ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UN SISTEMA DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON TECNOLOGÍA DE RADAR PARA AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL

CONTRATO DE COMPRAVENTA No 25000722 H2 DE 2025

INFORME MENSUAL

SEPTIEMBRE 2025

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO 5
UBICACIÓN GEOGRÁFICA PROYECTO 6
INFORME DE AVANCE 7
ACTIVIDADES EJECUTADAS 7
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....12
CONCLUSIONES.....13
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 14

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1 Y 2 Ubicación Armenia y Barranquilla 6
Imagen 3 ,4 y 5 Definición de áreas a intervenir lado tierra y Airea aeropuerto El Edén AXM.....8
Imagen 6,7,8 Definición áreas a intervenir lado tierra aeropuerto Ernesto Cortissoz.9
Imagen 9,10,11Definición áreas a intervenir lado Aire aeropuerto Ernesto Cortissoz..10
Imagen 12 Soporte de pago estudios de evaluación de alturas ..... .11

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Cronograma de ejecución 12

INTRODUCCIÓN

La unidad administrativa especial AERONÁUTICA CIVIL, con el fin de mantener en condiciones de seguridad operacional, disponibilidad y eficiencia de los sistemas de ayudas a la navegación aérea, determinó la necesidad de "ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UN SISTEMA DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON TECNOLOGÍA DE RADAR PARA AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL" para atender de manera oportuna los requerimientos que se generen con ocasión de la operación del servicio.

En el marco de la modernización de los sistemas de seguridad aeroportuaria en Colombia, se ha proyectado la implementación de tecnología de radares perimetrales en varios aeropuertos del país. Este proyecto busca fortalecer la vigilancia y el control de las zonas exteriores, y áreas restringidas mediante sistemas avanzados capaces de detectar movimientos o intrusiones en tiempo real, incluso bajo condiciones climáticas adversas o en situaciones de baja visibilidad. La instalación de estos radares se desarrollará conforme a los lineamientos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en su Anexo 17 del Convenio de Chicago, así como bajo el cumplimiento del Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC 17), que establece las normas para la protección de la aviación civil contra actos de interferencia ilícita. Asimismo, este proyecto cuenta con el respaldo de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (Aerocivil), como parte de su estrategia de fortalecimiento de la seguridad operacional en la infraestructura aeroportuaria nacional. Esta iniciativa, representa un paso decisivo hacia la integración de tecnologías inteligentes que permitan una respuesta más rápida y eficaz ante potenciales amenazas, contribuyendo significativamente a la protección del entorno aeroportuario.

Este proyecto tiene como objetivo fundamental mejorar los servicios de vigilancia aeronáutica y garantizar la seguridad aérea en el lado pista y el perímetro de los aeropuertos EL EDÉN en Armenia y ERNESTO CORTISSOZ en Barranquilla, mediante la instalación de sistemas de radares perimetrales de alta tecnología. La implementación de estos sistemas permitirá detectar de manera oportuna cualquier intrusión o actividad no autorizada en áreas críticas, fortaleciendo los protocolos de prevención y respuesta ante amenazas que puedan comprometer la operación segura de las aeronaves y la integridad de la infraestructura aeroportuaria.

INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

NÚMERO DE CONTRATO	25000722 H2 DE 2025
CLASE DE CONTRATO	COMPRAVENTA
CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL. NIT. 899.999.059-3
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL AERORADARES T&V 2025. NIT 901969048-0
OBJETO	ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UN SISTEMA DE SEGURIDAD PERIMETRAL CON TECNOLOGÍA DE RADAR PARA AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL
VALOR	SEIS MIL DOCIENTOS MILLONES PESOS M/CTE ($6.200.000.000 IVA incluido.
PLAZO	HASTA EL15 DE DICIEMBRE DE 2025
CDP	SIIF NACION No. 88125 DEL 29 DE ABRIL DE 2025
RP	260525 del 13 de agosto de 2025
COMPROMISO DE VIGENCIA FUTURA	N/A
FECHA LEGALIZACIÓN	12 de agosto de 2025
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	HÉCTOR IVÁN BEDOYA DÍAZ ESPECIALISTA AERONÁUTICO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA PROYECTO



Imagen 1 Ubicación Armenia-Quindío [2]

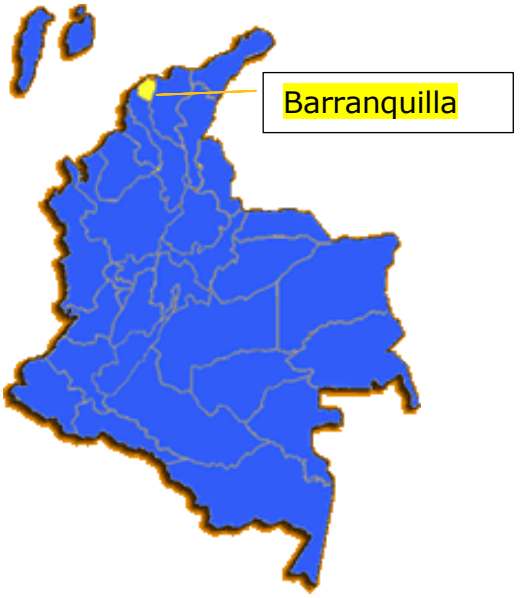


Imagen 2 Ubicación Barranquilla-Atlántico

INFORME DE AVANCE

Informe de ejecución del contrato 25000722 H2 DE 2025 para el mes de Septiembre de 2025.

ACTIVIDADES EJECUTADAS

1. En el aeropuerto EL EDÉN ubicado en Armenia el día 18 y 19 de septiembre 2025 se realiza la verificación rutas de comunicación fibra desde torre de control a Central CCTV, revisión de áreas para proponer la instalación de los diferentes equipos del contrato y pasar a etapa de aprobación por parte de la administración del Aeropuerto, según recorridos realizado con los interventores y encargados de las áreas, y diferente personal de la administración de la sede. Se realizo recorrido en torre de control (Terraza – Data center, centros de cableado), Central CCTV, Subestación Eléctrica, Terraza Subestación donde están las condensadoras aires acondicionados. Se envía informe para la respectiva validación por parte de la aeronáutica y conseguir el aval por de los requerimientos para la puesta en marcha del sistema.
2. En el aeropuerto ERNESTO CORTIZZO ubicado en la ciudad de Barranquilla se realiza recorrido para la definición de tubería de refrigeración y condensadora para aire acondicionado que será instalado cuarto de rack frente a la central de CCTV. Se realizó recorrido de la posible ruta de infraestructura e instalación de fibra óptica desde el cuarto de rack hasta la parte superior de la torre de control.
3. Se envía formatos de evaluación de obstáculos al equipo de ingenieros de la aeronáutica civil en valores grado minutos y segundos, este se encuentra diligenciado con sus respectivas coordenadas y requerimientos técnicos para la respectiva revisión.
4. Se realizó pagos de estudios de evaluación de alturas para que se revise la viabilidad de este requerimiento por parte de la Aeronáutica, es de resaltar, como se mencionó en las mesas de trabajo, que este rubro no estaba contemplado en los requerimientos del contrato, sin embargo, se avanza con el pago para dar agilidad y continuidad al proyecto.
5. Se continuó la generación de órdenes de compra a proveedores para la compra de los equipos, y empiezan a llegar equipos y materiales al almacén de prosegur.
6. Semanalmente equipo de Prosegur Tecnología se reúne con cada proveedor definiendo las entregas y compras.

Imagen 3,4 y 5 Definición de áreas a intervenir lado tierra aeropuerto El Edén AXM

Propuesta radioenlaces en torre de control - terraza piso 7.	Propuesta rack en torre de control – data center piso 6 con respaldo Ups, para switch de fibra y conexión radioenlaces.
	
Propuesta ruta de fibra desde Torre de control hasta el CCTV.	
	

Propuesta Rack y aire acondicionado Rack nuevo - Ups para respaldo al Server en el CCTV.	Propuesta de Monitor 55'' en muro del costado del CCTV, para visualización los eventos y computador en mueble operador de medios tecnológicos.
	
Propuesta tubería PVC 3/4 para goteo Condensadora aire acondicionado a espalda del aire acondicionado.	Propuesta de ubicación Condensadora aire acondicionado en al terraza de la Subestación
	

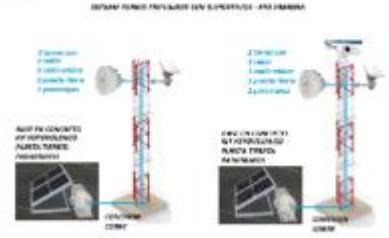
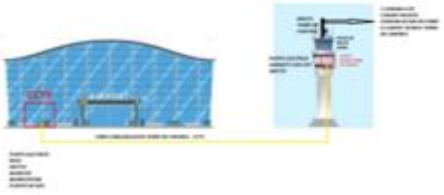
Visita Subestación – Tablero iluminación y tomas Sub-Estación T-Sub estación circuitos disponibles.	
	
	

Imagen 6, 7 y 8 Definición áreas a intervenir lado tierra aeropuerto Ernesto Cortissoz-Barranquilla





- Definición ruta de infraestructura e instalación fibra óptica desde cuarto Rack a cuarto técnico torre de control.



Imagen 9, 10 y 11 Definición áreas a intervenir lado aire aeropuerto Ernesto Cortissoz-Barranquilla





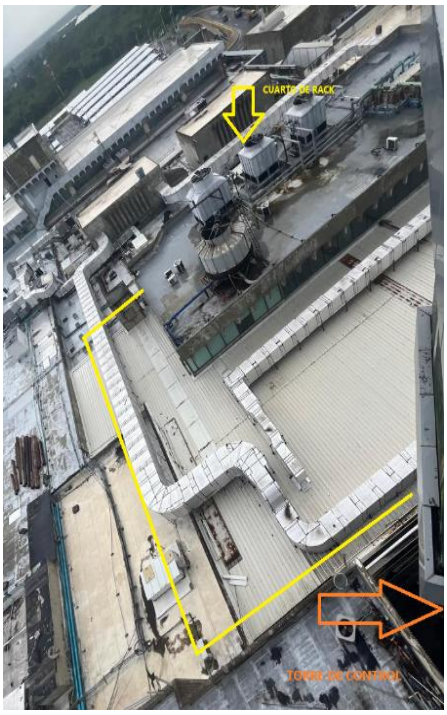
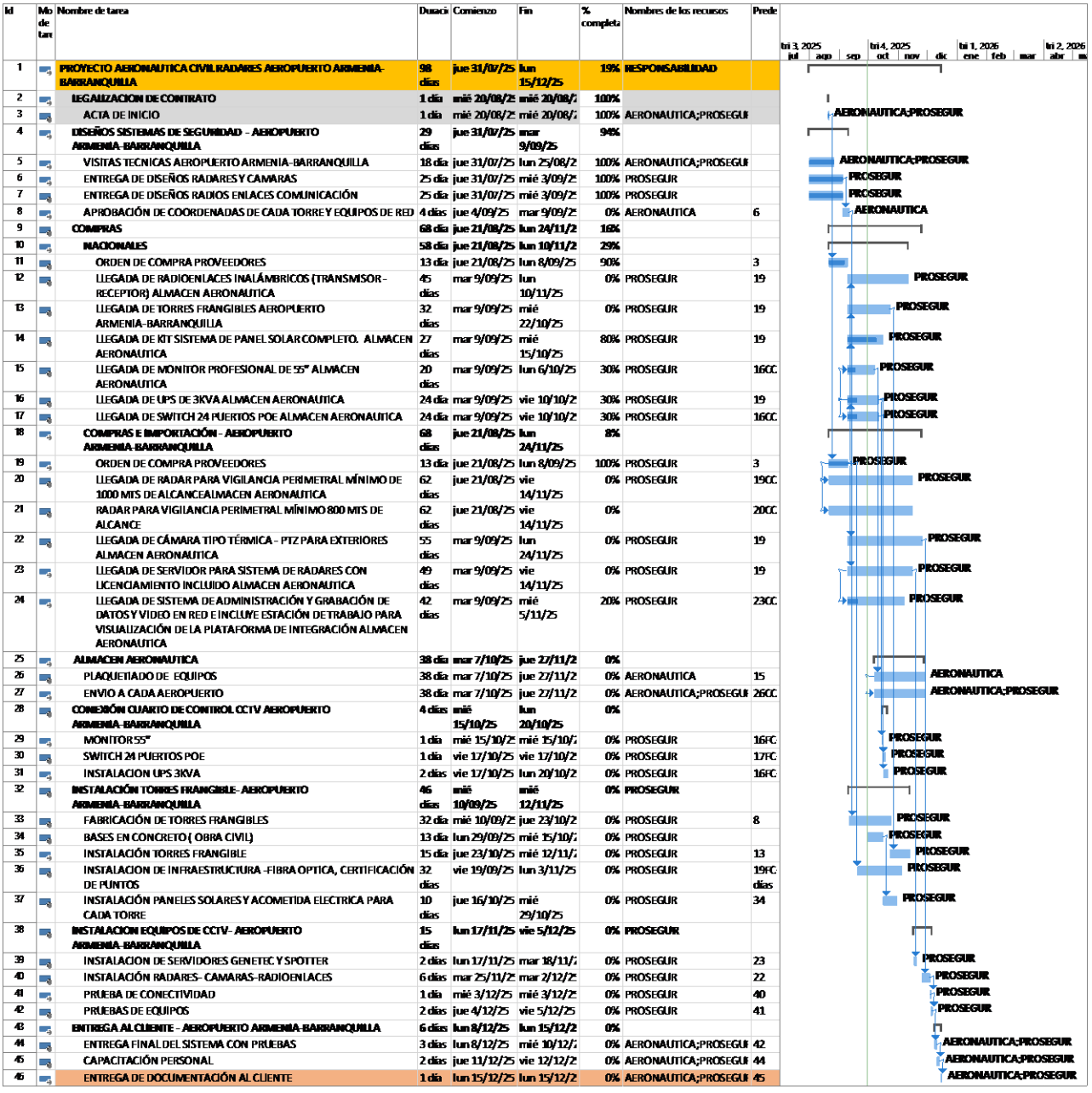




Imagen 12 Pago estudios de evaluación de alturas



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN



Id	Modo de tare	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	% completa	Nombres de los recursos	Prede
1		PROYECTO AERONAUTICA CIVIL RADARES AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	98 días	jue 31/07/25	lun 15/12/25	19%	RESPONSABILIDAD	
2		LEGALIZACION DE CONTRATO	1 día	mié 20/08/2	mié 20/08/2	100%		
3		ACTA DE INICIO	1 día	mié 20/08/2	mié 20/08/2	100%	AERONAUTICA;PROSEGUI	
4		DISEÑOS SISTEMAS DE SEGURIDAD - AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	29 días	jue 31/07/25	mar 9/09/25	94%		
5		VISITAS TECNICAS AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	18 día	jue 31/07/25	lun 25/08/2	100%	AERONAUTICA;PROSEGUI	
6		ENTREGA DE DISEÑOS RADARES Y CAMARAS	25 día	jue 31/07/25	mié 3/09/2	100%	PROSEGUR	
7		ENTREGA DE DISEÑOS RADIOS ENLACES COMUNICACIÓN	25 día	jue 31/07/25	mié 3/09/2	100%	PROSEGUR	
8		APROBACIÓN DE COORDENADAS DE CADA TORRE Y EQUIPOS DE RED	4 días	jue 4/09/25	mar 9/09/2	0%	AERONAUTICA	6
9		COMPRAS	68 día	jue 21/08/25	lun 24/11/2	16%		
10		NACIONALES	58 día	jue 21/08/25	lun 10/11/2	29%		
11		ORDEN DE COMPRA PROVEEDORES	13 día	jue 21/08/25	lun 8/09/25	90%		3
12		LLEGADA DE RADIOENLACES INALÁMBRICOS (TRANSMISOR - RECEPTOR) ALMACEN AERONAUTICA	45 días	mar 9/09/25	lun 10/11/25	0%	PROSEGUR	19
13		LLEGADA DE TORRES FRANGIBLES AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	32 días	mar 9/09/25	mié 22/10/25	0%	PROSEGUR	19
14		LLEGADA DE KIT SISTEMA DE PANEL SOLAR COMPLETO. ALMACEN AERONAUTICA	27 días	mar 9/09/25	mié 15/10/25	80%	PROSEGUR	19
15		LLEGADA DE MONITOR PROFESIONAL DE 55" ALMACEN AERONAUTICA	20 días	mar 9/09/25	lun 6/10/25	30%	PROSEGUR	16CC
16		LLEGADA DE UPS DE 3KVA ALMACEN AERONAUTICA	24 día	mar 9/09/25	vie 10/10/2	30%	PROSEGUR	19
17		LLEGADA DE SWITCH 24 PUERTOS POE ALMACEN AERONAUTICA	24 día	mar 9/09/25	vie 10/10/2	30%	PROSEGUR	16CC
18		COMPRAS E IMPORTACIÓN - AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	68 días	jue 21/08/25	lun 24/11/25	8%		
19		ORDEN DE COMPRA PROVEEDORES	13 día	jue 21/08/25	lun 8/09/25	100%	PROSEGUR	3
20		LLEGADA DE RADAR PARA VIGILANCIA PERIMETRAL MÍNIMO DE 1000 MTS DE ALCANCEALMACEN AERONAUTICA	62 días	jue 21/08/25	vie 14/11/25	0%	PROSEGUR	19CC
21		RADAR PARA VIGILANCIA PERIMETRAL MÍNIMO 800 MTS DE ALCANCE	62 días	jue 21/08/25	vie 14/11/25	0%		20CC
22		LLEGADA DE CÁMARA TIPO TÉRMICA - PTZ PARA EXTERIORES ALMACEN AERONAUTICA	55 días	mar 9/09/25	lun 24/11/25	0%	PROSEGUR	19
23		LLEGADA DE SERVIDOR PARA SISTEMA DE RADARES CON LICENCIAMIENTO INCLUIDO ALMACEN AERONAUTICA	49 días	mar 9/09/25	vie 14/11/25	0%	PROSEGUR	19
24		LLEGADA DE SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y GRABACIÓN DE DATOS Y VIDEO EN RED E INCLUYE ESTACIÓN DE TRABAJO PARA VISUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN ALMACEN AERONAUTICA	42 días	mar 9/09/25	mié 5/11/25	20%	PROSEGUR	23CC
25		ALMACEN AERONAUTICA	38 día	mar 7/10/25	jue 27/11/2	0%		
26		PLAQUETIADO DE EQUIPOS	38 día	mar 7/10/25	jue 27/11/2	0%	AERONAUTICA	15
27		ENVIO A CADA AEROPUERTO	38 día	mar 7/10/25	jue 27/11/2	0%	AERONAUTICA;PROSEGUI	26CC
28		CONEXIÓN CUARTO DE CONTROL CCTV AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	4 días	mié 15/10/25	lun 20/10/25	0%		
29		MONITOR 55"	1 día	mié 15/10/2	mié 15/10/2	0%	PROSEGUR	16FC
30		SWITCH 24 PUERTOS POE	1 día	vie 17/10/25	vie 17/10/2	0%	PROSEGUR	17FC
31		INSTALACION UPS 3KVA	2 días	vie 17/10/25	lun 20/10/2	0%	PROSEGUR	16FC
32		INSTALACIÓN TORRES FRANGIBLE- AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	46 días	mié 10/09/25	mié 12/11/25	0%	PROSEGUR	
33		FABRICACIÓN DE TORRES FRANGIBLES	32 día	mié 10/09/2	jue 23/10/2	0%	PROSEGUR	8
34		BASES EN CONCRETO (OBRA CIVIL)	13 día	lun 29/09/25	mié 15/10/2	0%	PROSEGUR	
35		INSTALACIÓN TORRES FRANGIBLE	15 día	jue 23/10/25	mié 12/11/2	0%	PROSEGUR	13
36		INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA -FIBRA OPTICA, CERTIFICACIÓN DE PUNTOS	32 días	vie 19/09/25	lun 3/11/25	0%	PROSEGUR	19FC días
37		INSTALACIÓN PANELES SOLARES Y ACOMETIDA ELECTRICA PARA CADA TORRE	10 días	jue 16/10/25	mié 29/10/25	0%	PROSEGUR	34
38		INSTALACION EQUIPOS DE CCTV- AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	15 días	lun 17/11/25	vie 5/12/25	0%	PROSEGUR	
39		INSTALACION DE SERVIDORES GENETEC Y SPOTTER	2 días	lun 17/11/25	mar 18/11/2	0%	PROSEGUR	23
40		INSTALACIÓN RADARES- CAMARAS-RADIOENLACES	6 días	mar 25/11/2	mar 2/12/2	0%	PROSEGUR	22
41		PRUEBA DE CONECTIVIDAD	1 día	mié 3/12/25	mié 3/12/2	0%	PROSEGUR	40
42		PRUEBAS DE EQUIPOS	2 días	jue 4/12/25	vie 5/12/25	0%	PROSEGUR	41
43		ENTREGA AL CLIENTE - AEROPUERTO ARMENIA-BARRANQUILLA	6 días	lun 8/12/25	lun 15/12/2	0%		
44		ENTREGA FINAL DEL SISTEMA CON PRUEBAS	3 días	lun 8/12/25	mié 10/12/2	0%	AERONAUTICA;PROSEGUI	42
45		CAPACITACIÓN PERSONAL	2 días	jue 11/12/25	vie 12/12/2	0%	AERONAUTICA;PROSEGUI	44
46		ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN AL CLIENTE	1 día	lun 15/12/25	lun 15/12/2	0%	AERONAUTICA;PROSEGUI	45

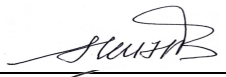
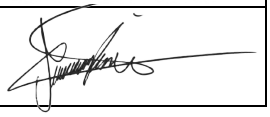
Tabla 1 Cronograma de ejecución

CONCLUSIONES

- Se realizó el pago a la Aeronáutica Civil para el estudio de evaluación de obstáculos por altura, a la espera del aval de este estudio para poder iniciar con la fabricación de las torres frangibles.
- Se está en constante comunicación con los proveedores para validar el avance de la llegada de los equipos.
- Se está a la espera de la aprobación formal por parte de la Aeronáutica Civil, de los puntos a intervenir en los aeropuertos de Armenia y Barranquilla para la instalación de los elementos en los diferentes edificios y áreas, y así iniciar con las actividades programadas.



Roberto Carlos Osorio Caballero
Representante UNIÓN TEMPORAL AERORADARES T&V 2025. NIT 901969048-0

Nombre	Cargo	Fecha	Firma Visto Bueno
Héctor Iván Bedoya Díaz	Supervisor Contrato AEROCIVIL	01/10/2025	
Angelica María Elinan Garzón	Supervisor Contrato AEROCIVIL	01/10/2025	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] FORMATO 61 ACTA DE INICIO CONTRATO 25000722 H2 DE 2025

[2] https://es.wikipedia.org/wiki/Armenia_(Quind%C3%ADo)
https://www.turiscolombia.com/barranquilla-colombia/