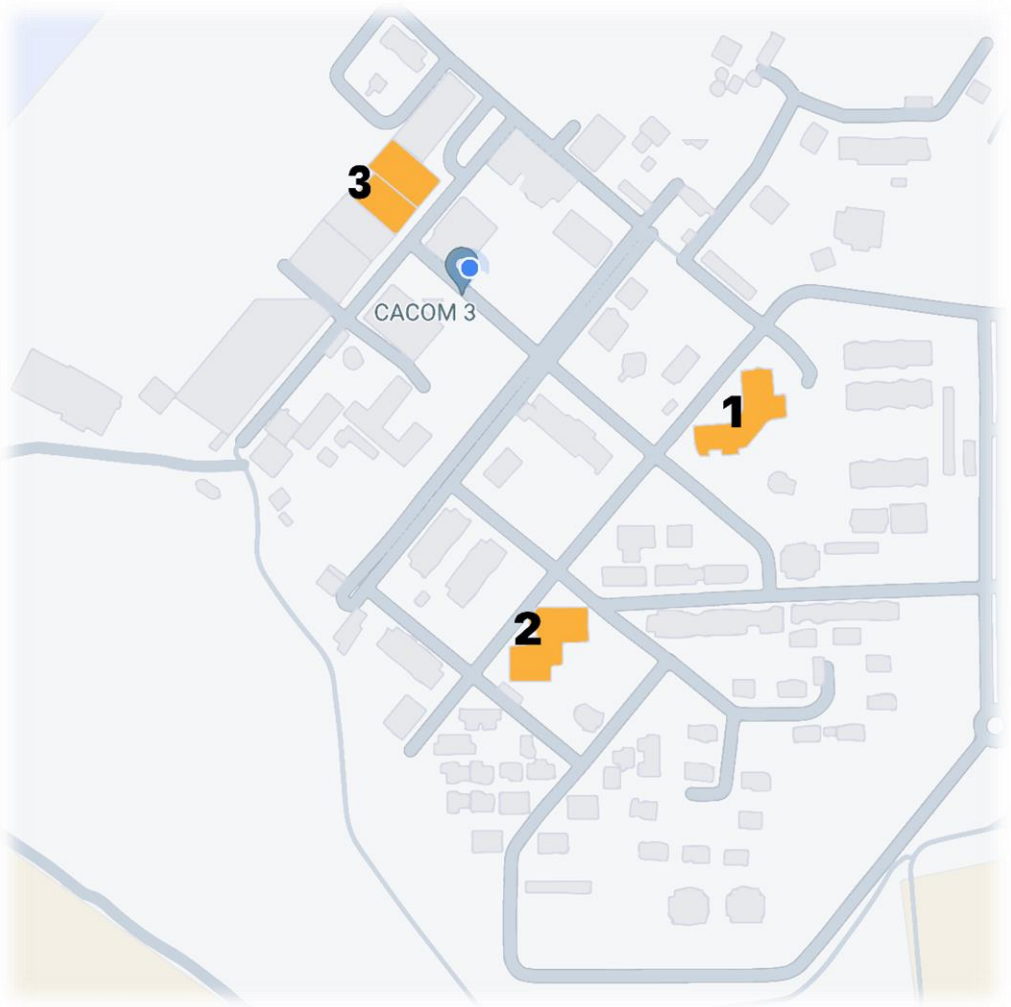


Ilustración 2 Localización a Intervenir

Las siguientes zonas han sido identificadas como prioritarias y se someterán a un proceso de categorización y análisis inicial. Este paso es crucial para entender en detalle los problemas presentes y planificar las medidas correctivas necesarias. Una vez completada esta fase de evaluación, se procederá a la implementación de las soluciones correspondientes para asegurar la integridad, seguridad y funcionalidad de cada área. Cabe destacar que las demás zonas ya fueron categorizadas en el contrato **050-00-F-CACOM-3-GRUAL-2023**:

1. **Centro de Entrenamiento Acuático Oficiales**
2. **Centro de Entrenamiento Acuático Suboficiales**
3. **Baños Despacho**

4. Actividades

El contrato **029-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024** establece la prestación de servicios profesionales orientados al diagnóstico, formulación y estructuración de proyectos de infraestructura del Comando Aéreo de Combate N° 3 (CACOM-3). Este contrato tiene como objetivo principal asegurar que los proyectos de infraestructura necesarios para el correcto funcionamiento y expansión de CACOM-3 sean diseñados y planificados con el más alto nivel de calidad y eficiencia.

Para cumplir con este objetivo, se llevarán a cabo una serie de actividades detalladas que incluyen, pero no se limitan a, la evaluación del estado actual de las infraestructuras existentes, la identificación de necesidades futuras, la formulación de propuestas concretas de desarrollo, y la estructuración de dichos proyectos en términos técnicos y financieros. Estas actividades se realizarán de manera integral, aplicando metodologías modernas y técnicas avanzadas de diagnóstico y planificación, garantizando que todos los aspectos de los proyectos sean abordados de manera exhaustiva y profesional.

La ejecución de estas actividades permitirá a CACOM-3 contar con una infraestructura optimizada que soportará de manera efectiva sus operaciones estratégicas y tácticas, asegurando la capacidad de respuesta y operatividad del comando en el cumplimiento de sus misiones.

4.1. Levantamientos Arquitectónicos

4.1.1. 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]:

- Zonas de Bienestar
- Zonas Administrativas
- Zonas de Seguridad
- Redes y Servicios

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

Zonas de Bienestar

- **Centro de Entrenamiento Acuático Zona de Oficiales**



Ilustración 4 Fotografías CEA OFICIALES

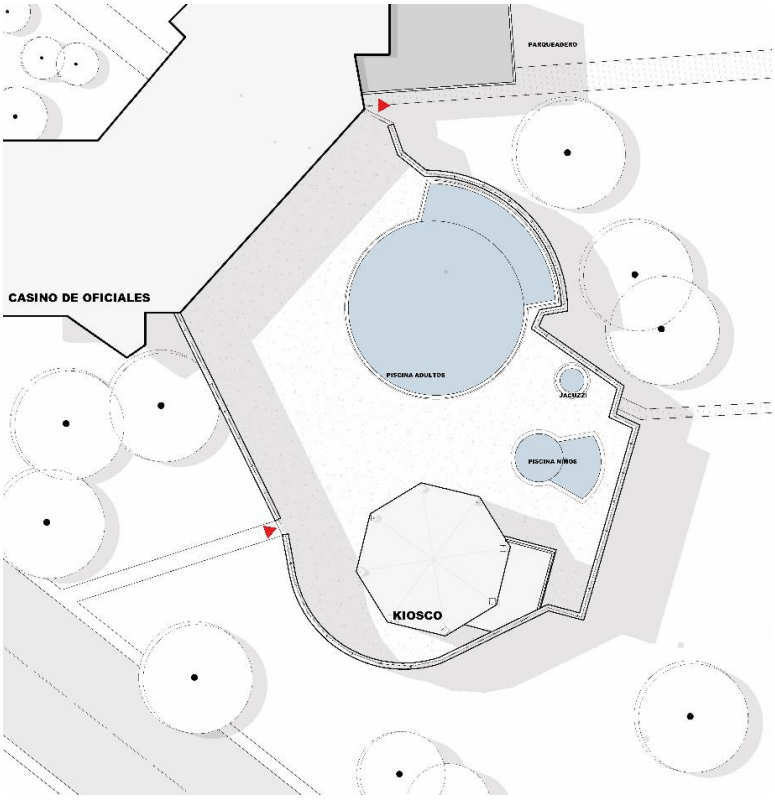


Ilustración 3 Planimetría CEA OFICIALES

Cuenta con un área total de 312 m², con césped artificial sobre cerámica, dos piscinas (una para adultos de 80 m² y otra para niños de 10 m²), y un jacuzzi de 3 m² actualmente fuera de servicio. El cerramiento de la zona está compuesto por un muro en bloque con pañete y pintura Koraza gris basalto, y una baranda de vidrio templado con estructura de aluminio. Además, incluye un kiosko con una plazoleta y una cocina.

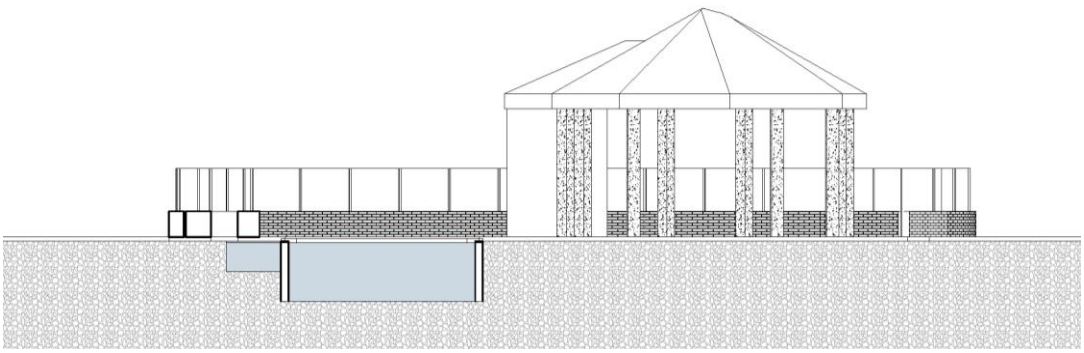
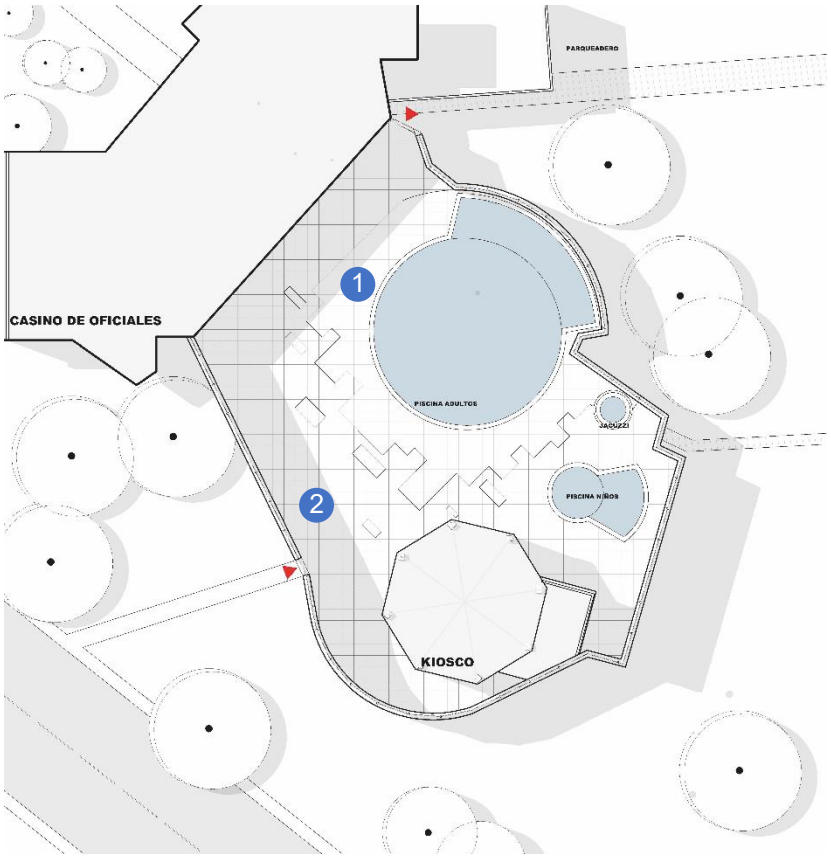


Ilustración 5 Corte CEA OFICIALES



1	
1.PIEDRA MUÑECA	
2	
2.CERAMICA ANTIDESLIZANTE	

Ilustración 6 Propuesta CEA Oficiales

En el marco de la mejora continua de las instalaciones del CACOM 3, se llevó a cabo un detallado levantamiento del centro de entrenamiento acuático de oficiales. Durante este proceso, se identificaron diversos defectos en la infraestructura existente, los cuales requieren atención urgente para garantizar la seguridad y funcionalidad del espacio.

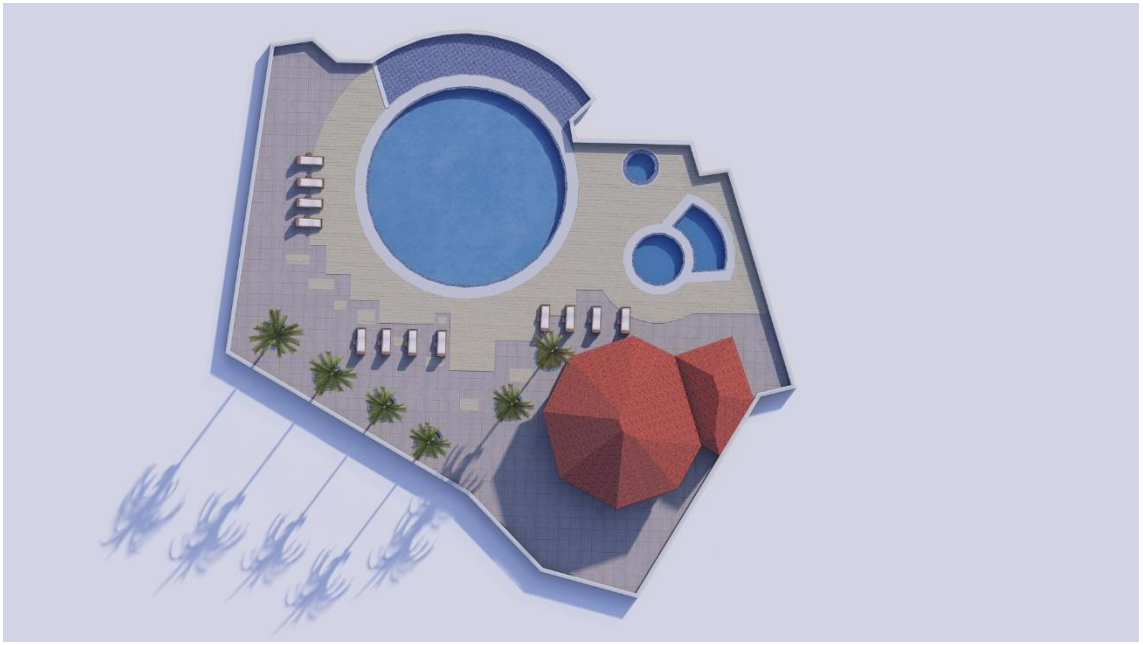


Ilustración 7 Render Propuesta Planta

La idea principal es reemplazar el césped artificial actual por una superficie más moderna y estética que cumpla con las especificaciones idóneas para el uso intensivo en este tipo de instalaciones. Se propone la instalación de un nuevo césped artificial de alta calidad, diseñado específicamente para ofrecer una mayor durabilidad y un mejor rendimiento. Este cambio no solo mejorará el aspecto visual del centro, sino que también proporcionará una superficie más segura y adecuada para las actividades de entrenamiento.



Ilustración 8 Render Propuesta

- **Centro de Entrenamiento Acuático Zona de Suboficiales:**







Ilustración 10 CEA SUBOFICIALES

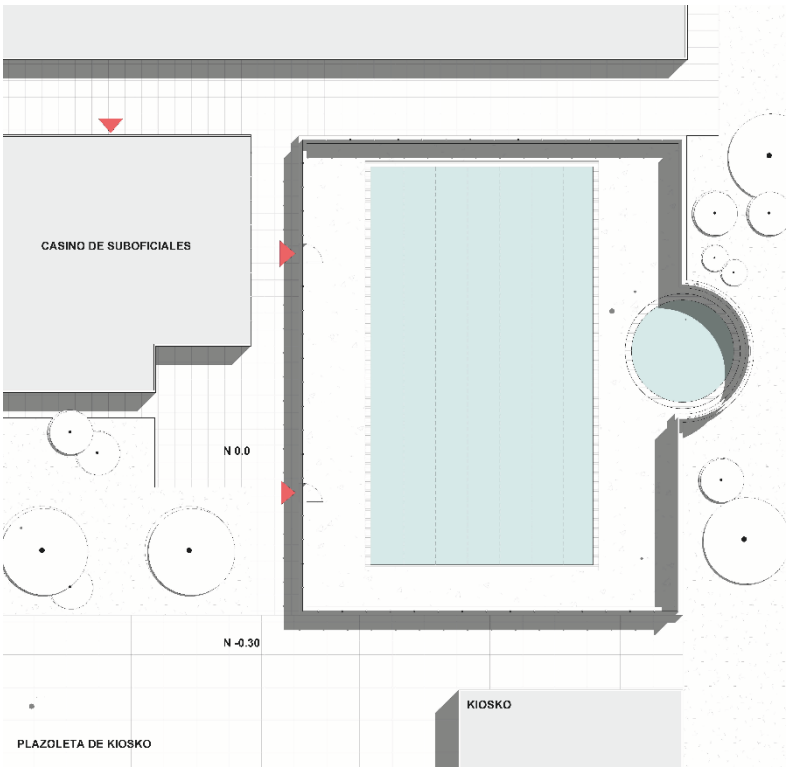


Ilustración 9 Planimetría CEA Suboficiales

Cuenta con un área total de 668 m², con césped artificial sobre tableta de Gress, dos piscinas (una para adultos de 346 m² y otra para niños de 33 m²). El cerramiento de la zona está compuesto por un muro en bloque con pañete y pintura Koraza gris basalto, y una baranda de vidrio templado con estructura de aluminio. Además, incluye un kiosko con una plazoleta y una cocina.

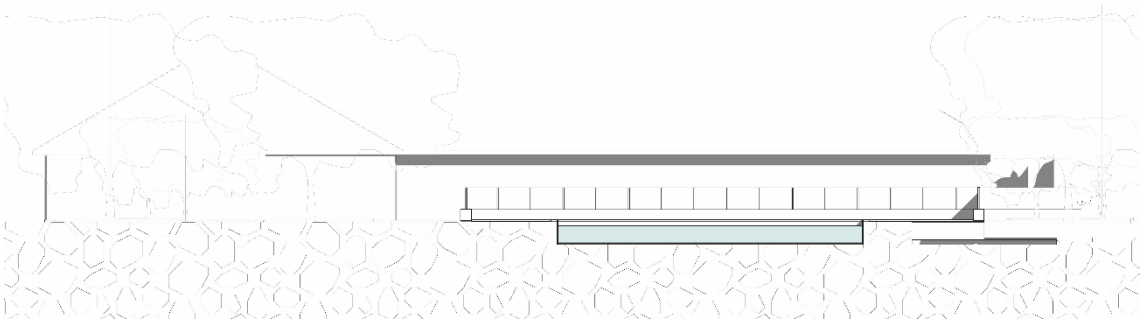


Ilustración 11 Corte CEA Suboficiales

En el marco de la mejora continua de las instalaciones del CACOM 3, se llevó a cabo un detallado levantamiento del centro de entrenamiento acuático de suboficiales. Durante este proceso, se identificaron diversos defectos en la infraestructura existente, los cuales requieren atención urgente para garantizar la seguridad y funcionalidad del espacio.

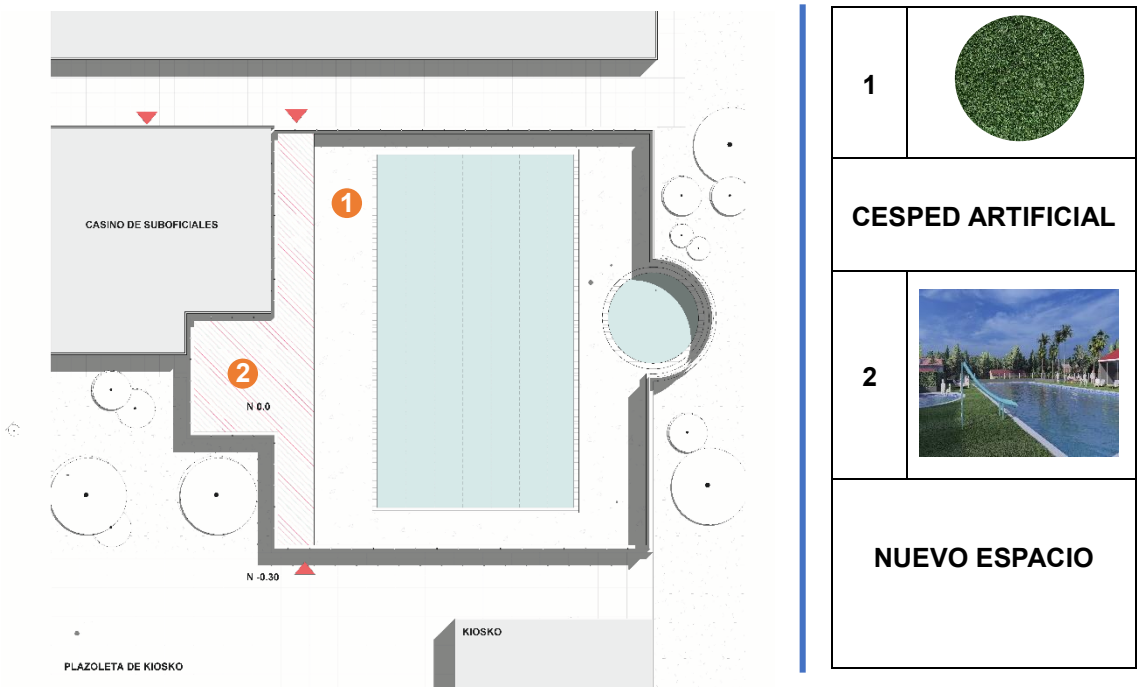


Ilustración 12 Propuesta CEA Suboficiales

Un aspecto crucial identificado es la condición del césped artificial. El césped actual ha mostrado un notable desgaste, afectando no solo la estética del lugar sino también su funcionalidad. La propuesta es reemplazar el césped por uno de mayor calidad, diseñado específicamente para soportar el uso intensivo y las condiciones climáticas del área. Este cambio no solo mejorará el aspecto visual, sino que también proporcionará una superficie más segura y adecuada para las actividades de entrenamiento.

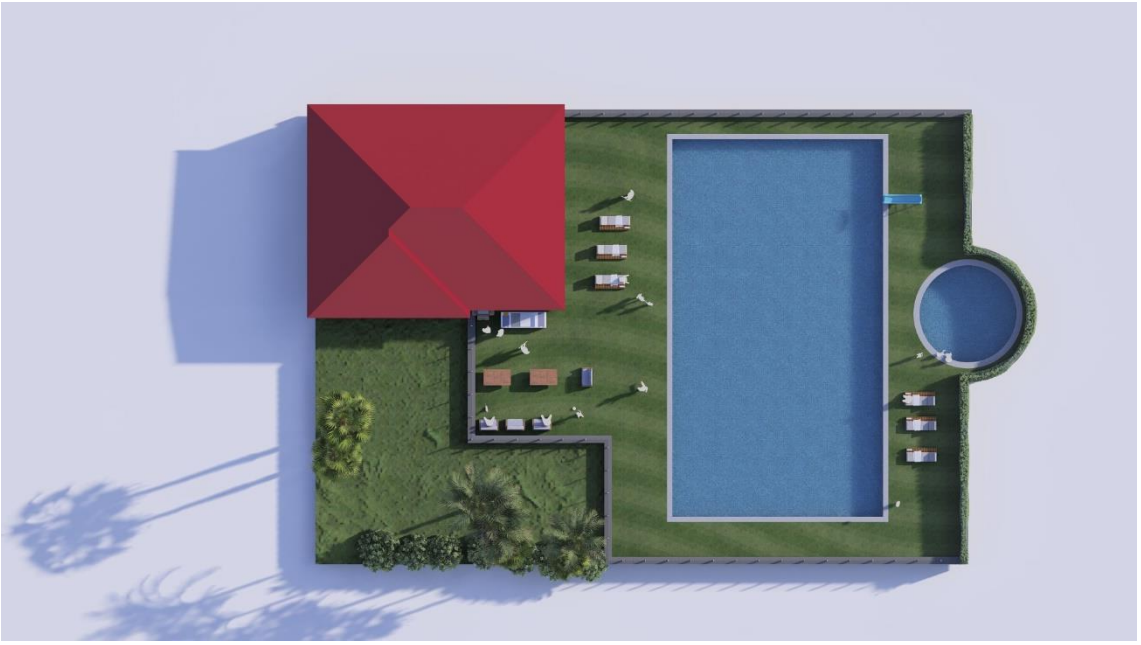


Ilustración 13 Render CEA Planta

Adicionalmente, se ha identificado una oportunidad para optimizar el uso del espacio disponible. Se propone la creación de una nueva área destinada al esparcimiento y descanso de los suboficiales. Este espacio estará equipado con zonas de sombra, mobiliario cómodo y áreas verdes, fomentando un ambiente propicio para la relajación y el bienestar. Esta adición no solo

mejorará la calidad de vida de los usuarios, sino que también contribuirá a la cohesión y el espíritu de equipo.



Ilustración 14 Render CEA Suboficiales

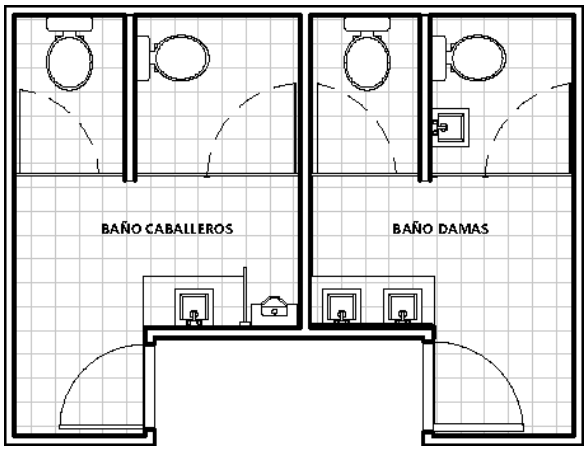
- **Baños Despacho**

Se llevó a cabo el levantamiento arquitectónico de los baños del despacho, evidenciando su deterioro y el aspecto poco favorable que presentan. Dada la importancia de mantener un ambiente higiénico y estéticamente agradable, se ha planteado una propuesta integral para la remodelación completa de estos espacios.



Ilustración 15 Fotografías Baños Despacho

La propuesta incluye la renovación de los revestimientos de paredes y suelos, la instalación de nuevos accesorios y mobiliario sanitario, así como la mejora de la iluminación y ventilación para garantizar un ambiente más saludable y confortable. Además, se considera la incorporación de materiales de alta calidad y durabilidad que faciliten el mantenimiento y prolonguen la vida útil de los baños.



PROPUESTA

La propuesta incluye la renovación de los revestimientos de paredes y suelos, la instalación de nuevos accesorios y mobiliario sanitario, así como la mejora de la iluminación y ventilación para garantizar un ambiente más saludable y confortable. Además, se considera la incorporación de materiales de alta calidad y durabilidad que faciliten el mantenimiento y prolonguen la vida útil de los baños.

Ilustración 16 Planimetría Baños Despacho

Se ha elaborado un presupuesto, especificando las cantidades y los costos asociados a cada componente de la remodelación, desde la demolición de los materiales existentes hasta la instalación de los nuevos elementos.

La remodelación no solo mejorará significativamente la apariencia y funcionalidad de los baños del despacho, sino que también contribuirá a crear un entorno de trabajo más agradable y profesional para todos los usuarios.



Ilustración 17 Render Propuesta Baños Despacho

- **Puesto Control Acceso (PCA)**

En el Puesto de Control de Acceso (PCA), se ha identificado la necesidad de realizar un mantenimiento específico, centrado en el cielo raso interior de Drywall, que es el área que presenta mayor deterioro. Este desgaste no solo afecta la funcionalidad del espacio, sino que también impacta negativamente en la primera impresión que tienen los visitantes de la base.



Ilustración 18 Propuesta Control de Acceso PCA

- **COE**



Ilustración 19 Fotografía Acceso Principal COE

En la primera inspección realizada por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) en el Comando Aéreo de Combate N° 3 (CACOM 3), se evaluaron las condiciones generales de los acabados de la infraestructura, centrando la atención en aspectos superficiales sin abordar temas estructurales.

Se observaron los siguientes aspectos:

- **Pintura**: Se realizó una revisión de las superficies pintadas, evaluando el estado de conservación, presencia de decoloración, desgaste y posibles desprendimientos.
- **Piso**: Se inspeccionaron los diferentes tipos de pavimentos, considerando su nivel de desgaste, presencia de fisuras, manchas o irregularidades.
- **Cielo raso**: Se verificó el estado del cielo raso, tanto en términos de integridad como de mantenimiento, revisando posibles señales de humedad, grietas o deterioro.
- **Perfilería en aluminio**: Se examinó la condición de los perfiles de aluminio en puertas, ventanas y divisiones, observando su alineación, estado de las juntas y cualquier signo de corrosión o daño.
- **Materiales de fachada**: Se revisaron los materiales de la fachada, evaluando su apariencia general, adherencia y resistencia a los factores ambientales.

La inspección fue de carácter preliminar, enfocándose en identificar áreas que requieren atención inmediata o mantenimiento para asegurar la funcionalidad y estética del CACOM 3.



Ilustración 20 Fotografías COE

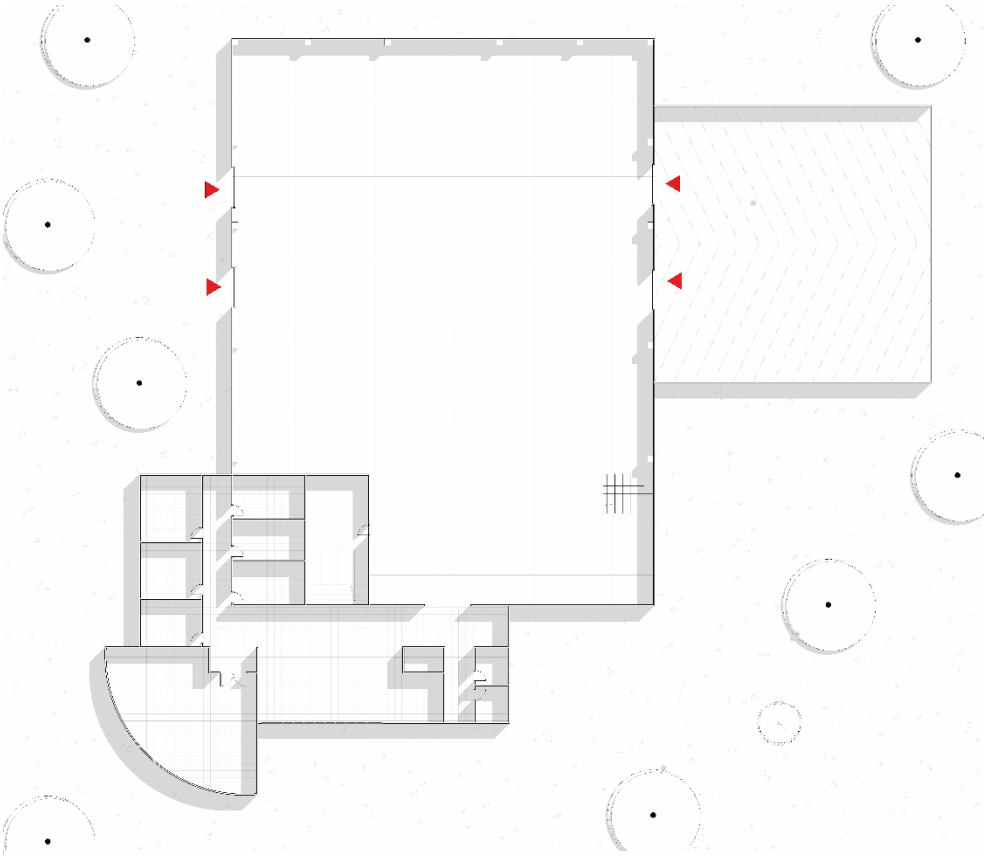


Ilustración 22 Planimetría Nivel 1 COE

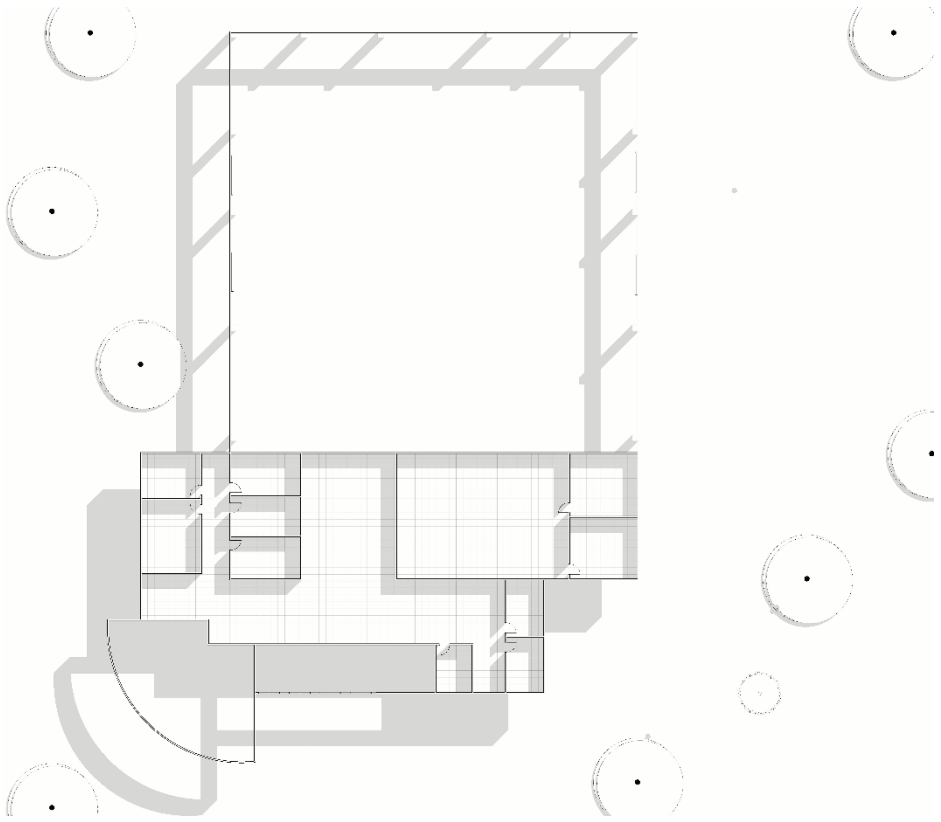


Ilustración 21 Planimetría Nivel 2 COE

En la primera inspección realizada por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) en el Comando Aéreo de Combate N° 3 (CACOM 3), se identificaron diversos problemas en los acabados de la infraestructura. A continuación, se presenta una tabla detallando los problemas encontrados:

Área Inspeccionada	Problema Identificado
Pintura	Deterioro general, incluyendo decoloración, desgaste y desprendimientos.
Enchape	Levantamiento y des adherencia de las piezas en varias secciones.
Cielo raso	Manchas de humedad, indicando posibles filtraciones o problemas de humedad.
Materiales de fachada	Faltantes de láminas que recubren la fachada.
Tubería PVC	Presencia de tubería de PVC no apta para el espacio, requiriendo sustitución.
Luminarias	Luminarias rotas y en mal estado, afectando la iluminación y estética del espacio.

Estos problemas requieren atención inmediata para asegurar la funcionalidad y la estética adecuada de las instalaciones del CACOM 3. Se recomienda realizar las reparaciones y mantenimientos necesarios a la brevedad posible.

5. Conclusiones

El levantamiento arquitectónico realizado en las zonas establecidas del CACOM 3 ha permitido identificar y documentar de manera detallada el estado actual de cada una de las áreas intervenidas. Este trabajo no solo ha incluido la recopilación de datos precisos y exhaustivos, sino también la presentación de propuestas concretas para mejorar tanto los aspectos visuales como funcionales de estas zonas. A continuación, se resumen las principales conclusiones del proyecto:

1. **Centro de Entrenamiento Acuático Zona Oficiales:**
   - Se propuso reemplazar el césped artificial por una superficie más moderna, estética y funcional.
   - Se recomendó sustituir un sector del cerramiento de vidrio templado con divisiones en aluminio por una cerca viva o vegetación acorde al entorno.
2. **Centro de Entrenamiento Acuático Zona de Suboficiales:**
   - Se sugirió cambiar la materialidad de la infraestructura para mejorar la durabilidad y la apariencia.
   - Se propuso un nuevo espacio para esparcimiento y descanso, optimizando el uso del área disponible.
3. **Baños del Despacho:**
   - Debido al mal estado y el aspecto desfavorable de los baños, se presentó una propuesta de remodelación completa.
   - La propuesta incluyó detalles específicos sobre materiales, diseño y funcionalidad para modernizar y mejorar el ambiente.
4. **Puesto de Control de Acceso (PCA):**
   - El mantenimiento de pintura y del cielo raso interior en Drywall fue identificado como una necesidad urgente debido al deterioro visible.
   - Las mejoras sugeridas buscan mejorar la primera impresión que los visitantes tienen de la base.
5. **Centro de Operaciones Especiales (COE):**
   - Se identificaron áreas críticas que requieren intervención para optimizar la funcionalidad y la estética del espacio.
   - Se presentaron propuestas de diseño que buscan mejorar la operatividad y la comodidad del personal.

En el informe se presentan planos referenciales de cada zona, acompañados de fotografías del estado actual y renders que ilustran las propuestas presentadas. Estas herramientas visuales permiten una comprensión clara y precisa de las mejoras sugeridas, facilitando la toma de decisiones y la planificación de futuras intervenciones. El trabajo realizado no solo ofrece soluciones a corto plazo, sino que también establece una base sólida para el desarrollo continuo y sostenible de las instalaciones del CACOM 3.

6. Estado del Clima

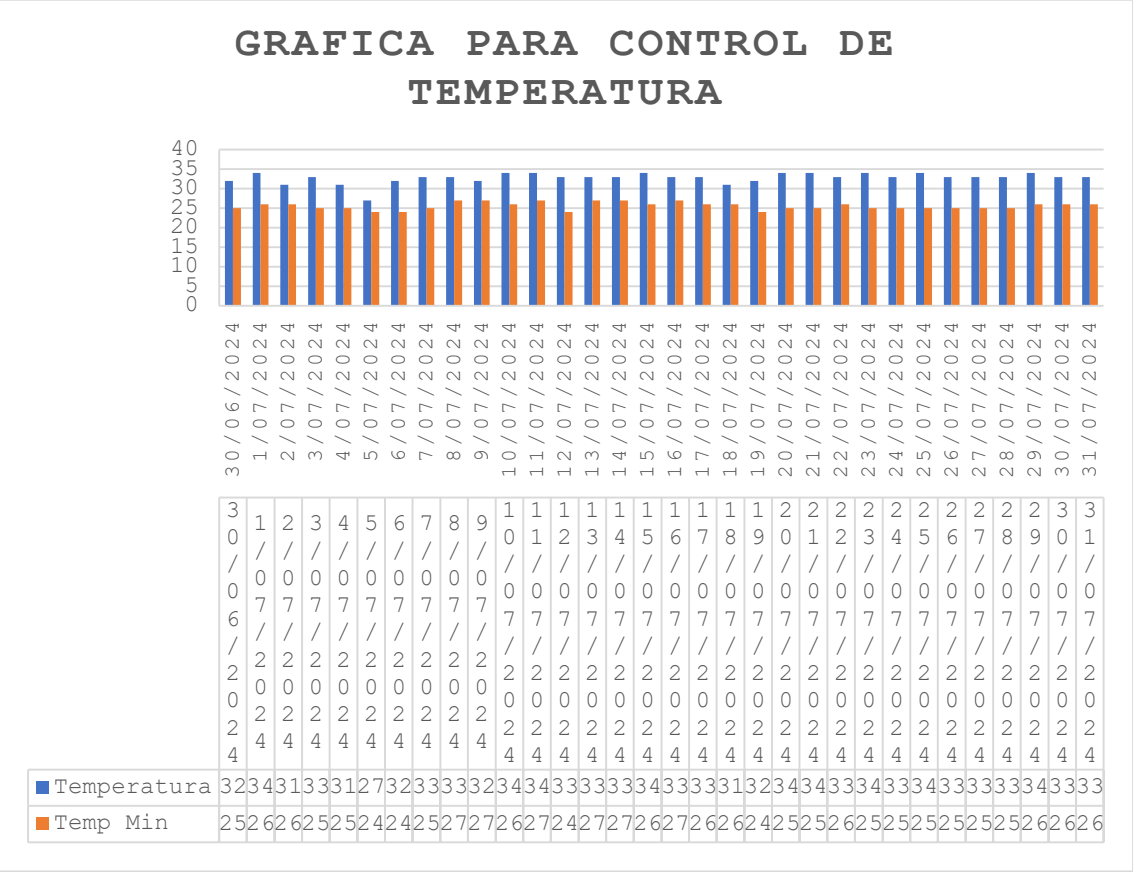


Ilustración 23 Temperatura

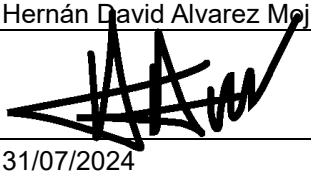
La temperatura promedio para el mes de septiembre fue de 33° sin afectar el flujo normal de las actividades realizadas

.



Ilustración 24 Precipitación

En el transcurso de estos 30 días del mes de julio, se presentaron retrasos en las actividades de campo debido a la frecuencia de los días lluviosos (18), una precipitación de 124 mm en el mes.

TITULO DEL DOCUMENTO	ENTREGABLE No. 2	
Documento No.	Versión 1	
Contrato No.	029-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024	
Responsable de la Elaboración	**Nombre**	Hernán David Alvarez Mojica
	Firma	
	Fecha	31/07/2024

7. Anexos

Este informe incluye varios anexos que proporcionan detalles adicionales y documentación de los trabajos realizados. Los anexos se presentan en formato editable y en PDF, y se organizan en carpetas separadas para facilitar su consulta.

Anexo 1. Centro de Entrenamiento Acuático Zona Oficiales
Anexo 2. Centro de Entrenamiento Acuático Zona Suboficiales
Anexo 3. Baños Despacho
Anexo 4. PCA
Anexo 5. COE