

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

CONDICIONES GENERALES

NÚMERO DE CONTRATO	25000974 H3 de 2025
CLASE DE CONTRATO	Contrato de consultoría
CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL
CONTRATISTA	CONSORCIO ECO IN
OBJETO	CONTRATAR ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FASE I (PREFACTIBILIDAD) Y FASE II (FACTIBILIDAD) PARA EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ACUSTICA EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL RAFAEL NÚÑEZ
VALOR	\$1.577.224.141
PLAZO	15 de diciembre de 2025
CDP	102125 de fecha 2025-07-16
RP	327225 de fecha 2025-10-03
FECHA LEGALIZACIÓN	7 de octubre de 2025
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	Nancy Valbuena Ramos, Directora de operaciones aeroportuarias.

En la ciudad de Bogotá, el día (15) de diciembre de 2025, se reunieron con el fin de recibir la documentación final que comprende el objeto del contrato: CONTRATAR ESTUDIOS Y DISEÑOS EN FASE I (PREFACTIBILIDAD) Y FASE II (FACTIBILIDAD) PARA EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA ACUSTICA EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL RAFAEL NÚÑEZ; objeto del presente contrato: CESAR ALBERTO ROSADO MANRIQUE, persona mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C, identificado con Cédula de ciudadanía número 80.854.607, obrando en calidad de representante legal del **CONSORCIO ECO IN** identificado con **NIT 901.986.073-7** NIT

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

y la directora NANCY VALBUENA RAMOS, identificada con la cedula de ciudadanía 52.102.213 en calidad de supervisor designado de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil para ejercer la vigilancia y control de contrato.

CONDICIONES LEGALES

FECHA ACTA DE INICIO: 10 de octubre de 2025

SUSPENSIONES: No aplica

LEVANTAMIENTO DE SUSPENSIONES: No aplica

PRÓRROGAS: No aplica

ADICIONES EN VALOR: No aplica

TERMINACIÓN CONTRACTUAL: hasta el 15 de diciembre

ACTIVIDADES EJECUTADAS

ÍTEM 1: VALORACIÓN ACÚSTICA DEL CUMPLIMIENTO DEL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL (OBJETIVO A):

1.1 Caracterización detallada de las condiciones acústicas actuales:

- Realizar las valoraciones de estudios y análisis de datos sobre las campañas de medición de ruido ambiental y aeronáutico en al menos 10 puntos externos al aeropuerto, priorizando zonas de sensibilidad (zonas residenciales, instituciones educativas, centros de salud y zonas con historial de quejas), utilizando descriptores acústicos tales como: %PUAR, TALA, SEL, LAEQ, entre otros. Lo cual, deberá ser desarrollado por el contratista a partir de recolección de información primaria o estudios de ruido aeroportuario y en las zonas objeto de análisis.
- Realizar la valoración acústica de identificación de áreas de alta sensibilidad acústica a partir de los estudios acústicos actuales aeroportuarios para las mediciones en periodo diurno y nocturno, durante al menos siete días continuos en condiciones meteorológicas representativas.

Aplicar metodologías de valoración a los estudios acústicos conforme a:

- ISO 1996-2:2017 (Evaluación de ruido ambiental).

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

- Resolución 0627 de 2006 (Colombia).
- OACI (ICAO) Doc. 9829 y Doc. 9184 (ruido aeroportuario).

1.2 Evaluación normativa del cumplimiento del licenciamiento ambiental:

- Realizar un cruce detallado entre los resultados acústicos actuales y los compromisos establecidos en el PMA y en la Licencia Ambiental vigente para el Aeropuerto Internacional Rafael Núñez de Cartagena, así:
 - o Aeropuerto Internacional Rafael Núñez: Expedido en los actos administrativos bajo Resolución No. 1168 del 31 de octubre de 1996 del entonces Ministerio de Ambiente, la que fue modificada mediante Resolución 0200 de 1997 del MMA y la Res. 0574 de 2003 del MAVDT y las demás establecidas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
- Evaluar cumplimiento de límites normativos por tipo de uso de suelo (residencial, comercial, industrial).

1.3 Análisis de sensibilidad y percepción comunitaria:

- Identificar la percepción social del ruido como factor de impacto ambiental, e incorporar los resultados en una matriz cruzada con los indicadores acústicos.
- Valorar mediante indicadores y descriptores acústicos la sensibilidad y percepción de niveles de ruido por parte de la comunidad.

1.4 Informe técnico consolidado:

- Entregar un informe con mapas de isófonas (curvas de igual nivel de presión sonora) y simulaciones en software especializado en operaciones de niveles de ruido aeronáutico (ej. AEDT, SoundPLAN, CadnaA), en donde se desarrolle una valoración objetiva y técnica de la situación actual del aeropuerto en función de los niveles de ruido acústicos para los territorios. Adicionalmente, se deberá considerar todos los aspectos de la valoración acústica previstos en los puntos anteriores.
- Evaluación de tendencias temporales y estacionales del ruido en los últimos años, en caso de existir datos históricos de ruido.

ÍTEM 2: EVALUACIÓN TÉCNICA DE ESTUDIOS PREVIOS DE PREFACTIBILIDAD (OBJETIVO B)

2.1 Revisión de estudios preexistentes respecto a prefactibilidad (Fase I):

- Analizar todos los estudios previos entregados por Aerocivil y terceros, identificando su estructura metodológica, variables consideradas, cobertura territorial, criterios de diseño y justificación de alternativas respecto al desarrollo de construcciones de infraestructuras aeroportuarias por barreras acústicas en cumplimiento con las obligaciones de licenciamiento ambiental para el aeropuerto de Cartagena.
- Validar que los estudios estén alineados con las versiones más actualizadas de las normas ISO, NTC, guías, requerimientos y obligaciones establecidos por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y directrices de ICAO sobre gestión del ruido.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

2.2 Verificación técnica y legal de cumplimiento de requisitos:

- Validar si dichos estudios cumplen con lo exigido por criterios metodológicos de Infraestructura Ambiental del sector transporte y los Términos de Referencia de ANLA para proyectos con medidas de compensación ambiental acústica.

2.3 Informe técnico de viabilidad de apropiación:

- Emitir concepto técnico estructurado donde se indique si los estudios son técnica y legalmente apropiables o si requieren ajustes, rediseño parcial o desarrollo de nuevas fases debido a condiciones no contempladas metodológicamente o en su valoración de obligación ambiental. Este informe debe incluir:
 - Análisis de consistencia de datos.
 - Evaluación de actualización normativa.
 - Brechas técnicas.
 - Mapa de riesgos asociados a su implementación.

ÍTEM 3: DESARROLLO DE ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD FASE I (OBJETIVO C)

3.1 Desarrollo de estudio de prefactibilidad (Fase I):

- Caracterización detallada de alternativas tecnológicas para mitigación acústica basado en la caracterización obtenida del objetivo a, evaluando mínimo tres opciones o escenarios. Adicionalmente, se considerarán las siguientes alternativas:
 - Barreras rígidas verticales (concreto, metal).
 - Barreras vegetadas (biomuro).
 - Soluciones híbridas (combinación de vegetación con materiales absorbentes). o Deflectores acústicos tipo alas.
 - Infraestructura pasiva con geometrías acústicas estratégicas.
- Estudio de condiciones prediales y servidumbres existentes que afecten la viabilidad física y legal de las infraestructuras y su sustento técnico para las alternativas desarrolladas.
- El contratista evaluará los diferentes criterios establecidos basados en selección de oportunidad, sustentabilidad, viabilidad técnica, viabilidad aeronáutica, entre otros considerados como diseños de Fase I. Lo cual, estará sustentado a partir de los resultados del diseño estructural, diseño acústico, compuesto de materiales, diseño de apantallamiento acústico y diseño arquitectónico.
- El contratista deberá gestionar todos los requerimientos de traslado, visitas de evaluación, visitas de análisis técnico y cualquier consideración de verificación in situ que se realice por parte de la supervisión.

OBLIGACIONES PARA EL DESARROLLO DE MODELOS COMPUTACIONALES:

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

- a. Realizar evaluación a partir de información secundaria de modelos computacionales sobre el comportamiento de los contaminantes atmosféricos y de ruido, tomando en consideración las características de las instalaciones aeroportuarias y de los alrededores (fuentes móviles y fijas), utilizando herramientas de software con métodos de cálculo altamente predictivos y de lo cual contengan como mínimo los criterios descritos del Doc. 9911 y Doc. 9889 - OACI u otra metodología avalada con certificación de Autoridades Aeronáuticas Internacionales para resultados de isopletas (contaminación atmosférica) y contornos de ruido, como elementos separados por entregables.
- b. Modelar a partir de información secundaria sobre planos cartográficos condiciones de terreno y levantamiento de áreas de población reales en los aeródromos. Los modelos deben tener una correlación aceptable estadísticamente entre las variables y los resultados de modelación como método de calibración aplicado.
- c. Generar modelos predictivos de (i) Propagación Sonora, producto de la operación aérea, mediante procesos metodológicos de calibración.
- d. Determinar y delimitar de manera detallada (con el menor grado de incertidumbre posible para modelación bajo las especificaciones del Doc. 9911 – OACI), las áreas y población sensiblemente expuesta a la operación aérea bajo indicadores dispuestos a ello (Ej. %PUAR). El contratista estará a cargo de determinar con información propia de estudio sobre la estimación de población sensible que se encuentre alrededor de los aeropuertos.
- e. Elaborar la GEODATABASE que incluya los resultados y condiciones consideradas para las tres alternativas, así como el nivel de detalle de cada uno de los elementos considerados como solución acústica, trazo y diseños geométricos iniciales.
- f. Presentar la información documentada respecto a los archivos, variables y condiciones de datos de entrada y resultados obtenidos de la modelación computacional. Así como los ejecutables utilizados para la modelación de la calidad del aire y ruido los cuales deberán ser radicado a la supervisión del contrato.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

CONDICIONES FINANCIERAS

VALOR DEL CONTRATO

MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ 1.577.224.141,00) INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

VALOR FINAL DEL CONTRATO

MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS M/CTE (\$ 1.577.224.141,00) INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

FORMA DE PAGO:

1. Un primer pago correspondiente al valor de la propuesta económica de los siguientes entregables, una vez sean recibidos a satisfacción, para lo cual se deberá contar con el acta parcial suscrita por el Contratista y Supervisor:

A.1 ESTUDIOS FASE I - PREFACTIBILIDAD:

- ENTREGABLE 1 EVALUACIÓN Y CONSIDERACIONES DE INVESTIGACIÓN.
- ENTREGABLE 2 ESTUDIOS DE SUELOS Y EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA.
- ENTREGABLE: DESARROLLO DE PRE-FACTIBILIDAD (ESTUDIOS DE DISEÑO FASE I).

2. Un segundo pago correspondiente al valor la propuesta económica de los siguientes entregables, una vez sean recibidos a satisfacción, para lo cual se deberá contar con el acta parcial suscrita por el Contratista y Supervisor:

A.2 ESTUDIOS FASE II - FACTIBILIDAD:

- ENTREGABLE 1 ANÁLISIS DE SELECCIÓN POR TOPOGRAFÍA, TRÁNSITO, TRANSPORTE Y SEGURIDAD AEROPORTUARIA, DISEÑO GEOMETRICO, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS ESTRUCTURAS.
- ENTREGABLE 2 DISEÑO AEROPORTUARIO CON IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIÓN.
- ENTREGABLE 3 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE DISEÑOS.
- ENTREGABLE 4 EVALUACIÓN MULTICRITERIO DE ALTERNATIVAS.
- ENTREGABLE 5 EVALUACIÓN DE RIESGOS

NOTAS:

1. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

PARÁGRAFO PRIMERO. Las actas de Inicio y final deberán suscribirse por: EL CONSULTOR Y LA INTERVENTORIA Y/O EL SUPERVISOR.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para cada pago, EL CONSULTOR deberá acreditar que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), mediante certificación expedida por el revisor fiscal [cuando por ley esté obligado a tenerlo], o el Representante Legal de la sociedad, dicha certificación que deberá expresar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus INGRESOS BASE DE COTIZACION es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. EL SUPERVISOR podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos laborales.

PARAFISCALES. Si EL CONSULTOR se encuentra exonerado del pago de los aportes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 1819 de diciembre 29 de 2016, que adiciona el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberá aportar junto con la factura los documentos que prueben el hecho.

PARAGRAFO TERCERO. EL SUPERVISOR del contrato deberá tener en cuenta el instructivo para el tramite de las cuentas por pagar a contratistas y proveedores, vigente en la entidad.

PARAGRAFO CUARTO. -ABONOS EN CUENTA. Los citados pagos parciales se efectuarán mediante abono automático en la cuenta bancaria reportada por el contratista en el formato adoptado por la Aerocivil para el efecto.

PARÁGRAFO QUINTO: Los pagos se tramitarán y efectuarán en cumplimiento de los requisitos, procedimientos y lineamientos establecidos en el Manual de Contratación vigente de la entidad. El pago se efectuará mediante abono automático a la cuenta bancaria que haya informado EL CONSULTOR, en el formato establecido para el efecto. En caso de cambio de cuenta deberá elevar la solicitud correspondiente en el formato establecido por la entidad para el efecto.

PARÁGRAFO SEXTO. CESIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS. El contratista sólo podrá ceder sus derechos económicos previa autorización de la entidad, cumpliendo con los requisitos y tramite previstos en el Manual de Contratación vigente. LA AEROCIVIL se abstendrá de autorizar la cesión de derechos económicos en los siguientes eventos: a. Cuando el derecho a ceder se encuentre embargado. b. Cuando contra el contratista cedente o contra cualquiera de sus integrantes, si es contratista plural, se encuentre en curso algún proceso de cobro por parte del Grupo Jurisdicción

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

Coactiva, de la Oficina Asesora Jurídica de LA AEROCIVIL. c. Cuando contra el contratista cedente o contra cualquiera de sus integrantes, si es contratista plural, se encuentre en curso algún proceso administrativo sancionatorio o de declaratoria de siniestro. d. Cuando la obligación provenga de un silencio positivo que no se encuentre en firme o reconocido por LA AEROCIVIL.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONSULTOR cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

EL CONSULTOR deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

DESARROLLO FINANCIERO DEL CONTRATO

ANTICIPO:

No Aplica

ACTAS DE RECIBO PARCIAL

Durante la vigencia del contrato fueron presentadas y tramitadas las siguientes actas:

PERIODO FACTURADO	CONCEPTO	ACTAS PARCIALES	VALOR
Vigencia 2025	FELE2	Acta No1	\$ 742.033.765
	FELE3	Acta No2	\$ 835.190.376

VALOR EJECUTADO Y PENDIENTE DE PAGO

Pago Acta No2 por concepto de \$ 835.190.376 proyectado con el presente acta de recibo final.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$ 1.577.224.141	_____
VALOR DEL CONTRATO ADICIONAL	\$ _____	0
VALOR CONTRATOS REAJUSTES	\$ _____	0
VALOR TOTAL EJECUTADO	\$ 1.577.224.141	_____
VALOR NO EJECUTADO	\$ _____	0
VALOR PAGADO	\$ 742.033.765	_____
VALOR DESCUENTOS	\$ _____	0
VALOR PENDIENTE PAGO	\$ 835.190.376	_____
TOTALES	\$742.033.765 \$835.190.376	\$ 1.577.224.141

CERTIFICACIÓN DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

El supervisor y/o interventor del presente contrato deja constancia que verificó el pago de los aportes parafiscales y al sistema de seguridad social integral, de conformidad a las certificaciones de paz y salvo, presentadas por el representante legal del contratista y revisor fiscal.

CERTIFICACIÓN DE DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

No aplica.

GARANTÍAS

ASEGURADORA	NO. GARANTÍA	AMPARO	VIGENCIA	
			INICIO	FIN
Aseguradora Solidaria de Colombia	310- 47- 9940000183 78	Póliza de cumplimiento contractual	30 de septiembre de 2025	15 de abril de 2026
		Pago de salarios	30 de septiembre de 2025	15 de diciembre de 2028
		Calidad del servicio	15 de diciembre de 2025	15 de diciembre de 2028
Aseguradora Solidaria de Colombia	310 -74 - 9940000064 54	Póliza de Responsabilidad Extracontractual	30 de septiembre de 2025	15 de diciembre de 2025

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	FORMATO		
	FORMATO 65 ACTA DE RECIBO FINAL		
	Clave: APOY-9.0-12-038	Versión: 3	Fecha de aprobación: 2/11/2023

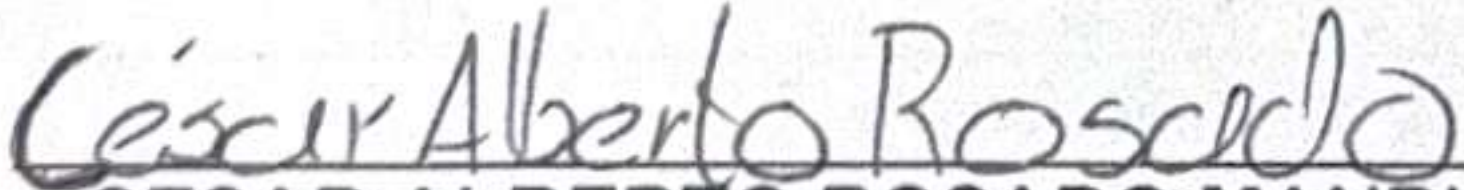
El supervisor del presente contrato deja constancia de que verificó la vigencia de las pólizas y cumplimiento de la cláusula 18 del contrato No: 25000974 H3 de 2025, en el sentido de garantizar el cumplimiento general de las obligaciones derivadas de este contrato, EL CONTRATISTA deberá constituir a su costa y a favor de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL- AEROCIVIL, con NIT 899.999.059-3, como única asegurada y beneficiaria, alguna de las siguientes garantías: 1. Póliza de Seguros, 2. Fiducia Mercantil en garantía, 3. Garantía bancaria a primer requerimiento.

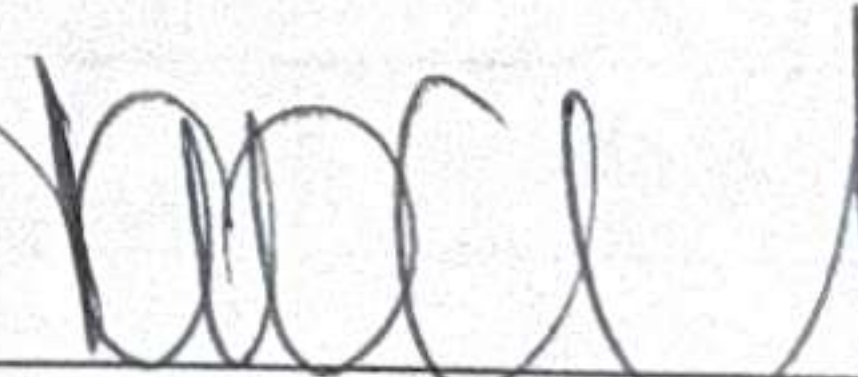
Para constancia de lo anterior, se firma la presente Acta de Recibo Final por los que en ella intervinieron, de acuerdo con la Cláusula Octava – Forma de pago. Parágrafo: los pagos se tramitarán y efectuarán en cumplimiento de los requisitos, procedimientos y lineamientos establecidos en el Manual de Contratación vigente de la entidad.

Así mismo, los informes, calidad y requerimientos adicionales considerados de los mismos serán evaluados y notificados dentro del plazo de garantías considerados de conformidad con el contrato No: 25000974 H3 de 2025.

Una vez firmada el acta de recibo final el contratista iniciará los trámites de acta de liquidación final de así ser considerado por parte de la supervisión del contrato, así como de la garantía única debidamente para ser aprobada por LA AEROCIVIL (si es del caso).

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta de recibo final por los que en ella intervinieron.


CESAR ALBERTO ROSADO MANRIQUE
 Representante Legal
 CONSORCIO ECO IN NIT.: 901.986.073-7


NANCY VALBUENA RAMOS
 Directora Aeronáutica de Área.
 Supervisora Contrato No: 25000974 H3 de 2025.

Proyectó: Jhoan Melchisedec Núñez Silva, Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna, DOA. 