AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	**ANEXO FORMATO 76**
Principio de procedencia: 6200	**ACTA N°3 DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA CON AUMENTO DE VALOR Y TIEMPO AL CONTRATO DE OBRA No. 24001269 H4 DE 2024**

TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
NÚMERO DE CONTRATO	24001269 H4 DE 2024
CONTRATISTA	CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024 – NIT 901901506-1 Representante: Julián Andres Cogollo Briceño Integrantes: SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S NIT 901392890-8 (90%) JACB CONSTRUCCIONES SAS NIT. 900841669-1 (10%)
OBJETO	REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)
AEROPUERTO	AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ D.C.
VALOR INICIAL	VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($29.725.699.963) incluido AIU+ IVA sobre la utilidad.
VALOR ACTUAL	VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($29.725.699.963) incluido AIU+ IVA sobre la utilidad.
FECHA DE LEGALIZACIÓN	13 de enero de 2025
PLAZO CONTRACTUAL	20 MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓNDEL ACTA DE INICIO, SIN EXCEDER EL 31 DE JULIO DE 2026.
FECHA DE INICIO	21 DE ENERO DE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	31 DE JULIO DE 2026
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES No.1	15 DE OCTUBRE DE 2025
ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES No.2	05 DE JUNIO DE 2026
INTERVENTORIA	CONSORCIO INTER-AEROPUERTO– NIT 901.902.218-8 Representante: Jorge Hernando Beltrán Catumba Integrantes: CB INGENIERIA Y DESARROLLO SAS BIC, NIT. 901.774.538-1 (33%) TNM INGENIERIA SAS, NIT. 901.133.072-1 (33%) NOGAALL SAS, NIT.830.090.010-1 (34 %)
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	24001358 H3 DE 2024
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	HAYDER JULIÁN SUAREZ

En la ciudad de Bogotá D.C., a los veintiocho (28) días del mes de julio de 2026, se reunieron: el señor **JULIAN ANDRES COGOLLO BRICEÑO**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 80.088.071 de Bogotá D.C, en su calidad de Representante Legal del Contratista de Obra, **CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024** con NIT: 901901506-1; y el señor **JORGE BELTRAN CATUMBA** identificado con cédula de ciudadanía No. 80.882.815 de Bogotá D.C, obrando como Representante Legal del **CONSORCIO INTER-AEROPUERTO** con **NIT. 901.902.218-8,** interventoría contratada por la Entidad para ejercer la vigilancia y control del presente contrato de obra; con el objeto de acordar, aprobar y modificar las cantidades de obra del Contrato de Obra No. 24001269 H4 DE 2024, con aumento de valor e inclusión de NP´s, de acuerdo con las siguientes considerandos y acuerdos:

CONSIDERANDOS:

1. Que la Ley 80 de 1993 preceptúa en el artículo No. 3, lo siguiente:

   "DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos y/o interventores tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

   Que mediante la Resolución No. 2403 del 01 de noviembre de 2024 la Entidad abrió el Procedimiento de Contratación de la Licitación Pública No. 24001269 H4 que tiene por objeto: *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)".*

2. Que a través de la Resolución 02917 del 17 de diciembre de 2024, la Entidad adjudicó el contrato al oferente CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024, con el objeto de *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)*, por un valor total de VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTICINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS ($29.725.699.963) incluido AIU+ IVA sobre la utilidad, con un plazo de ejecución de VEINTE (20) MESES, en todo caso, sin exceder el 31 de julio de 2026, contados a partir la suscripción del acta de inicio.

   No obstante, mediante la presente acta se requiere efectuar un aumento del valor del contrato. En consecuencia, el valor total final del contrato asciende a la suma de TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($35.386.946.673,00), incluido el AIU y el IVA sobre la utilidad.

3. Que el 21 de enero de 2025, se suscribió el acta de inicio del contrato, estableciendo como fecha de terminación inicial el 31 de julio de 2026.

4. Que mediante la Resolución No. 02059 del 20 de septiembre de 2024, se adoptó el manual de contratación de la Entidad, documento en el cual el Numeral 2.3.4 MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS, establece:

"*Las modificaciones contractuales son las variaciones que puede tener un contrato durante su ejecución, por acuerdo entre las partes, o por aplicación de las cláusulas excepcionales establecidas en el Estatuto General De Contratación de la Administración Pública, o las normas que lo modifiquen o sustituyan, cuando sea procedente.*

Lo anterior, deberá realizarse de conformidad con los procedimientos y en las proformas establecidas para tal efecto en el Sistema De Gestión De Calidad de la entidad.

Para que se lleve a cabo la modificación del contrato o convenio, esta debe ser solicitada por el ordenador del gasto previo concepto escrito por parte supervisor y o interventor, según corresponda, indicando de manera clara y precisa las razones o fundamentos que dan origen a la solicitud de modificación, teniendo presente que a no se altere el objeto del contrato, ni sea consecuencia de un presunto incumplimiento por parte del contratista.

En todo caso y de manera excepcional, el ordenador del gasto podrá presentar la solicitud de modificación sin el concepto previo del supervisor y o interventor, siempre que esté debidamente justificado por él y se expliquen los motivos por los cuales no cuenta con los conceptos en mención.

Así mismo todas las modificaciones a los contratos o convenios, deben ir acompañas del soporte del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas De Compensación Familiar, Instituto Colombiano Y Bienestar Familiar y Servicio Nacional De Aprendizaje cuando a ello haya lugar, en cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2002.

Cualquier modificación de las condiciones contractuales este constar por escrito".

5. Que, de acuerdo con el precitado MANUAL DE CONTRATACIÓN, se establece para las mayores cantidades de Obra en el numeral 2.3.6.2 lo siguiente:

"*Acta de Modificación de Cantidades de Obra a precios unitarios: Tal como lo ha precisado la jurisprudencia, "(…) en los contratos de obra suscritos a precios unitarios, la mayor cantidad de obra ejecutada consiste en que ella fue contratada pero que su estimativo inicial fue sobrepasado durante la ejecución del contrato, surgiendo así una prolongación de la prestación debida, sin que ello implique modificación alguna al objeto contractual 4. "En todo caso la adición de recursos no podrá superar el límite establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993".*

6. Que, en el marco del cumplimiento del contrato y de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Aeronáutica Civil, existen algunos ítems que requieren ejecutarse en mayores cantidades con relación a los pactados anteriormente; por lo tanto, se requiere realizar un ajuste de cantidades de obra que permitan desarrollar satisfactoriamente el objeto contractual, conservando el equilibrio económico y financiero del contrato.

   En el documento complementario especificaciones técnicas del anexo 1 – Anexo Técnico - del contrato de obra en su numeral 4.5.2. PLAN DE TRABAJO (PT), indica lo siguiente:

   *"Nota: **Las actividades, cantidades y periodicidad establecidas en el Presupuesto Oficial obedecen a un estimado de intervención**; Por lo tanto, las incluidas en el Plan de Mantenimiento (PM) y Plan Trabajo (PT) aprobados por el INTERVENTOR y socializado con el SUPERVISOR, serán las que se desarrollarán durante el plazo de ejecución del contrato, sin que estas deban ser presentadas ante el Comité de Contratación de la AEROCIVIL para su aprobación. **Esta condición aplica de igual manera para las actividades derivadas del uso de las bolsas de monto agotable.** Cabe aclarar que esta condición solo se establece para determinar las cantidades reales a ejecutar conforme al diagnóstico entregado por el CONTRATISTA, con base a las condiciones encontradas en el aeropuerto en el momento de iniciar la ejecución del contrato."*

7. Que adicionalmente en el documento complementario especificaciones técnicas del anexo 1 – Anexo Técnico - del contrato de obra en su numeral 4.13. CANTIDADES DE OBRA, indica lo siguiente:

   "El CONTRATISTA deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se hayan pactado con la AEROCIVIL a la firma del contrato y que serán vigilados por la INTERVENTORÍA; sin embargo y teniendo en cuenta que uno de los principales objetos del Contrato es la **elaboración del Diagnóstico y Plan de Trabajo (PT), las cantidades y condiciones iniciales podrán variar acorde al resultado técnico, el cual deberá estar sustentado, optimizado y aprobado por la INTERVENTORÍA, lo cual obliga al CONTRATISTA a su ejecución en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.**

8. Que el 15 de octubre del 2025, se suscribió ACTA N°1 DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA SIN AUMENTO DE VALOR.

9. Que el 05 de junio del 2026, se suscribió ACTA N°2 DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA SIN AUMENTO DE VALOR.

10. El presente ajuste obedece a la identificación de necesidades adicionales en las cantidades de obra inicialmente previstas, las cuales se derivan de inspecciones técnicas, requerimientos operacionales y solicitudes surgidas durante la ejecución del contrato. En el marco del seguimiento y control técnico–operacional, se evidenció que las condiciones reales de intervención difieren, en algunos aspectos, de las estimaciones iniciales, situación atribuible a la naturaleza dinámica y variable de los trabajos de mantenimiento.

Durante la ejecución de las actividades en campo se han evidenciado condiciones reales del terreno, de la infraestructura existente y de operación del área intervenida, las cuales no se encontraban contempladas dentro del alcance inicial del contrato ni en las cantidades previstas en el presupuesto original. Estas condiciones han requerido la implementación de actividades complementarias y ajustes técnicos con el fin de garantizar la estabilidad de las obras, la correcta funcionalidad de los sistemas intervenidos y la continuidad de las actividades programadas, asimismo cumpliendo con la seguridad aeroportuaria y operacional del aeropuerto.

En este sentido, la inclusión de ítems no previstos obedece a la necesidad de ejecutar trabajos adicionales que permiten corregir condiciones identificadas durante la etapa constructiva, optimizar las intervenciones y dar solución a situaciones operativas detectadas en obra que, de no atenderse, podrían afectar la calidad y seguridad.

De igual forma, el aumento del valor contractual corresponde al reconocimiento económico derivado de la ejecución de dichas actividades adicionales y de las mayores cantidades requeridas para el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, manteniendo los estándares de calidad exigidos.

El aumento de recursos es indispensable para asegurar que las tareas de mantenimiento se desarrollen de manera eficiente y efectiva. Estos recursos adicionales permitirán que el aeropuerto continúe funcionando en condiciones óptimas, asegurando la operatividad y la seguridad aeroportuaria hasta la terminación del contrato.

11. Que la inclusión de los ítems no previstos en el contrato genera aumento en el valor total del mismo. Esta medida permite atender necesidades técnicas surgidas durante la ejecución del contrato, garantizando la continuidad del servicio y el cumplimiento de los objetivos contractuales. En consecuencia, se hizo necesario la adición de ítem no previstos y valor, estas mismas requieren mayor asignación de recursos.

12. *Que, el Manual de Contratación en su numeral 2.3.4 MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS establece:*

"Las modificaciones contractuales son las variaciones que puede tener un contrato durante su ejecución, por acuerdo entre las partes, o por aplicación de las cláusulas excepcionales establecidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, o las normas que lo modifiquen o sustituyan, cuando sea procedente.

Lo anterior, deberá realizarse de conformidad con los procedimientos y en las proformas establecidas para tal efecto en el Sistema de Gestión de Calidad de la entidad.

Para que se lleve a cabo la modificación del contrato o convenio, ésta debe ser solicitada por el ordenador del gasto, previo concepto escrito por parte del supervisor y/o interventor, según corresponda, indicando de manera clara y precisa las razones o fundamentos que dan origen a la solicitud de modificación, teniendo presente que a no se altere el objeto del contrato, ni sea consecuencia de un presunto incumplimiento por parte del contratista.

En todo caso y de manera excepcional, el ordenador del gasto podrá presentar la solicitud de modificación sin el concepto previo del supervisor y/o interventor, siempre que esté debidamente justificado por él y se expliquen los motivos por los cuales no cuenta con los conceptos en mención.

Así mismo todas las modificaciones a los contratos o convenios, deben ir acompañadas del soporte del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Cualquier modificación de las condiciones contractuales este constar por escrito"

13. Atendiendo lo contenido en el Capítulo 2, ítem *2.3.4.2 PRORROGA* del Manual de Contratación de la Aeronáutica Civil, el cual cita:

"*Consiste en la ampliación del plazo de ejecución inicialmente previsto en el contrato o convenio u orden de compra o aceptación de oferta por un hecho sobreviniente a sus ejecuciones. Debe constar en un documento firmado por las partes y cumplir los requisitos de perfeccionamiento y ejecución que resulten aplicables. Esta modificación solo podrá realizarse mientras el contrato este vigente.*

Así mismo al tomar la decisión de prorrogar el contrato deberá analizarse si el mayor plazo de ejecución acarrea un mayor valor, caso en el cual deberá solicitarse la prórroga y adición del contrato, adjuntando el respectivo certificado de disponibilidad presupuestal – CDP y demás documentos necesarios para adelantar la mencionada modificación.

14. Asimismo, atendiendo lo contenido en el Capítulo 2, ítem *2.3.4.3 INCLUSION DE ITEMS NO PREVISTOS*

"Tal como lo ha definido el concejo del estado las obras adicionales o complementarias hacen referencia a ítems o actividades no contempladas o previstas dentro del contrato que requieren ser ejecutadas para la obtención y cumplimiento del objeto contractual y, por tal motivo, para su reconocimiento se requiere de la modificación de lo pactado.

En tal sentido el contratista debe justificar por escrito al supervisor o interventoría, según el caso, la necesidad de la utilización de los ítems no previstos dentro del proyecto"

15. *Que, la presente acta de modificación de cantidades de obra implica un aumento de valor, por consiguiente, se debe atender lo contenido en el numeral 2.3. ETAPA CONTRACTUAL del Manual de Contratación de la Aeronáutica Civil, en su reciente actualización del 20 de septiembre de 2024, que establece:*

"2.3.6.2. MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA CON ADICIÓN DE RECURSOS.

***Acta de Modificación de Cantidades de Obra a precios unitarios:** Tal como lo ha precisado la jurisprudencia, "**(…) en los contratos de obra suscritos a precios unitarios, la mayor cantidad de obra ejecutada consiste en que ella fue contratada pero que su estimativo inicial fue sobrepasado durante la ejecución del contrato, surgiendo así una prolongación de la prestación debida, sin que ello implique modificación alguna al objeto contractual. "**En todo caso la adición de recursos no podrá superar el límite establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993." (…) Negrilla y subrayado fuera de texto*

Que durante la ejecución del contrato se evidenció la necesidad de realizar actividades no previstas inicialmente en el mantenimiento del aeropuerto, las cuales surgieron a lo largo del plazo contractual. Dichas actividades responden al ajuste de las cantidades reales de obra a las necesidades actuales de la seguridad operacional del aeropuerto, resultandos indispensables para garantizar condiciones adecuadas de seguridad y operación.

16. La presente acta corresponde al Modificatorio No 1 con inclusión de ítem NP con adición de valor y adición de tiempo. con la adición de ítems no previstos (Anexo 1, incluido en el presente documento) donde se reflejan los siguientes aumentos de cantidades, con aumento de valores, así como la inclusión del valor de reajuste del contrato.

17. Que, la interventoría contratada conforme a sus obligaciones revisó y aprobó, el acta de modificatorio No.1 de cantidades de obra, son necesarias para la ejecución del contrato de mantenimiento, dicho modificatorio se encuentra en el Formato 76 ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA, el cual se anexa a la presente acta y forman parte integral de la misma. Adicionalmente las mayores cantidades con aumento de valor, no constituyen modificatorio, pero es un trámite en paralelo que se realiza.

    Se realizará la revisión integral de las frecuencias y ciclos establecidos para las diferentes actividades contempladas en el documento, con el fin de garantizar su coherencia y alineación con los tiempos de respuesta definidos en las

Especificaciones aplicables. Asimismo, las actividades de mantenimiento estarán sujetas a control, seguimiento, vigilancia y verificación por parte de la interventoría, permitiendo así fortalecer los procesos de revisión, control de calidad y mejora continua en cada una de las actividades ejecutadas. De igual manera, se precisa que las actividades de carácter cíclico podrán presentar modificaciones en sus frecuencias o programación, dependiendo de diferentes factores como las condiciones climáticas, permisos operacionales, estado del terreno, disponibilidad de acceso e ingreso a las zonas, así como demás aspectos técnicos y operativos que se consideren relevantes al momento de realizar la evaluación de áreas y cantidades correspondientes.

18. Para respaldar el compromiso derivado de la presenta adición se expidieron los respectivos CDP por los valores de $ 2.011.171.756,00 y $3.650.074.654,00

Las cantidades plasmadas en el presente documento corresponden a las actividades que podrán ser atendidas durante la adición de tiempo, las cuales han sido previamente verificadas y avaladas por la Interventoría. No obstante, dichas cantidades podrán ser objeto de modificación en caso de que las necesidades operativas y de mantenimiento cambien durante la ejecución del contrato.

El ajuste se deriva de las necesidades que se han presentado a lo largo de los mantenimientos y contrato, las cantidades del Presupuesto Oficial eran estimadas y pueden variar conforme al resultado técnico optimizado y aprobado, sin configurar falla de planeación.

Por lo descrito anteriormente, a continuación, se describen los ítems contractuales que deben ser ajustados:

I. AUMENTO DE CANTIDADES

ÍTEM 1.1. SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALIZACION HORIZONTAL (según normativa FAA P-620) - EN PISTA – M2

La señalización horizontal en pistas constituye un elemento esencial para la seguridad operacional del Aeropuerto Internacional El Dorado, al permitir la adecuada identificación de ejes, umbrales, zonas de toma de contacto, bordes de pista y demás demarcaciones necesarias para la orientación de las aeronaves durante las fases de aterrizaje, rodaje y despegue. Su correcta conservación garantiza condiciones óptimas de visibilidad, especialmente en escenarios de baja luminosidad o condiciones meteorológicas adversas, contribuyendo de manera directa a la seguridad de la operación aérea.

En el desarrollo de las actividades contractuales, y como resultado de los recorridos técnicos realizados de manera conjunta entre el contratista de obra y la interventoría en horario diurno y nocturno, se ha evidenciado el desgaste progresivo de la señalización horizontal en las pistas norte y sur, particularmente en elementos críticos como umbrales, eje de pista, zonas de contacto, taxilane y bordes. Esta condición responde a la alta exigencia operacional de la infraestructura, derivada del elevado volumen de operaciones aéreas que soporta diariamente el aeropuerto.

Considerando que el contrato será prorrogado hasta el mes de diciembre de 2026, se hace necesario ampliar las cantidades del presente ítem con el fin de garantizar la ejecución de un ciclo adicional de mantenimiento y reposición de la señalización horizontal, asegurando que durante el periodo extendido de operación se mantengan las condiciones de visibilidad, uniformidad y desempeño requeridas por la normativa técnica aplicable.

Este ajuste permite dar continuidad a las actividades de demarcación en las zonas más críticas de la infraestructura aeroportuaria, garantizando la renovación de la señalización horizontal conforme a los niveles de desgaste identificados en campo y asegurando su funcionalidad durante todo el periodo adicional de ejecución contractual. De esta manera, se preserva la capacidad de orientación visual necesaria para la operación segura de las aeronaves en todas sus fases.

La intervención se ejecuta bajo los estándares internacionales aplicables a la señalización aeroportuaria, en particular los lineamientos establecidos por la Federal Aviation Administration (FAA), incluyendo la Advisory Circular FAA AC 150/5340-1M y las especificaciones técnicas FAA Item P-620 (AC 150/5370-10C), las cuales regulan los requisitos de diseño, aplicación, materiales, aceptación y desempeño de la pintura para marcas en aeródromos.

En este sentido, la ampliación de cantidades se fundamenta en la necesidad de mantener permanentemente los niveles exigidos de reflectividad, adherencia, espesor de película y resistencia a la abrasión, parámetros indispensables para garantizar la funcionalidad y durabilidad de la señalización horizontal bajo condiciones de operación continua y de alta demanda.

Adicionalmente, el comportamiento operacional del Aeropuerto Internacional El Dorado, con aproximadamente 1.000 operaciones diarias entre aterrizajes y despegues, genera un nivel de exigencia elevado sobre la infraestructura de pista, lo que acelera el desgaste natural de las marcas horizontales y hace necesario prever un ciclo adicional de intervención dentro del periodo de prórroga del contrato.

Estadísticas de Pasajeros y Operaciónes

Vuelo	Internacional				Nacional				Total			
Año	Embarcados	Aterrizajes	Despegues	Operación Total	Embarcados	Aterrizajes	Despegues	Operación Total	Embarcados	Aterrizajes	Despegues	Operación Total
2025	8.336.787	62.304	61.783	124.087	14.812.820	117.134	117.974	235.108	23.149.496	179.438	179.757	359.195
Enero	722.372	5.226	5.207	10.433	1.215.735	10.045	10.083	20.128	1.938.074	15.271	15.290	30.561
Febrero	577.711	4.636	4.612	9.248	1.100.691	9.301	9.344	18.645	1.678.561	13.937	13.956	27.893
Marzo	667.531	5.045	5.038	10.083	1.170.718	10.053	10.088	20.141	1.838.301	15.098	15.126	30.224
Abril	679.627	5.207	5.225	10.432	1.118.676	9.253	9.289	18.542	1.798.096	14.460	14.514	28.974
Mayo	689.835	5.259	5.243	10.502	1.122.496	9.534	9.575	19.109	1.812.331	14.793	14.818	29.611
Junio	717.505	5.106	5.092	10.198	1.214.332	9.241	9.310	18.551	1.931.858	14.347	14.402	28.749
Julio	732.386	5.367	5.342	10.709	1.292.064	9.504	9.531	19.035	2.024.350	14.871	14.873	29.744
Agosto	755.296	5.328	5.309	10.637	1.247.167	9.568	9.580	19.128	2.002.456	14.876	14.889	29.765
Septiembre	685.055	5.013	4.973	9.986	1.207.046	9.467	9.519	18.986	1.892.098	14.480	14.492	28.972
Octubre	714.343	5.372	5.347	10.719	1.289.343	9.987	10.026	20.013	2.003.833	15.359	15.373	30.732
Noviembre	672.550	5.235	5.196	10.431	1.343.132	10.392	10.454	20.846	2.015.682	15.627	15.650	31.277
Diciembre	722.578	5.510	5.199	10.709	1.491.420	10.809	11.175	21.984	2.213.856	16.319	16.374	32.693
2026	766.896	5.474	4.853	10.327	1.338.238	10.760	11.627	22.387	2.105.136	16.234	16.480	32.714
Enero	766.896	5.474	4.853	10.327	1.338.238	10.760	11.627	22.387	2.105.136	16.234	16.480	32.714
Total	9.103.683	67.778	66.636	134.414	16.151.058	127.894	129.601	257.495	25.254.632	195.672	196.237	391.909

En consecuencia, el incremento de cantidades del presente ítem se encuentra técnicamente justificado en la necesidad de asegurar la continuidad del mantenimiento de la señalización horizontal durante el tiempo adicional de ejecución, garantizando la seguridad operacional, la correcta orientación de las aeronaves y el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos para infraestructura aeroportuaria.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta la prórroga del contrato hasta diciembre de 2026, se concluye que el incremento de cantidades es necesario para asegurar la ejecución de un ciclo adicional de mantenimiento que permita conservar las condiciones de seguridad y operación del aeropuerto durante todo el periodo contractual ampliado, garantizando la adecuada prestación del servicio aeroportuario y la mitigación de riesgos asociados al deterioro de la señalización horizontal.

El siguiente cuadro consolida los principales aspectos técnicos verificados durante la ejecución contractual, junto con los soportes que respaldan de manera trazable y verificable la necesidad de incrementar las cantidades del ítem de señalización horizontal en pista:

Aspecto verificado	**Soporte técnico sugerido**	**Finalidad del soporte**
Incremento de operaciones aéreas	Consolidado mensual y anual de operaciones aéreas	Evidenciar el aumento del tráfico aéreo y su incidencia directa en el desgaste de la señalización horizontal
Acumulación de caucho en pista	Registros de inspección y reportes de mantenimiento	Sustentar la disminución de visibilidad y adherencia de la pintura en zonas de contacto
Desgaste de señalización horizontal	Registro fotográfico comparativo (antes y después)	Evidenciar deterioro progresivo, pérdida de reflectividad y abrasión de las marcas
Áreas y longitudes intervenidas	Planillas de medición y levantamientos en campo	Justificar técnicamente el incremento de cantidades ejecutadas
Cumplimiento de calidad	Resultados de ensayos de reflectividad, espesor de película y resistencia a la abrasión	Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas
Condiciones operacionales y climáticas	Bitácoras operativas y reportes meteorológicos	Relacionar factores externos que aceleran el deterioro de la señalización
Cumplimiento normativo	Referencias FAA AC 150/5340-1M y FAA Item P-620	Sustentar los criterios técnicos de diseño, aplicación y aceptación de la señalización

La información anteriormente relacionada permite evidenciar, de manera técnica, verificable y trazable, la necesidad del incremento de cantidades del ítem de señalización horizontal, al demostrar el comportamiento real de la infraestructura durante la ejecución contractual y las condiciones operacionales a las que se encuentra sometida.

En este sentido, el análisis consolidado demuestra que el incremento solicitado tiene como finalidad mantener las condiciones óptimas de seguridad operacional, garantizando la adecuada visibilidad, reflectividad, uniformidad y durabilidad de las marcas en pista, de

acuerdo con los estándares técnicos exigidos para la operación segura de aeronaves.

Así mismo, las verificaciones en campo y los registros de intervención evidencian que las zonas de mayor carga operacional, particularmente en las pistas norte y sur, presentan un nivel de deterioro superior, asociado al uso continuo de la infraestructura y a las condiciones propias de operación del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Area total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**111.967,10**
CANTIDADES A EJECUTAR CONTEMPLADAS PARA SEÑALIZACION PISTA NORTE					
UMBRAL	N/A	30,00	1,80	24,00	1.296,00
BORDE TRANSVERSAL	N/A	43,20	1,80	2,00	155,52
BORDE TRANSVERSAL CICLO 2	N/A	43,20	1,80	2,00	155,52
ZONA DE CONTACTO	N/A	22,50	1,80	20,00	810,00
VISADA	N/A	60,00	10,00	1,00	600,00
VISADO ciclo 2	N/A	60,00	10,00	1,00	600,00
EJE	N/A	30,00	0,90	73,00	1.971,00
EJE ciclo 2	N/A	30,00	0,90	53,00	1.431,00
LETRAS Y NUMEROS (CABECERAS) 14 L 32 R	N/A	1,00	81,90	1,00	81,90
				SUB TOTAL PISTA NORTE	**7.100,94**
CANTIDADES A EJECUTAR CONTEMPLADAS PARA SEÑALIZACION PISTA SUR					
UMBRAL	N/A	30,00	1,80	24,00	1.296,00
BORDE TRANSVERSAL	N/A	43,20	1,80	2,00	155,52
BORDE TRANSVERSAL CICLO 2	N/A	43,20	1,80	2,00	155,52
ZONA DE CONTACTO	N/A	22,50	1,80	20,00	810,00
VISADA	N/A	60,00	10,00	1,00	600,00
VISADO ciclo 2	N/A	60,00	10,00	1,00	600,00
EJE	N/A	30,00	0,90	73,00	1.971,00
EJE ciclo 2	N/A	30,00	0,90	53,00	1.431,00
LETRAS Y NUMEROS (CABECERAS) 14 L 32 R	N/A	1,00	81,90	1,00	81,90
LETRAS Y NUMEROS (CABECERAS) 14 L 32 R (RETOQUES)	N/A	1,00	68,52	1,00	68,52
				SUB TOTAL PISTA NORTE	**7.169,46**

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Area total
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		126.237,50
			CANTIDAD CONTRACTUAL		111.967,10
			CANTIDAD A AUMENTAR		14.270,40

En consecuencia, el incremento de cantidades del ítem se sustenta en condiciones reales verificadas en campo y responde a la necesidad de garantizar la continuidad del mantenimiento rutinario de la pista sur y pista norte, prevenir afectaciones futuras y asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos, operacionales y de seguridad aplicables a este tipo de infraestructura aeroportuaria.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	126.237,50 M2
Cantidad contractual	111.967,10 M2
Cantidad que se requiere aumentar	14.270,40 M2

ÍTEM 2.4. DESCONTAMINACIÓN POR CAUCHO CON HIDROLAVADO – M2

En el desarrollo de las actividades de seguimiento y control del contrato de mantenimiento rutinario de las pistas del aeropuerto, se evidenció la necesidad de incorporar y ejecutar ítems no previstos, derivados de las condiciones reales de operación de la infraestructura aeroportuaria y requeridos para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual. Esta situación hace necesaria la ampliación del plazo de ejecución del contrato, a fin de disponer del tiempo requerido para desarrollar dichas actividades. En consecuencia, durante el período adicional resulta indispensable garantizar la continuidad de las actividades de mantenimiento rutinario de las pistas del aeropuerto, toda vez que, de no contarse con la ampliación del plazo, no sería posible ejecutarlas conforme a la programación establecida y a las necesidades operacionales de la infraestructura. Dentro de estas actividades se contempla la ejecución de un ciclo adicional de descontaminación por caucho mediante hidrolavado, intervención necesaria para preservar las condiciones de seguridad operacional, la funcionalidad y el nivel de servicio de las pistas.

Durante la ejecución contractual se ha verificado que la acumulación de caucho sobre las zonas de toma de contacto de las pistas es un proceso continuo, directamente asociado a la operación diaria de las aeronaves. Esta condición hace que la actividad de descontaminación tenga un comportamiento cíclico, por lo que su ejecución debe realizarse en intervalos definidos de acuerdo con el nivel de contaminación y los resultados obtenidos en las evaluaciones de fricción.

La operación permanente del Aeropuerto Internacional El Dorado, con aproximadamente 1.000 operaciones diarias entre aterrizajes y despegues, genera una deposición constante de residuos de caucho sobre la superficie de las pistas. En consecuencia, las condiciones de fricción evolucionan continuamente y requieren actividades periódicas de mantenimiento que permitan conservar los niveles de adherencia exigidos por la normativa aeronáutica y garantizar la seguridad operacional.

Durante el seguimiento técnico del contrato se realizaron inspecciones de campo y ensayos de fricción antes, durante y después de las actividades de descontaminación, mediante los equipos y metodologías establecidos en las especificaciones técnicas, tales como Grip Tester y demás procedimientos aplicables para la evaluación de pavimentos aeroportuarios. Los resultados obtenidos permitieron verificar la recuperación de las condiciones de fricción después de las intervenciones, así como la necesidad de continuar con el esquema de mantenimiento periódico debido a la rápida reincidencia en la acumulación de caucho derivada del alto volumen de operaciones aéreas.

Estadísticas de Pasajeros y Operaciónes

Vuelo	Internacional				Nacional				Total			
Año	Embarcados	Aterrizajes	Despegues	Operación Total	Embarcados	Aterrizajes	Despegues	Operación Total	Embarcados	Aterrizajes	Despegues	Operación Total
⊟ 2025	8.336.787	62.304	61.783	124.087	14.812.820	117.134	117.974	235.108	23.149.496	179.438	179.757	359.195
⊞ Enero	722.372	5.226	5.207	10.433	1.215.735	10.065	10.083	20.128	1.938.074	15.271	15.290	30.561
⊞ Febrero	577.711	4.636	4.612	9.248	1.100.691	9.301	9.344	18.645	1.678.561	13.937	13.956	27.893
⊞ Marzo	667.531	5.045	5.038	10.083	1.170.718	10.053	10.088	20.141	1.838.301	15.098	15.126	30.224
⊞ Abril	679.627	5.207	5.225	10.432	1.118.676	9.253	9.289	18.542	1.798.096	14.460	14.514	28.974
⊞ Mayo	689.835	5.259	5.243	10.502	1.122.496	9.534	9.575	19.109	1.812.331	14.793	14.818	29.611
⊞ Junio	717.505	5.106	5.092	10.198	1.214.332	9.241	9.310	18.551	1.931.858	14.347	14.402	28.749
⊞ Julio	732.386	5.367	5.342	10.709	1.292.064	9.504	9.531	19.035	2.024.350	14.871	14.873	29.744
⊞ Agosto	755.296	5.328	5.309	10.637	1.247.167	9.568	9.560	19.128	2.002.456	14.876	14.889	29.765
⊞ Septiembre	685.055	5.013	4.973	9.986	1.207.046	9.467	9.519	18.986	1.892.098	14.480	14.492	28.972
⊞ Octubre	714.343	5.372	5.347	10.719	1.289.343	9.987	10.026	20.013	2.003.833	15.359	15.373	30.732
⊞ Noviembre	672.550	5.235	5.196	10.431	1.343.132	10.392	10.454	20.846	2.015.682	15.627	15.650	31.277
⊞ Diciembre	722.578	5.510	5.199	10.709	1.491.420	10.809	11.175	21.984	2.213.856	16.319	16.374	32.693
⊟ 2026	766.896	5.474	4.853	10.327	1.338.238	10.760	11.627	22.387	2.105.136	16.234	16.480	32.714
⊞ Enero	766.896	5.474	4.853	10.327	1.338.238	10.760	11.627	22.387	2.105.136	16.234	16.480	32.714
Total	9.103.683	67.778	66.636	134.414	16.151.058	127.894	129.601	257.495	25.254.632	195.672	196.237	391.909

Es importante señalar que la actividad de descontaminación de pista no responde a una necesidad puntual, sino que hace parte de un programa permanente de conservación, cuyo propósito es mantener el coeficiente de rozamiento dentro de los valores aceptables para la operación segura de las aeronaves. En este sentido, la extensión del plazo contractual permitirá ejecutar un nuevo ciclo de descontaminación dentro del periodo comprendido hasta el mes de diciembre, garantizando que las pistas continúen prestando condiciones adecuadas de seguridad y servicio.

La necesidad de la prórroga no obedece a modificaciones en el alcance técnico de la actividad, sino al comportamiento propio de la infraestructura aeroportuaria, cuyo nivel de contaminación depende directamente de la intensidad del tráfico aéreo y de las condiciones operacionales que se presentan diariamente. En consecuencia, la ampliación del plazo permitirá programar la intervención en el momento técnicamente más conveniente, atendiendo los resultados del monitoreo de fricción y las necesidades del mantenimiento rutinario, asegurando la continuidad del mantenimiento preventivo de las pistas y el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional exigidos para la infraestructura aeroportuaria.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Area total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**198.415,18**
CANTIDADES A EJECUTAR CONTEMPLADAS PARA PISTA NORTE					
LINEAS DE EJE	N/A	30,00	0,90	64,00	1.728,00
K0+480 A K0+680	N/A	200,00	6,00	1,00	1.200,00
K2+740 A K2+940	N/A	200,00	6,00	1,00	1.200,00
K2+940 A K3+090	N/A	150,00	17,00	1,00	2.550,00
K3+090 A K3+390	N/A	300,00	17,00	1,00	5.100,00
				TOTAL PISTA NORTE	**11.778,00**
CANTIDADES A EJECUTAR CONTEMPLADAS PARA PISTA SUR					
K0+470 - K0+620	N/A	150,00	14,00	1,00	2.100,00
K2+760 - K2+860	N/A	100,00	8,00	1,00	800,00
K2+860 - K2+930	N/A	70,00	10,00	1,00	700,00
K2+930 - K3+130	N/A	200,00	16,00	1,00	3.200,00
K3+130 - K3+330	N/A	200,00	16,00	1,00	3.200,00
K3+484 - K3+600	N/A	116,00	9,00	1,00	1.044,00
K3+400 - K3+484	N/A	84,00	4,30	1,00	361,20
				TOTAL, PISTA SUR	**11.405,20**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**221.598,38**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**198.415,18**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**23.183,20**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	221.598,38 M2
Cantidad contractual	198.415,18 M2
Cantidad que se requiere aumentar	23.183,20 M2

ÍTEM 4.1. ACTIVIDADES DE ROCERÍA Y/O CORTE DE CESPED DE TODAS LAS ZONAS VERDES DE SEGURIDAD DE LAS PISTAS, CALLES DE RODAJE, CABECERAS, SECTORES DE BORDES DE PISTA, ÁREA VERDE EN UBICACIONES COMO PAPIS, ALS, ILS, RVR, ANTENAS, SEÑALES INDICADORAS DE VIENTO, Y OTROS EQUIPOS DE ZONA DE SEGURIDAD. (INCLUYE RECOLECCIÓN, TRASPORTE, RETIRO DE BASURAS Y DISPOSICIÓN FINAL). – M2

Como resultado del seguimiento técnico realizado durante la ejecución del contrato, se identificó la necesidad de prorrogar el plazo contractual hasta el mes de diciembre de 2026, con el propósito de garantizar la continuidad de las actividades de rocería y corte de césped que hacen parte del mantenimiento rutinario de las zonas verdes de seguridad del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Estas actividades corresponden a un mantenimiento de carácter periódico y cíclico, cuya ejecución debe realizarse de manera continua durante toda la vigencia del contrato, de acuerdo con el crecimiento natural de la vegetación y las condiciones climáticas propias de la zona. Su desarrollo oportuno es indispensable para conservar las condiciones de seguridad operacional y asegurar el adecuado estado de las áreas de movimiento y de los sistemas de ayuda a la navegación aérea.

El control permanente de la vegetación permite mantener condiciones adecuadas de visibilidad en pistas, calles de rodaje, cabeceras y franjas de seguridad, garantizar el correcto funcionamiento de las ayudas visuales y equipos de navegación, reducir la presencia de fauna que pueda representar riesgo para las operaciones aéreas y evitar la acumulación de residuos u objetos extraños dentro de las áreas operacionales.

En razón de que la actividad debe ejecutarse mediante ciclos periódicos de mantenimiento, la ampliación del plazo contractual resulta necesaria para garantizar la realización de las intervenciones programadas durante los meses adicionales de ejecución, permitiendo mantener las condiciones de seguridad y operatividad exigidas para la infraestructura aeroportuaria.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Area (m2)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Area total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**33.447.051,81**
CANTIDAD A EJECUTAR					
ZONA 2		271140,69		4,00	1.084.562,76
ZONA 3		57473,56		4,00	229.894,25
ZONA 4		29129,67		4,00	116.518,69
ZONA 5		23046,98		4,00	92.187,93
ZONA 6		1998,47		4,00	7.993,90
ZONA 7		51884,14		4,00	207.536,54
ZONA 8		19495,75		3,00	58.487,26
ZONA 9		122361,80		3,00	367.085,39
ZONA 10		53128,62		3,00	159.385,85
ZONA 11		45945,91		3,00	137.837,73
ZONA 12		23394,87		3,00	70.184,61
ZONA 13		100399,78		3,00	301.199,34
ZONA 14		18782,27		3,00	56.346,81
ZONA 15		7428,95		3,00	22.286,86
ZONA 16		7741,05		3,00	23.223,14

Descripción	Espesor(m)	Area (m2)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Area total
ZONA 17		6891,62		3,00	20.674,87
ZONA 18		21874,92		3,00	65.624,75
ZONA 19		15801,23		3,00	47.403,68
ZONA 20		6836,11		3,00	20.508,32
ZONA 21		6172,71		3,00	18.518,13
ZONA 22		6038,57		3,00	18.115,70
ZONA 23		6236,68		3,00	18.710,03
ZONA 24		9125,21		3,00	27.375,62
ZONA 25		4290,52		3,00	12.871,56
ZONA 26		2641,09		3,00	7.923,27
ZONA 27		2518,37		3,00	7.555,10
ZONA 28		10078,27		3,00	30.234,80
ZONA 29		2930,44		3,00	8.791,31
ZONA 30		3455,65		3,00	10.366,94
ZONA 31		758,59		3,00	2.275,76
ZONA 32		381,57		3,00	1.144,70
ZONA 33		2046,70		3,00	6.140,10
ZONA 34		2576,58		3,00	7.729,74
ZONA 35		4071,31		3,00	12.213,92
ZONA 37		413,02		3,00	1.239,06
ZONA 38		4042,08		3,00	12.126,25
ZONA 39		2014,16		3,00	6.042,47
ZONA 40		5501,81		3,00	16.505,43
ZONA 41		3781,97		3,00	11.345,91
ZONA 42		79142,29		3,00	237.426,87
ZONA 42A		42045,62		3,00	126.136,85
ZONA 42B		1709,98		3,00	5.129,94
ZONA 43		15285,27		3,00	45.855,82
ZONA 44		44506,59		3,00	133.519,77
ZONA 44A		2119,95		3,00	6.359,85
ZONA 45		142991,72		3,00	428.975,16
ZONA 46		68051,03		3,00	204.153,10
ZONA 47		81113,96		3,00	243.341,89

Descripción	Espesor(m)	Area (m2)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Area total
ZONA 48		44844,53		3,00	134.533,58
ZONA 49		62465,96		3,00	187.397,88
ALS SUR		17341,81		3,00	52.025,44
ALS NORTE		4582,13		3,00	13.746,38
LIMA HOTEL		49549,57		3,00	148.648,70
ZONA 51		59773,10		4,00	239.092,40
ZONA 52		28624,71		4,00	114.498,86
ZONA 53		25237,58		4,00	100.950,32
ZONA 54		28358,54		4,00	113.434,17
ZONA 55		27802,92		4,00	111.211,68
ZONA 56		326942,65		4,00	1.307.770,60
				TOTAL, AREA	**7.280.377,74**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**40.727.429,55**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**33.447.051,81**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**7.280.377,74**

Como consecuencia de la ampliación del plazo, será igualmente necesario ajustar las cantidades contractuales asociadas a este ítem, con el fin de atender los ciclos adicionales de rocería que deban ejecutarse durante el período de la prórroga. Dicho ajuste es objeto de una modificación contractual, en la cual se establecerán y soportarán técnicamente las cantidades requeridas para garantizar la continuidad del mantenimiento rutinario.

En consecuencia, se hace la necesidad de asegurar la continuidad del mantenimiento de las zonas verdes de seguridad durante el período adicional de ejecución, garantizando el cumplimiento de los estándares técnicos, ambientales y de seguridad operacional establecidos para la infraestructura aeroportuaria.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	40.727.429,55 M2
Cantidad contractual	33.447.051,81 M2
Cantidad que se requiere aumentar	7.280.377,74 M2

ÍTEM 4.2. ACTIVIDADES DE ROCERÍA Y/O CORTE DE CESPED DE TODAS LAS ZONAS VERDES, ENTRE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LAS ZONAS PERIMETRALES DEL AEROPUERTO (CERRAMIENTOS), INCLUYE, PERO NO SE LIMITA A BARRERAS DE RUIDO, DEPRIMIDO VIAL, TALUDES, CANALES, BORDES DE VÍAS DE SERVICIO (INCLUYE BARRIDO, RETIRO DE BASURAS Y DISPOSICIÓN FINAL). - M2

Las actividades de rocería y corte de césped hacen parte del mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria y constituyen una labor permanente para conservar en condiciones óptimas las zonas verdes ubicadas en las áreas de seguridad del Aeropuerto Internacional El Dorado. Debido a su naturaleza periódica, estas intervenciones deben ejecutarse de forma continua durante toda la vigencia del contrato, atendiendo los ciclos de crecimiento de la vegetación y las condiciones ambientales propias del entorno.

El adecuado mantenimiento de estas áreas permite preservar la visibilidad en pistas, calles de rodaje, cabeceras, franjas fuera del área de seguridad, perimetrales, vías de acceso y demás sectores operacionales. Asimismo, contribuye a disminuir la presencia de fauna, evitar la acumulación de residuos vegetales y mantener las condiciones de limpieza y seguridad requeridas para la operación aérea.

Como resultado del seguimiento técnico realizado durante la ejecución contractual, se determinó la necesidad de ampliar el plazo del contrato hasta el mes de diciembre de 2026, con el propósito de garantizar la continuidad de los ciclos de mantenimiento programados para las zonas verdes de seguridad. Esta ampliación permitirá ejecutar las intervenciones previstas durante el período adicional, asegurando la conservación permanente de las áreas operacionales y el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos para este tipo de infraestructura.

En razón de la extensión del plazo contractual, será necesario ajustar las cantidades correspondientes a este ítem para atender los ciclos adicionales de rocería y corte de césped que deban ejecutarse durante el período.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Area (m2)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Area total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**17.676.688,78**
CANTIDAD A EJECUTAR					
ZONA 1		284154,17		3,00	852.462,51
ZONA 14A		7882,31		3,00	23.646,93
ZONA 42C		8182,22		3,00	24.546,66
ZONA 42D		5282,36		3,00	15.847,09
ZONA LOTE HB		59465,66		3,00	178.396,98
ZONA 50		10566,33		3,00	31.699,00
ZONA 50A		12496,02		3,00	37.488,06
ZONA 50B		6404,12		3,00	19.212,36

Descripción	Espesor(m)	Area (m2)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Area total
ZONA 57		226621,89		3,00	679.865,67
ZONA 58		201082,04		1,00	201.082,04
ZONA 59		5510,23		3,00	16.530,69
ZONA 59A		127,97		3,00	383,90
ZONA 59B		6033,73		3,00	18.101,20
ZONA 59C		2932,26		3,00	8.796,78
ZONA 59D		2625,25		3,00	7.875,74
ZONA 60		24075,51		3,00	72.226,52
ZONA 60A		884,52		3,00	2.653,55
ZONA 61		16828,03		3,00	50.484,08
ZONA 61A		1326,12		3,00	3.978,35
ZONA 62		30727,75		3,00	92.183,26
ZONA 63		2309,89		3,00	6.929,67
ZONA 64		6116,19		3,00	18.348,58
ZONA 65		954,63		3,00	2.863,89
ZONA 66		18147,30		3,00	54.441,90
J ENGATIVA		68940,77		3,00	206.822,31
J. FONTIBON		113405,48		3,00	340.216,45
INCINERADOR		851,18		3,00	2.553,53
				TOTAL, AREA	**2.969.637,69**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**20.646.326,47**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**17.676.688,78**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**2.969.637,69**

Por lo anterior, se justifica en la necesidad de garantizar la continuidad del mantenimiento rutinario de las zonas verdes aeroportuarias, asegurando que las actividades se desarrollen conforme a la programación establecida y que las condiciones de seguridad operacional se mantengan durante todo el período adicional de ejecución del contrato.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	20.646.326,47 M2
Cantidad contractual	17.676.688,78 M2
Cantidad que se requiere aumentar	2.969.637,69 M2

ÍTEM 4.4. TALA, CARGUE Y RETIRO DE ÁRBOLES DE ALTURA NO MAYOR A 20 M Y DIÁMETROS MENORES A 0.40 M. INCLUYE TROZADO, CHIPIADO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DEL MATERIAL RESULTANTE. - UND

Teniendo en cuenta los eventos registrados durante los últimos períodos, asociados principalmente a las condiciones climáticas y al deficiente estado fitosanitario de los individuos arbóreos ubicados en los jarillones de Engativá, Fontibón y el sector Entre Mallas, fue necesario realizar los respectivos reportes de los árboles que presentaron volcamiento, desgarro de ramas o un alto grado de inclinación, condiciones que representan un riesgo inminente para la seguridad operacional del Aeropuerto Internacional El Dorado y para la infraestructura aeroportuaria.

Como consecuencia de dichos reportes, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) efectuaron las respectivas visitas técnicas de inspección, con el propósito de verificar en campo las condiciones de riesgo evidenciadas y determinar la viabilidad de las intervenciones silviculturales requeridas. Como resultado de estas actuaciones, las autoridades ambientales emitieron las correspondientes Actas de Visita Silvicultural por Emergencia e Informes Técnicos, mediante los cuales autorizaron la ejecución de los tratamientos silviculturales necesarios para mitigar el riesgo identificado.

Es importante precisar que las cantidades contempladas en el ítems 4.4 del presente modificatorio no corresponden a intervenciones previamente previstas ni amparadas por permisos radicados con anterioridad, sino que obedecen a eventos derivados de la materialización de condiciones de riesgo por emergencia, las cuales fueron identificadas durante el último periodo de la ejecución del contrato y requieren atención para salvaguardar la seguridad operacional, la infraestructura aeroportuaria y la integridad de las personas.

En consecuencia, las intervenciones propuestas corresponden exclusivamente a los individuos arbóreos que, como resultado de las evaluaciones técnicas realizadas por la SDA y la CAR, fueron catalogados con riesgo inminente y cuentan con la respectiva viabilidad de intervención emitida por la autoridad ambiental competente.

A continuación, se presentan las actas de visita, informes técnicos y demás pronunciamientos emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), en los cuales se evidencian las condiciones de riesgo de los individuos arbóreos y la autorización para la ejecución de las intervenciones silviculturales correspondientes.

Acta No. VPA-20260611-00062 del 12 de mayo de 2026 - SDA
Mediante el comunicado 2026EE104344 del 20 de mayo de 2026, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) informó los resultados de la visita técnica realizadas el 12 de mayo de 2026 en los diferentes puntos reportados, con el fin de verificar en campo de las condiciones fitosanitarias y estructurales del arbolado urbano presente en cada uno de los sectores evaluados.
Como resultado de dicha visita, la autoridad ambiental emitió el Acta No. VPA-20260611-00062 del 12 de mayo de 2026, mediante la cual autorizó la intervención de diez (10) individuos arbóreos. De estos, siete (7) corresponden a los individuos relacionados en el ítem 4.4, para los cuales se establecieron los tratamientos silviculturales autorizados por la autoridad ambiental.

Informe Técnico DRSO No. 1247 de 30 JUN. 2026 – CAR
De acuerdo con lo conceptuado en el informe técnico y con base en la evaluación realizada sobre los individuos arbóreos inventariados, la autoridad ambiental CAR consideró viable autorizar el apeo (tala) de cuatro (4) individuos arbóreos ubicados en el predio objeto de evaluación.
Así mismo, durante el recorrido de campo realizado con el funcionario de la autoridad ambiental, se indicó de manera verbal que los individuos arbóreos que se encuentran volcados y completamente desraizados no requieren autorización para su intervención, por tratarse de una condición de riesgo ya materializada.
En consecuencia, se consideró viable la intervención del individuo arbóreo identificado con el inventario E.M. 995, el cual se encontraba completamente desraizado. Esta situación fue reportada oportunamente a la firma interventora mediante el comunicado 644-26-CPED2024-DIR, solicitando la autorización para su trozado, retiro y disposición final del material vegetal generado.

Oficio 636-26-DIR – Árbol Engativá
Mediante el Oficio 636-26-DIR, el Consorcio reportó a la firma interventora un individuo arbóreo que presentaba desgarro de una rama, ubicado en el Perímetro Engativá, K 2+060, debido al riesgo que esta condición representaba para la seguridad del área.
En atención al reporte realizado, durante el mes de julio la autoridad ambiental efectuará una visita técnica al sitio con el fin de evaluar el estado fitosanitario y estructural del individuo arbóreo y emitir el correspondiente pronunciamiento, para contar con la autorización necesaria para la ejecución de la intervención silvicultural que resulte procedente.

S Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Cantidad total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)	N/A	N/A	N/A		**60,00**
CANTIDAD A EJECUTAR					
4,1046-acacia negra -Acacia decurrens-Perimetro Fontibón	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
NN2-acacia negra -Acacia decurrens-Perimetro Fontibón	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
NN3-acacia negra -Acacia decurrens-Perimetro Fontibón	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
NN4-acacia negra -Acacia decurrens-Perimetro Fontibón	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
5585-acacia negra -Acacia decurrens-Perimetro Fontibón HB	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
263-Sauco -Sambucus nigra-Jarillón de Engativá	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
E.M 995-Acacia Dealbata-Acacia Dealbata-entre Mallas	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
E.M 992-Acacia Dealbata-Acacia Dealbata-entre Mallas	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
E.M 995-Acacia Dealbata-Acacia Dealbata-entre Mallas	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
E.M 992-Acacia Dealbata-Acacia Dealbata-entre Mallas	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00

E.M 982-Acacia Dealbata-Acacia Dealbata-entre Mallas	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
E.M 979-Acacia Dealbata-Acacia Dealbata-entre Mallas	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
E.M 978-Acacia Dealbata-Acacia Dealbata-entre Mallas	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
3,519-Pino Cipres--Perímetro Engativá	N/A	N/A	N/A	1,00	1,00
				TOTAL, AREA	**14,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**74,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**60,00**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**14,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	74,00 UND
Cantidad contractual	60,00 UND
Cantidad que se requiere aumentar	14,00 UND

ÍTEM 8.1. REMOCIÓN DE MATERIALES SEDIMENTADOS, RECONFORMACIÓN DE PENDIENTES, LIMPIEZA DE LODOS Y ARENAS, CONTROL DE VEGETACIÓN DE CANALES DE DRENAJE, ENCOLES Y DESCOLES. (INCLUYE MATERIALES PARA RECONFORMACIÓN, Y RETIRO DE BASURAS, SEDIMENTOS Y DISPOSICIÓN FINAL - RECONFORMACION DE TALUDES - ML

En el desarrollo de las actividades de seguimiento, inspección y control del mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria, se identificó la necesidad de incrementar las cantidades correspondientes a este ítem, con el propósito de garantizar la continuidad de las labores de conservación del sistema de drenaje superficial hasta la finalización del contrato.

Los canales de drenaje, encoles y descoles constituyen un componente fundamental para el adecuado funcionamiento hidráulico del aeropuerto, ya que permiten la captación, conducción y evacuación eficiente de las aguas lluvias, evitando su acumulación en las áreas operacionales y reduciendo el riesgo de afectaciones sobre las pistas, calles de rodaje, plataformas y demás zonas de seguridad. El correcto estado de estos elementos es indispensable para preservar las condiciones de seguridad operacional y garantizar la funcionalidad de la infraestructura aeroportuaria durante los eventos de precipitación.

Durante la ejecución contractual se evidenció que, como consecuencia de las condiciones climáticas, el transporte natural de sedimentos, el crecimiento acelerado de la vegetación y el arrastre permanente de materiales sólidos, algunos sectores del sistema de drenaje presentan una acumulación de lodos, arenas y residuos superior a la inicialmente prevista. Esta condición disminuye la capacidad hidráulica de los canales, dificulta el flujo normal de las aguas y favorece la obstrucción parcial o total de los elementos de drenaje, incrementando el riesgo de encharcamientos e inundaciones localizadas.

Asimismo, las inspecciones técnicas realizadas permitieron establecer que determinados tramos requieren intervenciones con una frecuencia mayor a la inicialmente programada,

debido a que las condiciones de operación y los procesos naturales de sedimentación generan una rápida pérdida de la capacidad hidráulica, especialmente en sectores donde convergen mayores caudales o donde la vegetación presenta un crecimiento más acelerado.

Es importante señalar que el mantenimiento de los canales corresponde a una actividad de carácter preventivo y cíclico, cuya oportunidad de ejecución resulta determinante para evitar intervenciones correctivas de mayor magnitud y costo. La falta de mantenimiento oportuno puede ocasionar obstrucciones que afecten el drenaje superficial, comprometan la estabilidad de las zonas aledañas a las pistas y calles de rodaje y generen condiciones que puedan incidir en la seguridad operacional del aeropuerto.
En consecuencia, el incremento de las cantidades contractuales para este ítem permitirá atender las necesidades reales identificadas durante la ejecución del contrato, garantizando la continuidad de las labores de limpieza, remoción de sedimentos, control de vegetación y reconformación de taludes en los sectores que así lo requieren. De igual manera, permitirá mantener la capacidad hidráulica del sistema de drenaje, minimizar el riesgo de inundaciones y asegurar el adecuado funcionamiento de la infraestructura aeroportuaria frente a las condiciones operacionales y climáticas presentes durante el período contractual.

Por lo anterior, la adición de cantidades se encuentra plenamente justificada desde el punto de vista técnico y operativo, al responder a las necesidades reales evidenciadas en campo y a la obligación de conservar en condiciones óptimas el sistema de drenaje aeroportuario, contribuyendo de manera directa a la seguridad operacional, a la protección de la infraestructura y a la adecuada prestación del servicio aeroportuario.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**239.489,00**
CANTIDAD A EJECUTAR					
CANAL 1		5240,00		2,00	10.480,00
CANAL 2		241,90		2,00	483,80
CANAL 3		2805,18		2,00	5.610,35
CANAL 4		2083,16		2,00	4.166,32
CANAL 5		443,16		2,00	886,32
CANAL 6		483,70		2,00	967,39
CANAL 7		562,10		2,00	1.124,20
CANAL 8		2357,04		2,00	4.714,08
CANAL 9		3856,05		2,00	7.712,10
CANAL 10		725,52		2,00	1.451,04

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
CANAL 11		190,20		2,00	380,40
CANAL 12		4354,69		2,00	8.709,39
CANAL 13		42,80		2,00	85,60
CANAL 14		128,24		2,00	256,48
CANAL 15		296,81		2,00	593,61
				TOTAL, AREA	**47.621,08**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**287.110,08**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**239.489,00**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**47.621,08**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	287.110,80 ML
Cantidad contractual	239.489,00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	47.621,08 ML

ÍTEM 8.2. REMOCIÓN DE MATERIALES SEDIMENTADOS, RECONFORMACIÓN DE PENDIENTES, LIMPIEZA DE LODOS Y ARENAS, CONTROL DE VEGETACIÓN DE CUNETA DE DRENAJE EN PERIMETRALES, ENCOLES Y DESCOLES, RECONFORMACIÓN DE TALUDES (INCLUYE MATERIALES PARA RECONFORMACIÓN, Y RETIRO DE BASURAS, SEDIMENTOS Y DISPOSICIÓN FINAL. – ML

Como parte del seguimiento permanente a las actividades de mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria, se ha evidenciado la necesidad de ampliar el plazo de ejecución del contrato hasta el mes de diciembre de 2026, con el fin de garantizar la continuidad de las labores de conservación del sistema de drenaje asociado a las vías perimetrales, encoles y descoles del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Las actividades contempladas en este ítem corresponden a un mantenimiento preventivo de carácter periódico, cuya ejecución debe realizarse mediante ciclos continuos de intervención para conservar la capacidad hidráulica de las cunetas y asegurar el adecuado drenaje de las aguas superficiales. La funcionalidad de estos elementos depende de un mantenimiento oportuno que permita controlar la acumulación de sedimentos, el crecimiento de la vegetación y las alteraciones en la geometría de las secciones hidráulicas ocasionadas por las condiciones climáticas y la escorrentía superficial.

Las inspecciones técnicas realizadas durante la ejecución contractual evidencian que las cunetas presentan procesos permanentes de sedimentación, depósito de lodos y arenas, crecimiento de vegetación invasiva y pérdida gradual de las pendientes y taludes originales, condiciones que requieren intervenciones periódicas para mantener la capacidad de conducción y evitar la disminución de la eficiencia del sistema de drenaje.

La ocurrencia de eventos de lluvia, el aporte constante de material proveniente de las áreas circundantes y la dinámica propia del terreno aceleran los procesos de colmatación y deterioro de las cunetas, haciendo indispensable continuar con las actividades de limpieza, remoción de sedimentos, perfilado de taludes y reconformación de pendientes durante el período adicional de ejecución. Estas labores permiten conservar las condiciones hidráulicas para las cuales fue diseñado el sistema de drenaje y reducir el riesgo de encharcamientos, erosión, socavación y afectaciones sobre las vías perimetrales y demás áreas de apoyo a la operación aeroportuaria.
La ampliación del plazo contractual permitirá ejecutar los ciclos de mantenimiento programados para los meses adicionales, garantizando que las intervenciones respondan a las necesidades identificadas durante el seguimiento técnico y a las condiciones reales de operación de la infraestructura. De esta manera, se asegura la continuidad del mantenimiento preventivo del sistema de drenaje y la conservación de las condiciones de funcionamiento requeridas para el adecuado desempeño de la infraestructura aeroportuaria.

Como consecuencia de la prórroga del contrato, será necesario ajustar las cantidades asociadas a este ítem para atender los ciclos adicionales de mantenimiento que deban ejecutarse durante el período de ampliación. Dicho ajuste será tramitado mediante la correspondiente modificación contractual, con el soporte técnico que demuestre las cantidades requeridas de acuerdo con las necesidades identificadas en campo, por cuanto permite garantizar la continuidad de las actividades de mantenimiento del sistema de drenaje superficial, preservar la capacidad hidráulica de las cunetas, mantener las condiciones de estabilidad de las vías perimetrales y contribuir a la seguridad operacional mediante la adecuada evacuación de las aguas superficiales durante todo el período adicional de ejecución del contrato.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**41.044,00**
CANTIDAD A EJECUTAR					
SECTOR 1		2576,52		2,00	5.153,03
SECTOR 2		1256,20		1,00	1.256,20
SECTOR 3		3685,00		1,00	3.685,00
SECTOR 4		290,00		1,00	290,00
SECTOR 5		1547,55		1,00	1.547,55
SECTOR 6		764,42		1,00	764,42
SECTOR 7		233,80		1,00	233,80
				TOTAL, AREA	**12.930,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**53.974,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**41.044,00**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**12.930,00**

En consecuencia, el incremento de las cantidades del Ítem 8.2 resulta técnica y operativamente indispensable para asegurar la funcionalidad del sistema de drenaje, la conservación de la infraestructura asociada y la continuidad de la operación en condiciones seguras.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	53.974,00 ML
Cantidad contractual	41.044,00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	12.930,00 ML

ÍTEM 10.1. LIMPIEZA DE MALEZA Y VEGETACIÓN DE LOS BORDES DE LAS VÍAS PERIMETRALES Y DE ACCESO (INCLUYE EL EQUIPO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL A SITIO AUTORIZADO)- ML

Las actividades de limpieza de maleza y control de vegetación en los bordes de las vías perimetrales y de acceso hacen parte del mantenimiento rutinario requerido para garantizar la adecuada conservación de la infraestructura aeroportuaria y preservar las condiciones de seguridad operacional. Debido al comportamiento natural de la vegetación y a las condiciones climáticas propias del área de influencia del Aeropuerto Internacional El Dorado, estas labores requieren ejecutarse mediante ciclos periódicos durante toda la vigencia del contrato.

Durante las inspecciones técnicas y los recorridos realizados conjuntamente con la Interventoría, la Aeronáutica Civil y la Secretaría Distrital de Ambiente, se verificó que el crecimiento de la vegetación en las vías perimetrales de Engativá y Fontibón, así como en las vías de acceso a las diferentes áreas operativas del aeropuerto, presenta una dinámica superior a la prevista inicialmente. Esta condición ha generado la necesidad de incrementar la frecuencia de las intervenciones para mantener despejados los corredores viales y conservar las condiciones de visibilidad, accesibilidad y control requeridas para la operación aeroportuaria.

El desarrollo oportuno de estas actividades permite evitar que la vegetación invada las bermas y estructuras de drenaje, reduzca la visibilidad en las vías de circulación o dificulte las labores de inspección, vigilancia y mantenimiento que diariamente realizan los diferentes usuarios y entidades que operan dentro del aeropuerto. De igual forma, contribuye a disminuir la presencia de fauna, facilita la identificación de elementos de infraestructura y mantiene las condiciones adecuadas de limpieza y orden en las áreas de circulación.

Durante la ejecución contractual se han desarrollado los ciclos de mantenimiento programados; sin embargo, la velocidad de crecimiento de la cobertura vegetal, favorecida por las condiciones ambientales y los periodos de lluvia, ha hecho necesario intervenir nuevamente sectores que ya habían sido objeto de limpieza.

Adicionalmente, el mantenimiento permanente de las vías perimetrales resulta fundamental para preservar la vida útil de la infraestructura vial, facilitar el funcionamiento del sistema de drenaje superficial y garantizar condiciones adecuadas para el tránsito de los vehículos

autorizados que realizan actividades de operación, seguridad, inspección y atención de emergencias dentro del aeropuerto.

En consecuencia, las cantidades inicialmente contratadas para este ítem resultan insuficientes para atender la totalidad de los ciclos de mantenimiento requeridos hasta la terminación del contrato, razón por la cual se hace necesario incrementar las cantidades con el fin de garantizar la continuidad de las labores de limpieza de maleza y control de vegetación.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**152.100,00**
CANTIDAD A EJECUTAR					
SECTOR 4: PERIMETRAL ENGATIVÁ COSTADO NORTE (Jarillón desde S37 hasta caseta S25 moto bomba Río Bogotá)		5220,50		1,00	5.220,50
SECTOR 4: PERIMETRAL ENGATIVÁ COSTADO SUR (Cerramiento interno desde S37 hasta Oscar 9)		4702,40		1,00	4.702,40
SECTOR 6: PERIMETRAL FONTIBÓN COSTADO NORTE (Cerramiento interno desde S5 hasta P20)		6408,00		1,00	6.408,00
SECTOR 6: PERIMETRAL FONTIBÓN COSTADO SUR (Jarillón y Río Bogotá desde S5 hasta P20)		6392,30		1,00	6.392,30
				TOTAL, AREA	**22.723,20**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**174.823,20**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**152.100,00**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**22.723,20**

El aumento solicitado permitirá atender las necesidades reales identificadas durante la ejecución del contrato, mantener las condiciones de seguridad operacional exigidas por la Aeronáutica Civil y asegurar la adecuada conservación de las vías perimetrales y de acceso, contribuyendo al correcto funcionamiento de la infraestructura aeroportuaria y al cumplimiento de los objetivos del contrato.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	174.823,20 ML
Cantidad contractual	152.100,00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	22.723,20 ML

ÍTEM 11.4. EQUIPO DE CONTINGENCIA PARA EVENTUALIDADES Y CORRECTIVOS 24 HORAS INCLUYE PERSONAL Y EQUIPOS. (VER ESPECIFICACIÓN TÉCNICA) - DIA

Como parte de la ejecución del contrato de mantenimiento rutinario del Aeropuerto Internacional El Dorado, se ha evidenciado que el Equipo de Contingencia para Eventualidades y Correctivos constituye un componente esencial para garantizar la continuidad de la operación aeroportuaria y la atención inmediata de situaciones imprevistas que puedan presentarse durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana.

La naturaleza de la operación aeroportuaria exige contar permanentemente con personal especializado, equipos, herramientas y recursos disponibles para responder de manera inmediata a cualquier condición que pueda afectar la seguridad operacional o el normal funcionamiento de la infraestructura. En este sentido, el equipo de contingencia atiende de forma permanente requerimientos derivados de emergencias operacionales, correctivos no programados, inspecciones extraordinarias, atención de incidentes, afectaciones a la infraestructura y demás eventualidades que, por su carácter urgente, requieren una intervención inmediata para restablecer las condiciones normales de operación.

Durante la ejecución del contrato se ha evidenciado que las contingencias presentadas no corresponden a eventos aislados, sino que hacen parte de la dinámica diaria del aeropuerto. De manera permanente se reciben solicitudes de atención inmediata por parte de la Interventoría, la Dirección de Aeródromos y Servicios Aeroportuarios de la Aeronáutica Civil (SAM), la Supervisión Operacional, el Centro de Gestión Aeroportuaria y demás dependencias responsables de la operación, las cuales deben ser atendidas dentro de los tiempos de respuesta establecidos para evitar afectaciones a la infraestructura, retrasos operacionales o restricciones en la prestación del servicio aeroportuario.

Este equipo desarrolla actividades tanto en las áreas operacionales como en las zonas de seguridad, atendiendo eventos que, por su naturaleza, no pueden ser programados y requieren disponibilidad inmediata de personal y equipos. Entre estas actividades se encuentran la atención de daños imprevistos en la infraestructura, retiro de elementos que representen riesgo para la operación aérea, apoyo en contingencias operacionales, ejecución de correctivos urgentes, acompañamiento a inspecciones técnicas y atención de cualquier situación que pueda comprometer la seguridad operacional del aeropuerto.

Es importante resaltar que, durante la ejecución contractual, se ha demostrado que este equipo constituye uno de los principales recursos disponibles para la atención de contingencias dentro del mantenimiento rutinario del aeropuerto. Actualmente, los demás contratos de mantenimiento que adelanta la Aeronáutica Civil no contemplan un equipo con disponibilidad permanente, personal exclusivo y capacidad de respuesta inmediata para atender este tipo de eventualidades, razón por la cual las solicitudes urgentes son asumidas por el equipo de contingencia objeto del presente contrato.

La disponibilidad permanente del personal y de los equipos permite responder de manera inmediata a cualquier requerimiento operacional, minimizando los tiempos de reacción frente a eventos inesperados y reduciendo el riesgo de afectaciones a las operaciones aéreas. La ausencia de este recurso comprometería la capacidad de atención inmediata del aeropuerto, incrementando los tiempos de respuesta ante incidentes, limitando la ejecución oportuna de correctivos y generando un mayor riesgo para la seguridad operacional y la continuidad del servicio aeroportuario.

Considerando que el contrato será objeto de prórroga hasta el mes de diciembre de 2026, resulta indispensable garantizar la permanencia de este equipo especializado durante todo el período adicional de ejecución. En consecuencia, se hace necesario incrementar las cantidades asociadas al Ítem 11.4, con el fin de asegurar la disponibilidad ininterrumpida del personal, equipos y recursos requeridos para continuar atendiendo las contingencias, emergencias y correctivos que se presenten durante la operación diaria del aeropuerto.

El incremento solicitado responde a una necesidad técnica y operacional plenamente justificada, toda vez que permite mantener la capacidad de respuesta inmediata frente a eventos imprevistos, garantizar el cumplimiento de los tiempos de atención exigidos por la operación aeroportuaria, atender oportunamente los requerimientos formulados por la Interventoría, la Aeronáutica Civil y las demás dependencias operacionales, así como preservar las condiciones de seguridad, continuidad y eficiencia en la prestación del servicio aeroportuario hasta la terminación del contrato.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción/periodo	Inicio	fin	Ancho (m)	Cant. Días	Cantidad total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**556,00**
CANTIDAD A EJECUTAR					
PERIODO DE 09/08/2026 HASTA 15/08/2026	9/08/2026	15/08/2026	N/A	7,00	7,00
PERIODO DE 16/08/2026 HASTA 15/09/2026	16/08/2026	15/09/2026	N/A	31,00	31,00
PERIODO DE 16/09/2026 HASTA 15/10/2026	16/09/2026	15/10/2026	N/A	30,00	30,00
PERIODO DE 16/10/2026 HASTA 15/11/2026	16/10/2026	15/11/2026	N/A	31,00	31,00
PERIODO DE 16/11/2026 HASTA 15/12/2026	16/11/2026	15/12/2026	N/A	30,00	30,00
PERIODO DE 16/12/2026 HASTA 18/12/2026	16/12/2026	18/12/2026	N/A	3,00	3,00
				TOTAL, AREA	**132,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**688,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**556,00**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**132,00**

En consecuencia, el aumento de las cantidades del presente ítem resulta indispensable para garantizar la continuidad del servicio de contingencia durante las veinticuatro (24) horas del día, asegurando que el Aeropuerto Internacional El Dorado cuente permanentemente con un equipo operativo, especializado y disponible para responder de manera inmediata a cualquier eventualidad que pueda afectar la infraestructura o la seguridad operacional.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	688,00 DIA
Cantidad contractual	556,00 DIA
Cantidad que se requiere aumentar	132,00 DIA

ÍTEM 13.1. DESINSECTACIÓN (Insecticida para Rastreros y Voladores) – M2

En atención a lo establecido en las Actas de Modificación de Cantidades No. 1 y No. 2, mediante las cuales se realizó un incremento en las cantidades contractuales del ítem de desinsectación, con el fin de atender las necesidades identificadas en campo y fortalecer las actividades contempladas dentro del Plan Integrado de Manejo de Plagas (MIP) del aeropuerto, el Consorcio se permite dar alcance a dicha justificación en el marco de la Modificación de Cantidades No. 3.

Durante la ejecución de las actividades y el seguimiento técnico realizado en las diferentes zonas internas y externas del aeropuerto, se ha evidenciado que los incrementos previamente aprobados resultan insuficientes para atender la demanda real de intervención. Esta situación obedece a la dinámica operativa de la infraestructura aeroportuaria, así como a las condiciones ambientales variables que inciden directamente en la proliferación de insectos rastreros y voladores. Lo anterior se encuentra soportado en registros de inspección, reportes de seguimiento, recorridos técnicos, actas de comité y consolidados estadísticos, en los cuales se evidencia un incremento en la presencia y recurrencia de vectores en sectores priorizados.

En este contexto, el presente ajuste se fundamenta en el radicado No. 2026261030038512 (ID: 2595125), de fecha 8 de junio de 2026, emitido por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, a través del Coordinador del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna, mediante el cual se remitió a la Secretaría Distrital de Salud la Versión 5 del Programa Integrado de Manejo de Plagas (MIP) del Aeropuerto Internacional El Dorado. En dicho programa se establece la necesidad de implementar la actividad de desinsectación con una frecuencia mensual en las áreas definidas como críticas para el control de vectores y plagas, con el propósito de garantizar el cumplimiento de las medidas de prevención sanitaria, reducir los riesgos asociados a la proliferación de insectos y mantener condiciones adecuadas de salubridad y seguridad operacional dentro del aeropuerto.

En consecuencia, y considerando la actualización del Programa MIP, se hace necesario ajustar las cantidades de obra correspondientes a la actividad de desinsectación, con el fin de garantizar la ejecución de las frecuencias establecidas por la Aeronáutica Civil – OPAIN y dar cumplimiento a los lineamientos técnicos definidos en el programa, asegurando su aplicación durante el periodo adicional de ejecución contractual.

De igual manera, considerando la ampliación del plazo de ejecución contractual, se hace necesaria la extensión proporcional de las actividades de desinsectación, garantizando su continuidad durante todo el periodo adicional. En este sentido, las condiciones climáticas recientes particularmente el aumento de humedad, la presencia de aguas estancadas, variaciones de temperatura y mayores niveles de precipitación han favorecido la generación de ambientes propicios para la proliferación de vectores. No obstante, la necesidad de incremento no se fundamenta únicamente en estos factores, sino también en la extensión de las áreas intervenidas, la recurrencia de focos identificados en inspecciones sanitarias y ambientales, y la necesidad de mantener controles permanentes y preventivos en zonas críticas durante la totalidad del tiempo adicional del contrato.

Estas condiciones han generado la necesidad de incrementar la frecuencia, cobertura y oportunidad de las jornadas de desinsectación, con el fin de asegurar un control efectivo y continuo de los vectores, evitando afectaciones en las condiciones sanitarias, ambientales y operacionales del aeropuerto durante todo el periodo de ejecución ampliado.

Así mismo, en el marco de la implementación y seguimiento del Plan Integrado de Manejo de Plagas (MIP), se han desarrollado actividades permanentes de inspección, monitoreo, control y verificación, que permiten identificar tendencias de proliferación, reincidencia de focos y comportamiento de las especies presentes en el entorno aeroportuario. Dichas actividades cuentan con soporte documental y trazabilidad técnica mediante formatos de seguimiento, informes de intervención, registros fotográficos y consolidados estadísticos, los cuales evidencian la necesidad del ajuste solicitado tanto en cantidades como en tiempo de ejecución.

Adicionalmente, en los Comités de Seguimiento Trimestral a la Implementación del MIP, con participación de la Secretaría Distrital de Salud, el Grupo de Gestión Ambiental de la Aeronáutica Civil, representantes de OPAIN y contratistas de mantenimiento, se ha recomendado reforzar de manera continua las actividades de control de vectores, especialmente en canales, zonas húmedas y sectores con presencia recurrente de agua, considerando el incremento de la actividad de insectos y el riesgo sanitario asociado dentro del entorno aeroportuario. Estas recomendaciones refuerzan la necesidad de ampliar tanto la cobertura como la duración de las intervenciones.

De igual manera, se precisa que estas actividades son ejecutadas por personal técnico certificado y capacitado en manejo integrado de plagas, conforme a los requisitos aplicables. Las intervenciones se desarrollan bajo metodologías establecidas en el MIP, incluyendo inspección previa, identificación de focos, selección y aplicación controlada de productos autorizados, seguimiento de efectividad y monitoreo posterior, garantizando el adecuado manejo ambiental y sanitario durante todo el periodo contractual ampliado.

En este sentido, y considerando la necesidad de dar continuidad a las acciones establecidas dentro del Plan Integrado de Manejo de Plagas, así como atender las recomendaciones técnicas emitidas en el marco del comité de seguimiento del MIP, se hace necesario incorporar un incremento en cantidades y recursos dentro de la presente Modificación de Cantidades No. 3, que permita dar cobertura a la totalidad del periodo adicional de ejecución contractual.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Area total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**154.048,82**
CANTIDAD A EJECUTAR					
Canal 9	N/A	3856,05	1,00	3,00	11.568,15
Canal 10	N/A	725,53	1,00	3,00	2.176,59
Canal 12	N/A	4354,69	1,00	3,00	13.064,07

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Area total
Perimetro Fontibón	N/A	402,00	1,00	3,00	1.206,00
Zona 63,64,65	N/A	150,00	1,00	3,00	450,00
Perimetro Engativá	N/A	210,00	1,00	3,00	630,00
Acopio Hierro Calle Lima	N/A	873,27	1,00	3,00	2.619,81
Calle Lima	N/A	120,00	1,00	3,00	360,00
Deprimido CATAM	N/A	100,00	1,00	3,00	300,00
Sub Estación AB	N/A	1575,00	1,00	3,00	4.725,00
Sub Estación C	N/A	468,00	1,00	3,00	1.404,00
Sub Estación Calle Lima	N/A	445,00	1,00	3,00	1.335,00
Sub Estación D	N/A	916,00	1,00	3,00	2.748,00
Sub Estación CATAM	N/A	320,00	1,00	3,00	960,00
Sub Estación Nueva Torreo Control	N/A	1575,00	1,00	3,00	4.725,00
				TOTAL	**48.271,62**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**202.320,44**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**154.048,82**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**48.271,62**

El incremento propuesto permitirá garantizar el cumplimiento de los requisitos ambientales, sanitarios y operacionales establecidos contractualmente, así como contribuir a la seguridad operacional del aeropuerto, asegurando condiciones adecuadas de salubridad, control de vectores y mitigación de riesgos asociados a la proliferación de plagas durante toda la vigencia ampliada del contrato de mantenimiento.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	202.320,44 M2
Cantidad contractual	154.048,82 M2
Cantidad que se requiere aumentar	48.271,62 M2

ÍTEM 13.2. DESINSECTACIÓN Pasivo (Instalación y/o monitoreo de mamparas) – UND

En el marco de la ejecución del contrato y considerando la ampliación del plazo contractual, se hace necesario el ajuste en las cantidades del Ítem 13.2 correspondiente a desinsectación pasiva mediante la instalación, reposición y monitoreo de mamparas, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades de control de vectores durante el periodo adicional de ejecución.
Las actividades asociadas a este ítem hacen parte integral de las estrategias de control pasivo contempladas dentro del Plan Integrado de Manejo de Plagas (MIP), las cuales deben ejecutarse de manera permanente, continua y acorde con la dinámica operativa y ambiental de la infraestructura aeroportuaria. En este sentido, la extensión del plazo

contractual implica la necesidad de asegurar la cobertura de dichas actividades durante todo el tiempo adicional, garantizando la efectividad del sistema de control implementado.

En este contexto, el presente ajuste se fundamenta en el radicado No. 2026261030038512 (ID: 2595125), de fecha 8 de junio de 2026, emitido por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, a través del Coordinador del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna, mediante el cual se remitió a la Secretaría Distrital de Salud la Versión 5 del Programa Integrado de Manejo de Plagas (MIP) del Aeropuerto Internacional El Dorado. La actualización de dicho programa establece la implementación de la actividad de desinsectación de mamparas con una frecuencia quincenal en las áreas definidas como críticas para el control de vectores y plagas, con el propósito de fortalecer las medidas de prevención sanitaria, minimizar la proliferación de insectos y garantizar condiciones adecuadas de salubridad, bioseguridad y seguridad operacional en las instalaciones aeroportuarias.

En consecuencia, y considerando la actualización del Programa MIP, se hace necesario ajustar las cantidades de obra del presente ítem, con el fin de dar cumplimiento a las frecuencias establecidas en el instrumento técnico vigente, cuya implementación resulta indispensable para la adecuada gestión del control de plagas en el Aeropuerto Internacional El Dorado.

Durante la ejecución del contrato se ha evidenciado que las condiciones operacionales del aeropuerto, sumadas a factores ambientales como humedad, presencia de aguas estancadas, variaciones climáticas y dinámica propia de las zonas intervenidas, favorecen la permanencia y circulación de insectos y otros vectores. Adicionalmente, la operación continua del aeropuerto, el tránsito de personal, la presencia de áreas perimetrales abiertas y la incorporación de nuevas zonas de intervención, generan la necesidad de mantener de manera ininterrumpida las medidas de control pasivo.

La no ampliación de las cantidades para este ítem durante el periodo adicional podría generar la interrupción de las medidas preventivas, afectando la continuidad del control de plagas, lo cual incrementaría el riesgo de proliferación de vectores, deterioro de las condiciones sanitarias, posibles afectaciones a la seguridad operacional y la generación de intervenciones correctivas de mayor alcance y costo.

Así mismo, las actividades asociadas al MIP cuentan con soporte técnico y documental derivado de inspecciones, recorridos de verificación, formatos de seguimiento, registros fotográficos, mapas de puntos críticos y reportes estadísticos, los cuales evidencian la necesidad de mantener y fortalecer las medidas de control pasivo durante toda la vigencia contractual ampliada.

De igual manera, la implementación de estas actividades se realiza por personal técnico certificado y capacitado en manejo integrado de plagas, bajo metodologías establecidas que incluyen inspección previa, instalación de dispositivos de captura, monitoreo periódico, recolección de información, análisis de resultados y reposición de elementos cuando se requiere, garantizando la trazabilidad, efectividad y control sanitario de las intervenciones.

Adicionalmente, dentro de cada ciclo de intervención se contempla la instalación,

mantenimiento y/o reposición de cintas de polietileno engomadas atrapa insectos, así como el respectivo monitoreo y consolidación de información estadística, lo cual permite evaluar el comportamiento de los vectores y la efectividad de las medidas implementadas, asegurando la continuidad del control durante el tiempo adicional del contrato.

En este sentido, el incremento de cantidades del Ítem 13.2 se sustenta en la necesidad de garantizar la continuidad operativa del sistema de control pasivo de plagas, asegurar la cobertura total del periodo contractual ampliado y mantener las condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad operacional requeridas en la infraestructura aeroportuaria.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	unidad (und por zona)	Cant. Ciclos	Cantidad total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**805,00**
CANTIDAD A EJECUTAR					
ZONA 1 - ALS Norte (Quincena 1)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 2 - ALS Sur (Quincena 1)	N/A	N/A	2,00	3,00	6,00
ZONA 3 - ILS Norte (Quincena 1)	N/A	N/A	1,00	3,00	3,00
ZONA 4 - Zona de Nivelación (Quincena 1)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 5 - Perimetro Fontibón (Quincena 1)	N/A	N/A	6,00	3,00	18,00
ZONA 6 - Perimetro Engativá (Quincena 1)	N/A	N/A	7,00	3,00	21,00
ZONA 7 - Entre Mallas (Quincena 1)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 8 - Inter Aseo ECA (Quincena 1)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 9 - Calle Lima (Quincena 1)	N/A	N/A	2,00	3,00	6,00
ZONA 1 - ALS Norte (Quincena 2)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 2 - ALS Sur (Quincena 2)	N/A	N/A	2,00	3,00	6,00
ZONA 3 - ILS Norte (Quincena 2)	N/A	N/A	1,00	3,00	3,00
ZONA 4 - Zona de Nivelación (Quincena 2)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 5 - Perimetro Fontibón (Quincena 2)	N/A	N/A	6,00	3,00	18,00
ZONA 6 - Perimetro Engativá (Quincena 2)	N/A	N/A	7,00	3,00	21,00
ZONA 7 - Entre Mallas (Quincena 2)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 8 - Inter Aseo ECA (Quincena 2)	N/A	N/A	4,00	3,00	12,00
ZONA 9 - Calle Lima (Quincena 2)	N/A	N/A	2,00	3,00	6,00
				TOTAL	**204,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**1.009,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**805,00**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**204,00**

Por lo anterior, se considera técnicamente procedente y necesario el ajuste de cantidades del Ítem 13.2, con el fin de asegurar la continuidad, efectividad y sostenibilidad de las actividades de desinsectación pasiva dentro del marco del Plan Integrado de Manejo de Plagas.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	1009,00 UND
Cantidad contractual	805,00 UND
Cantidad que se requiere aumentar	204,00 UND

ÍTEM 13.3. LARVICIDA Aplicación en canales – ML

En el marco de la ejecución del contrato de mantenimiento y considerando la ampliación del plazo contractual, se hace necesario el ajuste en las cantidades del Ítem 13.3 correspondiente a la aplicación de larvicida, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades de control de vectores durante el periodo adicional de ejecución.

El presente ajuste se fundamenta en el radicado No. 2026261030038512 (ID: 2595125), de fecha 8 de junio de 2026, emitido por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, a través del Coordinador del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna, mediante el cual se remitió a la Secretaría Distrital de Salud la Versión 5 del Programa Integrado de Manejo de Plagas (MIP) del Aeropuerto Internacional El Dorado. En dicha actualización se establece la necesidad de implementar la aplicación de larvicida con una frecuencia de cada cuarenta y cinco (45) días en las áreas identificadas como críticas para el control de vectores y plagas, con el fin de prevenir la proliferación de insectos en fase larvaria, fortalecer las acciones de prevención sanitaria y mantener condiciones adecuadas de salubridad, bioseguridad y seguridad operacional dentro de la infraestructura aeroportuaria.

En este sentido, el incremento de las cantidades de obra no obedece a la superación de porcentajes de ejecución ni a actividades adicionales extraordinarias, sino a la necesidad de dar cumplimiento a la programación técnica establecida en el Programa Integrado de Manejo de Plagas, garantizando la ejecución de las frecuencias definidas durante toda la vigencia del plazo contractual ampliado, y asegurando la continuidad del control larvario en la infraestructura aeroportuaria.

Durante la ejecución del contrato se ha evidenciado, a través de actividades de seguimiento, inspecciones en campo, recorridos técnicos y reportes de intervención, la necesidad de mantener de manera permanente la aplicación de larvicida en canales y sistemas de drenaje, debido a que las condiciones ambientales y operacionales del aeropuerto favorecen la presencia y reproducción de vectores. Factores como precipitaciones, humedad constante, acumulación de aguas y baja circulación en determinados sectores incrementan la generación de criaderos, lo que exige intervenciones periódicas y continuas como medida de control preventivo.

Adicionalmente, durante la ejecución contractual se han identificado sectores no previstos inicialmente dentro del alcance operativo, en los cuales ha sido necesario ampliar la cobertura de intervención, lo que refuerza la necesidad de garantizar recursos suficientes para la ejecución del programa durante el tiempo adicional del contrato.

Así mismo, las actividades asociadas al control larvario hacen parte integral del MIP y se encuentran soportadas mediante registros de inspección, informes técnicos, formatos de seguimiento, evidencias fotográficas y consolidación de información de campo, los cuales permiten establecer la persistencia de condiciones favorables para la proliferación de vectores en zonas específicas del aeropuerto.

De igual manera, se precisa que estas actividades son ejecutadas por personal técnico certificado en manejo integrado de plagas, bajo metodologías definidas en el MIP, que incluyen inspección previa, identificación de puntos críticos, aplicación controlada de larvicidas autorizados, monitoreo de efectividad y seguimiento de áreas intervenidas, garantizando la trazabilidad y efectividad del control sanitario.

En este contexto, el incremento de cantidades se justifica en la necesidad de asegurar la continuidad, cobertura y efectividad del programa durante el periodo adicional de ejecución contractual, manteniendo las condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad operacional requeridas para la infraestructura aeroportuaria.

La no ampliación de las cantidades podría generar la interrupción de las actividades programadas, incrementando el riesgo de proliferación de vectores, afectaciones a la salubridad y posibles impactos en la seguridad operacional del aeropuerto.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**214.715,42**
CANTIDAD A EJECUTAR					
Canal 1	N/A	5240,01	N/A	1,00	5.240,01
Canal 3	N/A	2805,18	N/A	1,00	2.805,18
Canal 4	N/A	2083,16	N/A	1,00	2.083,16
Canal 5	N/A	443,16	N/A	2,00	886,32
Canal 6	N/A	483,70	N/A	2,00	967,39
Canal 7	N/A	562,08	N/A	1,00	562,08
Canal 8	N/A	2357,04	N/A	1,00	2.357,04
Canal 9	N/A	3856,05	N/A	1,00	3.856,05
Canal 10	N/A	725,52	N/A	1,00	725,52
Canal 11	N/A	190,20	N/A	2,00	380,40
Canal 12	N/A	4354,69	N/A	1,00	4.354,69
Canal 2	N/A	241,90	N/A	1,00	241,90

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
Canal 14	N/A	128,24	N/A	1,00	128,24
Canal 15	N/A	296,80	N/A	1,00	296,80
ACEQUIA	N/A	414,91	N/A	1,00	414,91
				TOTAL	**25.299,69**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**240.015,11**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**214.715,42**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**25.299,69**

En consecuencia, se considera técnica y operativamente necesario el ajuste del Ítem 13.3, con el fin de garantizar el cumplimiento de las frecuencias establecidas en el Programa Integrado de Manejo de Plagas y la continuidad del control larvario durante la totalidad del periodo contractual ampliado.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	240.015,11 ML
Cantidad contractual	214.715,42 ML
Cantidad que se requiere aumentar	25.299,69 ML

ÍTEM 14.1. BOLSA DE MONTO AGOTABLE CON DESTINACIÓN: - SUMINISTRO DE INSUMOS O REPUESTOS DE ACTIVIDADES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Y/O SANITARIAS Y/O ELECTROMECÁNICAS. - INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO Y/O FUNCIONAMIENTO Y/O REPARACIÓN Y/O MANTENIMIENTO. - BMA

La Bolsa de Monto Agotable contemplada en este ítem constituye un mecanismo indispensable para garantizar la atención inmediata de las necesidades que se presentan durante la ejecución del mantenimiento rutinario del Aeropuerto Internacional El Dorado. Su finalidad es asegurar la disponibilidad permanente de insumos, materiales, accesorios, repuestos y componentes necesarios para intervenir oportunamente los sistemas eléctricos, hidráulicos, sanitarios y electromecánicos que soportan la operación de la infraestructura aeroportuaria.

A diferencia de otras actividades contractuales cuya ejecución puede programarse con anticipación, la utilización de esta bolsa depende del comportamiento real de la infraestructura y de las condiciones que se identifican durante las inspecciones técnicas, las rutinas de mantenimiento y la atención de contingencias. Por esta razón, la demanda de recursos asociados a este ítem está directamente ligada a la ocurrencia de fallas, deterioros, ajustes operacionales y requerimientos imprevistos que deben atenderse de manera inmediata para garantizar la continuidad del servicio.

Durante la ejecución del contrato, la Bolsa de Monto Agotable ha permitido atender oportunamente el suministro e instalación de elementos requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo de estaciones de bombeo, equipos electromecánicos, redes hidráulicas, sistemas sanitarios, tableros eléctricos y demás componentes asociados a la

infraestructura aeroportuaria. Estas intervenciones han sido fundamentales para conservar la disponibilidad de los sistemas y evitar afectaciones que puedan comprometer la operación normal del aeropuerto.

El seguimiento técnico realizado evidencia que la utilización de esta bolsa ha sido permanente debido a la necesidad de reemplazar componentes sometidos a desgaste por la operación continua, atender fallas detectadas durante las inspecciones de rutina, efectuar reparaciones inmediatas y suministrar elementos indispensables para restablecer el funcionamiento de los sistemas intervenidos. De igual manera, se han presentado requerimientos derivados de condiciones climáticas, variaciones operacionales y eventos no previstos que demandan una respuesta inmediata y que, por su naturaleza, no pueden ser definidos con exactitud al inicio del contrato.

Con la ampliación del plazo contractual hasta el mes de diciembre de 2026, resulta indispensable mantener la disponibilidad de esta bolsa para garantizar la continuidad de las actividades de mantenimiento durante el período adicional de ejecución. La extensión del contrato implica la continuidad de las labores preventivas y correctivas sobre los diferentes sistemas que conforman la infraestructura aeroportuaria, así como la atención de las eventualidades que puedan presentarse hasta la terminación del contrato.

En consecuencia, se hace necesario incrementar el valor disponible de la Bolsa de Monto Agotable, de manera que permita atender las necesidades derivadas de los meses adicionales de ejecución, garantizando el suministro oportuno de insumos, materiales, repuestos y accesorios requeridos para la conservación y funcionamiento de la infraestructura.

El incremento solicitado permitirá continuar atendiendo, entre otras, actividades relacionadas con:

- El mantenimiento preventivo y correctivo de estaciones de bombeo ubicadas en los deprimidos de las calles de rodaje Hotel y Lima, así como en las estaciones de bombeo de las perimetrales Engativá y Fontibón.
- La reposición de componentes eléctricos, hidráulicos, sanitarios y electromecánicos que presenten desgaste, fallas o pérdida de funcionalidad durante la operación.
- La atención de contingencias operacionales que requieran el suministro inmediato de materiales y repuestos para restablecer el funcionamiento de los sistemas afectados.
- La ejecución de reparaciones necesarias para mantener la capacidad de evacuación de aguas, el funcionamiento de los sistemas eléctricos y la operatividad de la infraestructura aeroportuaria.
- La atención de requerimientos formulados por la Interventoría, la Supervisión del contrato y la Aeronáutica Civil, derivados de las necesidades identificadas durante la ejecución de las actividades de mantenimiento.

Es importante precisar que esta bolsa constituye un instrumento de soporte para todas las actividades de mantenimiento contempladas en el contrato, permitiendo intervenir de manera inmediata los sistemas que requieren reposición de elementos o reparaciones no previstas inicialmente. En ausencia de estos recursos, la atención de fallas y contingencias se vería limitada, incrementando los tiempos de respuesta y el riesgo de afectaciones sobre la infraestructura y la operación aeroportuaria.

Por lo anterior, el incremento del Ítem 14.1 se encuentra plenamente justificado desde el punto de vista técnico, operativo y contractual, toda vez que la ampliación del plazo hasta diciembre de 2026 exige garantizar la disponibilidad de recursos suficientes para continuar ejecutando las actividades de mantenimiento previstas, atender las necesidades que se presenten durante el período adicional y asegurar la continuidad, confiabilidad y seguridad de los sistemas que soportan la operación del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Finalmente, debe resaltarse que, por tratarse de una Bolsa de Monto Agotable, su utilización está condicionada exclusivamente a las necesidades reales que se generen durante la ejecución del contrato. En consecuencia, los recursos asignados solo serán ejecutados cuando exista el correspondiente soporte técnico y la autorización de la Interventoría y la Supervisión, garantizando su destinación a actividades indispensables para el mantenimiento, la atención de contingencias y la conservación de la infraestructura aeroportuaria.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad - Valor requerida actualmente	1.00 BMA - ($747.710.901)
Cantidad - Valor contractual	1,00BMA - ($704.710.901)
Cantidad – Valor que se requiere aumentar	BMA –($43.000.000)

Nota: Sobre el traslado de recursos a la BMA (sin IVA)

Con ocasión de la suscripción de la presente modificación No. 3 del Contrato 24001269 H4 de 2024, la Interventoría y el Contratista dejan constancia de lo siguiente:

La solicitud consiste en aumentar la Bolsa de Monto Agotable – BMA (ítem 14.1, sin IVA), empleando recursos liberados por el balance de mayores y menores cantidades de ítems con AIU e IVA, sin que ello modifique el valor total del contrato.

Este traslado reclasifica parte del gasto hacia un rubro que no causa AIU ni IVA, por lo cual, al disminuir la base del AIU, se reduce en la misma proporción la Administración (A), el Imprevisto (I), la Utilidad (U) y el IVA sobre la Utilidad. Se trata de un efecto esperado del esquema de precios con AIU porcentual: el AIU se calcula sobre Costo Directo y el IVA de obras se causa sobre la Utilidad; si el balance reduce el Costo Directo sujeto a AIU, bajan A, I, U e IVA/U en la misma medida, sin alterar el valor total del contrato.

En el caso concreto la presente modificación, la reducción de U asociada al traslado a BMA es no sustancial. La U disminuye, equivalente a ≈0,51 % de la U y ≈0,019 % del valor total del contrato; esta variación se considera propia y razonable dentro de un esquema con AIU porcentual, y no configura por sí misma un desequilibrio económico que amerite restablecimiento. El valor total del contrato permanece invariable.

En consecuencia, Interventoría y Contratista manifiestan que el balance de mayores y menores cantidades que soporta este traslado a la BMA: (i) no altera el objeto, el alcance ni el valor total del contrato; (ii) responde a necesidades operativas del mantenimiento

rutinario y a la gestión eficiente de correctivos y contingencias conforme a las especificaciones y al Plan de Trabajo; y (iii) mantiene las condiciones de disponibilidad y atención 24/7, sin perjuicio de que cualquier requerimiento adicional se gestione dentro de los saldos vigentes y procedimientos de aprobación establecidos.

ÍTEM 14.2. BOLSA PARA TRAMITES AMBIENTALES / FORESTALES (SI APLICA) Y MONITOREO DE CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES EN CANALES. - BMA

La Bolsa de Monto Agotable destinada a la atención de trámites ambientales, forestales y actividades de monitoreo constituye un componente esencial para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales derivadas de la ejecución del contrato y la atención oportuna de los requerimientos formulados por las autoridades competentes, la Interventoría y la Supervisión del contrato. Debido a la naturaleza de estas actividades, su utilización depende de las necesidades que se presentan durante la ejecución de los trabajos y de las condiciones reales identificadas en campo, las cuales no pueden establecerse de manera definitiva desde la etapa de planeación.

Durante el desarrollo del contrato se ha evidenciado que la demanda de actividades ambientales ha superado la proyección inicialmente estimada, como consecuencia de las condiciones operacionales propias del Aeropuerto Internacional El Dorado, de los requerimientos emitidos por las autoridades ambientales y de la necesidad de atender situaciones imprevistas que requieren una respuesta inmediata para garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente y la adecuada gestión ambiental de la infraestructura.

A través de esta bolsa se han desarrollado actividades fundamentales para la continuidad del mantenimiento aeroportuario, entre las que se destacan el apoyo a la ejecución del Plan Integrado de Manejo de Plagas, la atención de contingencias relacionadas con fauna, incluyendo el manejo de enjambres de abejas, el monitoreo de la calidad de las aguas superficiales en canales y en el río Bogotá, el diagnóstico e inventario forestal en los jarillones de Engativá y Fontibón, así como la ejecución de actividades asociadas a la gestión de residuos peligrosos, limpieza de estructuras ambientales, mantenimiento de sistemas especializados y demás intervenciones requeridas para el cumplimiento de las obligaciones ambientales del contrato.

De igual manera, durante la ejecución contractual se han presentado necesidades operativas no previstas inicialmente, que han requerido la contratación de servicios especializados, tales como equipos tipo vactor para el transporte de aguas lluvias y residuales, limpieza de sistemas de tratamiento, mantenimiento de trampas mecánicas y otras actividades complementarias indispensables para garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura y prevenir afectaciones ambientales.

Considerando que el contrato será prorrogado hasta el mes de diciembre de 2026, resulta necesario garantizar la continuidad de esta bolsa durante el período adicional de ejecución, permitiendo atender los requerimientos ambientales que se generen como consecuencia de la prolongación de las actividades de mantenimiento. La ampliación del plazo implica la permanencia de las obligaciones ambientales, forestales y de monitoreo establecidas contractualmente, razón por la cual se requiere contar con los recursos suficientes para responder de manera oportuna a las necesidades que se presenten durante este período.

En consecuencia, se hace necesario incrementar las cantidades correspondientes al Ítem 14.2, con el propósito de asegurar la disponibilidad de recursos para la ejecución de trámites ambientales, actividades forestales cuando sean requeridas, monitoreos de calidad de agua, atención de contingencias ambientales, cumplimiento de requerimientos de la autoridad competente y demás actividades que resulten necesarias para garantizar la correcta ejecución del contrato y el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable.

La ampliación de esta bolsa permitirá mantener la capacidad de respuesta frente a situaciones no programadas, asegurar la continuidad de las actividades ambientales asociadas al mantenimiento aeroportuario y atender de manera oportuna los requerimientos que surjan durante el período adicional de ejecución, evitando retrasos, posibles incumplimientos normativos y afectaciones a la operación del aeropuerto.

Por lo anterior, desde el punto de vista técnico, ambiental y contractual, se considera procedente incrementar las cantidades del Ítem 14.2, toda vez que la prórroga del contrato hasta diciembre de 2026 hace indispensable mantener la disponibilidad de esta bolsa para garantizar la continuidad de las actividades ambientales, el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, la atención de contingencias y la adecuada gestión ambiental de la infraestructura aeroportuaria durante todo el período de ejecución restante.

Es importante precisar que, por tratarse de una Bolsa de Monto Agotable, su utilización estará condicionada exclusivamente a las necesidades reales que se presenten durante la ejecución del contrato y a los requerimientos debidamente soportados por la Interventoría, la Supervisión y, cuando corresponda, por las autoridades ambientales competentes. En este sentido, los recursos serán ejecutados únicamente para actividades que resulten necesarias para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y la adecuada operación del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad - Valor requerida actualmente	1.00 BMA -($360.315.350,00)
Cantidad - Valor contractual	1,00BMA - ($337.672.288,00)
Cantidad – Valor que se requiere aumentar	BMA – ($22.643.062,00)

Nota: Sobre el traslado de recursos a la BMA (sin IVA)

Con ocasión de la suscripción la presente modificación No. 3 del Contrato 24001269 H4 de 2024, la Interventoría y el Contratista dejan constancia de lo siguiente:

La solicitud consiste en aumentar la Bolsa de Monto Agotable – BMA (ítem 14.2, sin IVA), empleando recursos liberados por el balance de mayores y menores cantidades de ítems con AIU e IVA, sin que ello modifique el valor total del contrato.

Este traslado reclasifica parte del gasto hacia un rubro que no causa AIU ni IVA, por lo cual, al disminuir la base del AIU, se reduce en la misma proporción la Administración (A), el Imprevisto (I), la Utilidad (U) y el IVA sobre la Utilidad. Se trata de un efecto esperado del

esquema de precios con AIU porcentual: el AIU se calcula sobre Costo Directo y el IVA de obras se causa sobre la Utilidad; si el balance reduce el Costo Directo sujeto

ÍTEM 14.3. INSUMOS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA EL CONTROL TOPOGRAFICO DE LA OBRA INCLUYE ESTACIÓN TOTAL, NIVEL Y DEMAS. A TODO COSTO, CALIBRADOS Y CERTIFICADOS (incluye 1 topógrafo y 2 cadenero). - MES

Se solicita el aumento de cantidades del Ítem 14.3. **INSUMOS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA EL CONTROL TOPOGRÁFICO DE LA OBRA, INCLUYE ESTACIÓN TOTAL, NIVEL Y DEMÁS. A TODO COSTO, CALIBRADOS Y CERTIFICADOS (incluye 1 topógrafo y 2 cadeneros)**, debido a que se requiere mantener la disponibilidad del recurso especializado, los equipos de topografía y los insumos asociados durante un período superior al inicialmente previsto, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades de monitoreo topográfico derivadas de la ampliación del plazo contractual teniendo en cuenta la adición por los ítems no previstos.

La ampliación en la cantidad del ítem obedece a la necesidad de continuar ejecutando el monitoreo de asentamientos en los sectores del Deprimido Lima, Pista Sur, Calle Lima, Calle Hotel y Calle KIO, donde es indispensable realizar mediciones periódicas para el registro, seguimiento y control de los desplazamientos presentados. Estas actividades permiten evaluar el comportamiento de las estructuras y superficies intervenidas, identificar oportunamente cualquier variación y generar información técnica confiable para la toma de decisiones durante la ejecución del proyecto.

Es importante precisar que el reconocimiento de mayores cantidades corresponde únicamente a un tiempo adicional durante el cual será necesario mantener disponibles el personal, los equipos y los insumos requeridos para el desarrollo de estas actividades. En ese sentido, **no se solicita el reconocimiento de los meses de agosto y septiembre**, toda vez que la cantidad inicialmente contratada para este ítem contempla los recursos necesarios para atender las actividades programadas durante dicho período. Por consiguiente, el incremento solicitado corresponde exclusivamente a los meses adicionales no cubiertos por las cantidades originalmente previstas, evitando cualquier duplicidad en el reconocimiento de costos y manteniendo la correspondencia entre las cantidades ejecutadas y las efectivamente requeridas para la continuidad del monitoreo topográfico.

En consecuencia, el aumento de la cantidad del ítem responde exclusivamente a la necesidad de garantizar la continuidad del control topográfico durante el plazo adicional del contrato, asegurando la disponibilidad permanente de personal calificado y de equipos debidamente calibrados y certificados, en cumplimiento de las especificaciones técnicas, los requisitos de calidad y las condiciones de seguimiento establecidas para el proyecto.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Long (m)	Volumen (m3)	Alto (m)	Cant. (mes)	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
MES DE NOVIEMBRE DE 2026				1,00	1,00
MES DE DICIEMBRE DE 2026				1,00	1,00

				TOTAL, AREA	2,00
				CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR	2,00
				CANTIDAD CONTRACTUAL	-
				CANTIDAD A AUMENTAR	2,00

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	22,00 MES
Cantidad contractual	20,00 MES
Cantidad que se requiere aumentar	2,00 MES

ITEM NO PREVISTOS

A continuación, se relacionan los ítems no previstos a incluir en la presente modificación:

Nº	NP	DESCRIPCIÓN	UND.
1	**1,5 NP**	BORRADO SEÑALIZACION EXISTENTE LINEA CONTINUA HASTA 20 CMS DE ANCHO	ML
2	**1,6 NP**	BORRADO SEÑALIZACION EXISTENTE PINTURA EN LLANA	M2
3	**1,7 NP**	BORRADO SEÑALIZACION EXISTENTE CON PINTURA LINEA CONTINUA HASTA 20 CMS DE ANCHO (CON TONALIDAD SEMEJANTE AL PAVIMENTO EXISTENTE)	ML
4	**8,3 NP**	EXCAVACION MANUAL Y CONFORMACIÓN PARA OBRAS DE ARTE (CUNETAS, DISIPADORES DE ENERGIA, BADEN, ETC), DISPOSICION DE MATERIAL (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 8 KM.	ML
5	**8,4 NP**	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 3000 PSI GRAVA COMUN PARA CUNETA TIPO L REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA ANCHO 0,8 A 1M CON BORDILLO DE 0,2 M"; CONCRETO PREPARADO EN SITIO"	ML
6	**9,7 NP**	DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 2,5 M; INCLUYE (TUBERIA GALVANIZADA, PLATINAS, MALLA ESLABONADA, ANGULOS Y ALAMBRE DE PUAS) Y TRASLADO HASTA CAMPAMENTO.	ML
7	**9,8 NP**	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA RECUBIERTA EN PVC PARA REEMPLAZO EN TRAMOS DETERIORADOS A UNA ALTURA, NO INCLUYE DESMONTE DE MALLA Y ELEMENTOS EXISTENTES. INCLUYE MALLA ESLABONADA, ANGULO DE 1-1/4" Y PLATINA DE SUJECION.	M2
8	**9,9 NP**	CONTINUACION VERTICAL A CERRAMIENTO EXISTENTE PARA ALTURA REQUERIDA MAYOR O IGUAL A 5M. INCLUYE CORTE A TUBERIA EXISTENTE, COMPLEMENTO EN TUBERIA GALVANIZADA DE 2", ANGULO, PLATINA, MALLA ESLABONADA, ALAMBRE DE PUAS PARA EMPALME Y SOLDADURA.	ML
9	**9,10 NP**	LIMPIEZA MALLA EXISTENTE DONDE CORRESONDA PARA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN SUS DOS CARAS; PARA CERRAMIENTOS A UNA ALTURA MAXIMO 2.5 M (INCLUYE LA PINTURA PARA TUBERIA, ANGULOS Y MALLA).	ML
10	**9,11 NP**	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO MUROS PARA CERRAMIENTO 1:4 e=HASTA 0,03 PARA CERRAMIENTO 1 CARA "INCLUYE FILOS Y DILATACIONES" DE 10 CM A 0,60 CM	ML
11	**10,3 NP**	REVEGETALIZACION DE MUROS EN TIERRA ARMADA	M2
12	**10,4 NP**	LIMPIEZA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL EN VÍAS PERIMETRALES Y DE ACCESO	UND

Nº	NP	DESCRIPCIÓN	UND.
13	**10,5 NP**	LIMPIEZA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL EN VÍAS PERIMETRALES Y DE ACCESO; DEFENSA METALICA	ML
14	**10,6 NP**	PERFILADO MECANICO DE MORTERO Y/ O CONCRETO DETERIORADO DE SOBREESPESOR PARA MANTENIMIENTO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES)	M2
15	**10,7 NP**	LIMPIEZA Y LAVADO PARA RETIRO DE IMPUREZAS EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES).	M2
16	**10,8 NP**	PICADO Y SELLADO CON MORTERO DE ALTA RESISTENCIA DE ZONAS PARA MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES).	M2
17	**10,9 NP**	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAÑETE DE ALTA RESISTENCIA CON ESPESOR HASTA MAXIMO 5 CMS (INCLUYE PUENTE DE ADHERENCIA) PARA MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES.	M2
18	**10,10 NP**	DESMONTE, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS PROVENIENTE DE ACTIVIDAD DE DEMOLICION DE PISAMALLA EN LUGAR AUTORIZADO DENTRO DEL AEROPUERTO	ML
19	**10,11 NP**	SUMINISTRO E INSTALACION DE HITOS PLASTICOS EN ZONA AIRE INCLUYE EXCAVACION, VACIADO DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA ESTRUCTURA DE SOPORTE; PERFORACION Y ANCLAJE DE ESTRUCTURA PLASTICA A BASE DE SOPORTE EN CONCRETO Y RELLENO EN MATERIAL COMUN.	UND
20	**12,2**	DEMOLICION MECANICA DE ESTRUCTURAS MENORES EN CONCRETO REFORZADO Y NO REFORZADO (VIGAS, ANDENES Y ESCALERAS EN PRIMER NIVEL) INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL	M3

NP-1.5. BORRADO SEÑALIZACION EXISTENTE LINEA CONTINUA HASTA 20 CMS DE ANCHO- ML

Durante la ejecución del contrato se han recibido observaciones formales por parte del área operacional del aeropuerto y de los Servicios de Movimiento (SM) de la Aeronáutica Civil, en las cuales se evidenció la presencia de señalización horizontal obsoleta, deteriorada y no concordante con las rutas actuales de circulación de aeronaves. Estas demarcaciones no corresponden a los últimos diseños operacionales implementados en el aeropuerto, razón por la cual requieren ser eliminadas con el fin de evitar confusiones durante el rodaje de las aeronaves y mitigar riesgos asociados a la seguridad operacional.

Teniendo en cuenta los antecedentes descritos y las observaciones levantadas durante los recorridos conjuntos realizados entre la Autoridad Aeroportuaria, la Supervisión, la Interventoría y el Consorcio Pista El Dorado 2024, se evidenció la necesidad de ejecutar el borrador de la señalización horizontal existente en diversos tramos de las calles de rodaje y vías operacionales internas, debido a que presentan un alto grado de deterioro, desgaste, pérdida de visibilidad y desactualización frente a la configuración actual del aeropuerto.

Estas condiciones afectan de manera directa la seguridad operacional y la visibilidad en las maniobras de aeronaves y vehículos de apoyo, generando confusión en la interpretación de las guías de rodaje y demarcaciones, especialmente en condiciones nocturnas o de baja visibilidad.

Es necesario eliminar demarcaciones obsoletas o fuera de norma en calles de rodaje y pistas del aeropuerto, garantizando la correcta lectura de la señalización activa y evitando confusiones en la operación aérea y cumpliendo con lo establecido en las normas aeroportuarias.

En el presupuesto inicial del contrato de mantenimiento rutinario no se contempló un ítem específico que cubriera las actividades necesarias para el retiro, remoción o borrado de señalización existente, siendo únicamente consideradas las actividades de aplicación de pintura y demarcación. Por tal motivo, el Consorcio no dispone de una base contractual que permita ejecutar esta labor sin afectar otros rubros o actividades previstas.

En consecuencia, se hace necesario incluir un nuevo ítem No Previsto (NP) denominado: "Borrado de señalización existente línea continua hasta 20 cm de ancho (en ML)", con el fin de atender de manera adecuada las condiciones reales identificadas en campo y garantizar la correcta preparación de las superficies antes de la aplicación de la nueva señalización horizontal, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional, visibilidad y normatividad aeronáutica vigente.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Area total
CANTIDADES A EJECUTAR CALLES DE RODAJE					
INTERSECCION CALLE M CON C	N/A	85,00	N/A	1,00	85,00
INTERSECCION CALLE M CON C	N/A	75,00	N/A	1,00	75,00
INTERSECCION CALLE B CON B9	N/A	40,00	N/A	1,00	40,00
				SUB TOTAL PISTA NORTE	**200,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**200,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**200,00**

Con esta inclusión, el Consorcio Pista El Dorado 2024 busca dar cumplimiento a las exigencias técnicas y operativas establecidas por la Entidad y la Interventoría, asegurando la ejecución oportuna y la calidad de los trabajos requeridos para el mantenimiento integral del aeropuerto.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	200.00 ML
Cantidad contractual	0.00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	200.00 ML

NP-1.6. BORRADO SEÑALIZACION EXISTENTE PINTURA EN LLANA – M2

Durante la ejecución del contrato se han recibido observaciones formales por parte del área operacional del aeropuerto y de los Servicios de Movimiento (SM) de la Aeronáutica Civil, en las cuales se evidenció la presencia de señalización horizontal obsoleta, deteriorada y no concordante con las rutas actuales de circulación de aeronaves, dimensiones y de más, razón por la cual requieren ser eliminadas con el fin de evitar confusiones durante el rodaje de las aeronaves y mitigar riesgos asociados a la seguridad operacional.

Con base en las inspecciones técnicas realizadas de manera conjunta entre la Autoridad Aeroportuaria, la Supervisión, la Interventoría y el Consorcio Pista El Dorado 2024, determinó la necesidad de ejecutar el borrado de demarcaciones horizontales existentes en calles de rodaje y pistas que se encuentran fuera de norma, superpuestas o en estado de deterioro. Dichas señalizaciones no cumplen con las especificaciones técnicas ni con los estándares de seguridad operacional establecidos en la normativa aeronáutica vigente, particularmente lo dispuesto en el RAC 14.

La permanencia de demarcaciones antiguas o superpuestas genera confusión visual, dificulta la correcta interpretación de la señalización activa y compromete la seguridad y eficiencia de las maniobras aéreas, afectando la visibilidad y toma de decisiones de los pilotos durante las operaciones de rodaje y aproximación. Adicionalmente, la coexistencia de señalización fuera de norma con demarcación vigente contraviene los lineamientos de mantenimiento, actualización y estandarización de la infraestructura aeroportuaria definidos por la entidad.

La ejecución de esta actividad resulta técnicamente indispensable para garantizar la correcta lectura y uniformidad de la señalización horizontal activa, mantener condiciones adecuadas de visibilidad, orden y seguridad en las áreas de movimiento, y asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos, operacionales y normativos aplicables. Asimismo, el borrador de la señalización existente constituye una etapa previa obligatoria para la posterior aplicación de la nueva señalización horizontal, permitiendo contar con una superficie limpia, homogénea y con las condiciones de adherencia requeridas para la pintura reglamentaria.

Cabe señalar que, en el presupuesto inicial del contrato de mantenimiento rutinario, no se contempló un rubro específico que cubriera este tipo de actividad, por lo cual el contratista no dispone de un ítem contractual vigente que permita su ejecución dentro del alcance originalmente pactado. En consecuencia, se hace necesaria la creación del Ítem No Previsto (NP), con el fin de atender las condiciones reales identificadas en campo y dar cumplimiento a los requerimientos técnicos y operacionales establecidos por la Entidad y la Interventoría.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Area total
CANTIDADES A EJECUTAR CALLES DE RODAJE					
SEÑALES CALLE BRAVO ENTRE B11 Y B16	N/A	5,30	4,30	8,00	182,32
INTERSECCION B 11 CON B	N/A	4,20	4,21	1,00	17,68

				SUB TOTAL PISTA NORTE	200,00
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		200,00
			CANTIDAD CONTRACTUAL		-
			CANTIDAD A AUMENTAR		200,00

Con lo anterior, el Consorcio Pista El Dorado 2024 sustenta la necesidad e importancia de esta actividad, la cual, si bien no fue prevista en el presupuesto inicial, resulta esencial para garantizar la seguridad operacional, el adecuado mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria y la conformidad con la normativa y los estándares técnicos vigentes.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	200.00 M2
Cantidad contractual	0.00 M2
Cantidad que se requiere aumentar	200.00 M2

NP-1.7. BORRADO SEÑALIZACION EXISTENTE CON PINTURA EN LLANA – BORRADO SEÑALIZACION EXISTENTE CON PINTURA LINEA CONTINUA HASTA 20 CMS DE ANCHO (CON TONALIDAD SEMEJANTE AL PAVIMENTO EXISTENTE)-ML

Durante la ejecución del contrato se han recibido observaciones formales por parte del área operacional del aeropuerto y de los Servicios de Movimiento (SM) de la Aeronáutica Civil, en las cuales se evidenció la presencia de señalización horizontal obsoleta, deteriorada y no concordante con las rutas actuales de circulación de aeronaves, dimensiones y de más, razón por la cual requieren ser eliminadas con el fin de evitar confusiones durante el rodaje de las aeronaves y mitigar riesgos asociados a la seguridad operacional.

En la ejecución del contrato de mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria del Aeropuerto Internacional El Dorado, se han identificado actividades indispensables para mantener la operatividad y seguridad operacional que no fueron incluidas en el presupuesto inicial.
Durante las inspecciones y labores de mantenimiento en las calles de rodaje se evidenció la presencia de demarcaciones que ya no cumplen la normativa vigente o corresponden a diseños anteriores. Estas líneas generan información visual errónea para las aeronaves y el personal operativo, lo que representa un riesgo para la seguridad operacional al dificultar la interpretación correcta de la señalización activa.

El contrato vigente contempla actividades de mantenimiento preventivo y correctivo necesarias para conservar el nivel de servicio de las áreas lado aire. Sin embargo, en la matriz actual de ítems no se cuenta con una actividad que cubra el borrado de demarcación horizontal mediante métodos que no comprometan la integridad del pavimento.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Area total
CANTIDADES A EJECUTAR CALLES DE RODAJE					
INTERSECCION CALLE M CON B	N/A	25,00	N/A	1,00	25,00
INTERSECCION CALLE M CON C	N/A	50,00	N/A	1,00	50,00
INTERSECCION CALLE M CON E	N/A	40,00	N/A	1,00	40,00
INTERSECCION CALLE M CON G	N/A	30,00	N/A	1,00	30,00
SEÑALES CALLE B CON B7	N/A	50,00	N/A	1,00	50,00
SEÑALES CALLE B CON B8	N/A	45,00	N/A	1,00	45,00
SEÑALES CALLE B CON B9	N/A	75,00	N/A	1,00	75,00
SEÑALES CALLE B CON B10	N/A	85,00	N/A	1,00	85,00
				SUB TOTAL PISTA NORTE	**400,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**400,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**400,00**

De acuerdo con lo anterior, se identifica la necesidad de incluir como ítem no previsto la actividad de borrado de señalización existente mediante aplicación de pintura en tonalidad semejante al pavimento, garantizando que la visibilidad de las líneas obsoletas sea neutralizada sin afectar la estructura de la superficie.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	400.00 ML
Cantidad contractual	0.00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	400.00 ML

NP-8.3. EXCAVACION MANUAL Y CONFORMACIÓN PARA OBRAS DE ARTE (CUNETAS, DISIPADORES DE ENERGIA, BADEN, ETC), DISPOSICION DE MATERIAL (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 8 KM) -ML

Se ha identificado la necesidad de ejecutar actividades específicas de manejo y control de aguas superficiales que no fueron consideradas dentro del presupuesto inicial.

Durante las inspecciones y labores de conservación en vías internas y perimetrales, se han evidenciado situaciones de drenaje deficiente que generan encharcamientos, deterioro prematuro del pavimento o vías de acceso y afectación a la operación de vehículos de apoyo terrestre. Estas actividades, aunque no contempladas originalmente, responden a trabajos preventivos y correctivos que son indispensables para preservar la capacidad estructural de las vías y cumplir con los criterios operativos exigidos en zonas aeroportuarias. se ha identificado la necesidad de ejecutar actividades específicas de manejo y control de aguas superficiales que no fueron consideradas dentro del presupuesto inicial.

Debido a la naturaleza de estas obras de arte y su distribución en varios sectores, se requiere una actividad que permita un control adecuado de cantidades y una correcta planeación y medición automática del avance sobre tramos específicos.

La adecuada conducción del agua lluvia es una condición fundamental para:

- Proteger la estructura de las vías y extender su vida útil.
- Evitar socavaciones, erosión de taludes y deterioro de berma.
- Prevenir acumulación de agua que pueda generar riesgos para el tránsito operativo o proliferación de fauna.
- Mantener la funcionalidad y seguridad de las áreas de circulación terrestre dentro del entorno aeroportuario.

La ejecución manual de estas excavaciones permite trabajar de manera precisa en espacios restringidos y con interferencias, minimizando afectaciones a la infraestructura existente y evitando daños a ductos, redes o instalaciones subterráneas.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
CUNETA VIA PAVIMENTADA ENTRE DEPRIMIDO LIMA Y ACCESO A OSCAR 9		150,00		1,00	150,00
				TOTAL, AREA	**150,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**150,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		-
			CANTIDAD A AUMENTAR		**150,00**

Por este motivo el ítem se alinea con la seguridad del mantenimiento adecuado de la infraestructura vial aeroportuaria, conforme a los requisitos de seguridad operacional, durabilidad de pavimentos y gestión de aguas superficiales. Su implementación garantiza la continuidad del servicio y previene afectaciones mayores, en cumplimiento de los principios de conservación, funcionalidad y eficiencia aplicables al contrato de obra pública.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	150.00 ML
Cantidad contractual	0.00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	150.00 ML

NP-8.4. SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 3000 PSI GRAVA COMUN PARA CUNETA TIPO L REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA ANCHO 0,8 A 1M CON BORDILLO DE 0,2 M"; CONCRETO PREPARADO EN SITIO"- ML

Durante los recorridos de inspección realizados por el personal de obra, en conjunto con la interventoría, como parte del contrato de mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria del Aeropuerto Internacional El Dorado, se identificó la necesidad de ejecutar actividades específicas de manejo y control de aguas superficiales no contempladas en el presupuesto inicial.

Durante las labores de conservación en vías internas y perimetrales, se evidenciaron deficiencias en el drenaje superficial que generan encharcamientos, deterioro prematuro de pavimentos. Aunque estas tareas no estaban previstas en el alcance original, son esenciales como trabajos preventivos y correctivos para preservar la capacidad estructural de las vías y garantizar el cumplimiento de los criterios operativos establecidos en zonas aeroportuarias.

El ítem correspondiente en el presupuesto actual se limita a actividades de mantenimiento de la sección hidráulica de las cunetas de drenaje existentes, incluyendo la remoción de material vegetal y la reconformación de dichas secciones. Sin embargo, no incluye la ejecución lineal requerida para la construcción de nuevas cunetas, disipadores u otras estructuras de drenaje superficial en distintos puntos de la red vial del aeropuerto.

Dada la naturaleza de estas obras de arte y su distribución en varios sectores, se requiere la incorporación de una actividad específica que permita un control adecuado de cantidades, además de facilitar una planeación eficiente y la medición del avance por tramos definidos.

Su ejecución asegura la continuidad del servicio y mitiga el riesgo de deterioros mayores, en cumplimiento de los principios de conservación, funcionalidad y eficiencia establecidos para la obra pública, por este motivo se justifica el NP.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
CUNETA VIA PAVIMENTADA ENTRE DEPRIMIDO LIMA Y ACCESO A OSCAR 9		150,00		1,00	150,00
				TOTAL, AREA	**150,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**150,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**150,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	150.00 ML
Cantidad contractual	0.00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	150.00 ML

NP- 9.7. DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 2,5 M; INCLUYE (TUBERIA GALVANIZADA, PLATINAS, MALLA ESLABONADA, ANGULOS Y ALAMBRE DE PUAS) Y TRASLADO HASTA CAMPAMENTO. - ML

Durante la ejecución del Contrato No. 24001269 H4 de 2024, y en desarrollo de los diferentes recorridos e inspecciones conjuntas realizadas entre el Contratista, la Interventoría y la supervisión, se ha evidenciado la necesidad de realizar el desmonte total de varios tramos de cerramiento perimetral y vías de acceso del aeropuerto, debido a su deterioro, incumplimiento de especificaciones técnicas o falta de funcionalidad.

Entre las zonas inspeccionadas se identificaron los siguientes puntos críticos:

- Tramo entre campamento y Policía Antinarcóticos: se observa un cerramiento con una altura inferior a la mínima requerida y con condiciones avanzadas de deterioro estructural, que comprometen la seguridad y delimitación del área.

- Tramo ubicado en la perimetral de Engativá, entre el satélite 32 y la subestación C: presenta malla eslabonada corroída y deformada, sin capacidad de cumplir con lo establecido en el RAC 160, el cual exige que los cerramientos impidan o dificulten el ingreso de personas no autorizadas al área aeroportuaria.

- Tramo contiguo a la cabecera 32R, junto al canal 15: aunque cumple parcialmente su función de restricción, el material instalado no corresponde a malla eslabonada recubierta en PVC, tal como lo especifican las especificaciones técnicas contractuales.

- Otros tramos intermedios con malla sin funcionalidad definida, estructuras sueltas o con deterioro visible, que no cumplen ningún propósito operativo o de seguridad.

En atención a las observaciones realizadas por la Interventoría y del personal de seguridad del aeropuerto y las disposiciones contractuales vigentes, se hace necesario crear un ítem no previsto que permita ejecutar las actividades de retiro, acopio y traslado del material desmontado hasta el campamento ya que este material corresponde a la entidad, toda vez que dicha labor no fue contemplada dentro del presupuesto inicial del contrato.

Esta actividad resulta indispensable para garantizar la seguridad aeroportuaria, operacional y perimetral, eliminando elementos en mal estado, rotos o sin funcionalidad, que podrían generar riesgos de intrusión, afectaciones a la infraestructura existente o incumplimientos normativos.

El desmonte de cerramiento es una actividad que actualmente no se ha ejecutado por la no disponibilidad de un ítem contractual con el cual se pueda ejecutar tal actividad, la cual es necesaria realizar actualmente por la existencia de tramos de cerramiento no funcionales dentro de las áreas no concesionadas; la no funcionalidad se debe a la existencia y mejora

continua que se ha realizado frente a los cerramientos perimetrales o similares con la construcción de tramos en doble altura que mejoran la seguridad operacional dentro del aeropuerto, a su vez se crean tramos de cerramiento que no son funcionales y que deben ser retirados con el desmonte para que las actividades de rocería, limpiezas, mantenimiento general de las zonas verdes se puedan realizar con rendimientos que no afecten la ejecución de estos, además el desmonte involucra tener áreas verdes libres que pueden ser usadas según las necesidades del aeropuerto, pues los cerramientos no funcionales generan restricción y/o subdivisión de áreas que perjudican las áreas y zonas verdes dentro del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Por otro lado, también se han detectado tramos dentro de las zonas de seguridad y perimetrales que requieren de un desmonte de cerramiento por mal estado que han generado aumento en el riesgo operacional por posibles intrusiones de personas no autorizadas, razón por la cual las actividades en mantenimiento de cerramientos deben tener la disponibilidad de actividades que mitiguen el riesgo en seguridad operacional aeronáutica al momento de tener tramos de cerramiento que requieran el desmonte para una siguiente construcción de cerramiento nuevo.

Por último, como es de conocimiento por parte de la supervisión, durante los últimos años se han presentado daños por terceros en los cerramientos que han venido siendo atendidos por la cuadrilla de contingencia y por actividades puntuales en las cuales se hace el cambio puntual con retrasos de malla para reparar el cerramiento, pero a la fecha la existencia de estos arreglos produce una gran cantidad de áreas que ya han sido reparadas y que no generan la total seguridad en el cerramiento perimetral de todo el Aeropuerto, es decir, los tramos ya reparados están en mal estado y requieren el cambio completo de la malla de cerramiento en tramos ya identificados que presentan alta relación de reparaciones y retrasos de malla, por lo tanto, es necesario hacer el desmonte de estos cerramientos existentes con el objetivo de hacer instalación de cerramiento nuevo en los tramos identificados.

Se requiere desmontar tramos de cerramiento existentes en mal estado o que interfieren con nuevas adecuaciones, con el fin de garantizar la continuidad del cerramiento perimetral y su correcto funcionamiento como elemento de control de seguridad aeroportuaria.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
TRAMO ENGATIVA 1 - PUNTOS ENTRE SUBESTACION C Y SATELITE 32		615,00		1,00	615,00
TRAMO ENGATIVA 2 - PUNTOS ENTRE SATELITE 32 Y SATELITE 37		547,50		1,00	547,50
TRAMO ENTRE MALLAS - DESDE INTERASEO HASTA MOTOBOMBA CANAL 1		975,00		1,00	975,00
CABECERA 32 R		756,00		1,00	756,00
CAMPAMENTO		106,50		1,00	106,50
				TOTAL, AREA	**3.000,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**3.000,00**

	CANTIDAD CONTRACTUAL	-
	CANTIDAD A AUMENTAR	3.000,00

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	3.000,00 ML
Cantidad contractual	0.00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	3.000,00 ML

NP-9.8. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA RECUBIERTA EN PVC PARA REEMPLAZO EN TRAMOS DETERIORADOS A UNA ALTURA, NO INCLUYE DESMONTE DE MALLA Y ELEMENTOS EXISTENTES. INCLUYE MALLA ESLABONADA, ANGULO DE 1-1/4" Y PLATINA DE SUJECION. – M2

Con ocasión de las necesidades identificadas durante la ejecución del Contrato de obra No. 24001269 H4 de 2024, se efectuó la revisión técnica del presupuesto contractual con el propósito de establecer si las actividades requeridas podían ejecutarse mediante alguno de los ítems previstos inicialmente en el contrato.

Como resultado de dicho análisis se determinó que no existe equivalencia técnica, constructiva, funcional ni económica entre el ítem contractual denominado:

9.5. “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA RECUBIERTA EN PVC, TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" PARA SOPORTE Y DIAGONALES Y PIE DE AMIGO, Y ANGULO A36 DE 1-1/4" (SUPERIOR E INFERIOR), ANTICORROSIVO + PINTURA ESMALTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO. INCLUYE DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE Y EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE.”

Y la actividad requerida correspondiente al ítem no previsto:

9.8 NP “SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA RECUBIERTA EN PVC PARA REEMPLAZO EN TRAMOS DETERIORADOS A UNA ALTURA, NO INCLUYE DESMONTE DE MALLA Y ELEMENTOS EXISTENTES. INCLUYE MALLA ESLABONADA, ANGULO DE 1-1/4" Y PLATINA DE SUJECION.”

La diferencia fundamental entre ambos ítems radica en su alcance técnico y constructivo. El ítem contractual fue concebido para la construcción o reparación integral del cerramiento, contemplado en el suministro e instalación de TODOS los elementos estructurales que lo conforman, tales como postes en tubería galvanizada de 2”, diagonales, pie de amigo, ángulos estructurales superior e inferior, aplicación de protección anticorrosiva y pintura esmalte, desmontaje del cerramiento existente y el suministro de todos los accesorios necesarios para su correcto montaje, entregando un cerramiento completamente nuevo.

Por su parte, el presente ítem NO PREVISTO, corresponde exclusivamente al reemplazo de la malla eslabonada recubierta en PVC en tramo deteriorados, conservando la estructura

metálica existente cuando esta presenta condiciones adecuadas de estabilidad y funcionamiento. En consecuencia, la actividad comprende únicamente el suministro e instalación de la malla eslabonada, el ángulo de 1 – ¼" y la platina de sujeción, sin incluir la reposición de postes, diagonales, pie de amigo, pintura, protección anticorrosiva ni el desmontaje integral del cerramiento.

Desde el punto de vista constructivo, ambas actividades presentan procedimientos de ejecución completamente diferentes. Mientras el ítem contractual contempla la construcción integral de un cerramiento nuevo, el presente ítem corresponde a una intervención puntual de mantenimiento destinada a recuperar condiciones funcionales del cerramiento existente mediante el reemplazo únicamente de la malla deteriorada. En consecuencia, difiere los materiales utilizados, los equipos requeridos, la mano de obra especializada, los rendimientos de ejecución y los respectivos análisis de precios unitarios.

Así mismo, la actividad objeto del presente ítem no previsto responde a una necesidad identificada durante la ejecución del contrato, derivada del deterioro progresivo de la malla existente ocasionado por el paso del tiempo, intervenciones correctivas realizadas en años anteriores y afectaciones causadas por terceros. Estas condiciones hacen necesario restablecer las condiciones de seguridad del cerramiento perimetral sin intervenir aquellos elementos estructurales que aún conservan su capacidad funcional, optimizando los recursos y garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas para la infraestructura aeroportuaria.

Por otra parte, para la correcta ejecución de esta actividad resulta indispensable contar con un vehículo tipo camión que permita el transporte permanente de materiales, herramientas, equipos y personal entre el campamento y los diferentes frentes de trabajo. Esta necesidad obedece a que, por condiciones de seguridad operacional y de seguridad aeroportuaria, no es posible almacenar materiales ni equipos dentro de las áreas intervenidas al finalizar cada jornada, siendo necesario retirarlos y movilizarlos diariamente.

Adicionalmente, las restricciones de acceso propias de la operación aeroportuaria, los controles de ingreso y salida de personal, así como los protocolos de inspección establecidos por OPAIN encargado de la seguridad aeroportuaria del Aeropuerto Internacional el Dorado, hace que se generen tiempos adicionales de desplazamiento y espera que inciden directamente en los rendimientos de la actividad, razón por la cual la disponibilidad de dicho vehículo resulta indispensable para garantizar la continuidad de los trabajos y el cumplimiento de los tiempos de ejecución.

Cabe resaltar que la disponibilidad del vehículo tipo camión será compartida con la ejecución del ítem NP-9.7, denominado "DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 2,50 M; INCLUYE TUBERÍA GALVANIZADA, PLATINAS, MALLA ESLABONADA, ÁNGULOS Y ALAMBRE DE PÚAS Y TRASLADO HASTA CAMPAMENTO", toda vez que ambas actividades se ejecutarán de manera complementaria en los mismos frentes de intervención. En consecuencia, el recurso de transporte será utilizado de forma compartida, optimizando su aprovechamiento operativo y evitando la duplicidad de costos asociados a la movilización de materiales, equipos y personal, en concordancia con los principios de economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Adicionalmente, en el sector de la Perimetral de Engativá, específicamente sobre el tramo que limita con la Avenida José Celestino Mutis, las actividades de intervención se

desarrollarán contiguas a una ciclorruta de uso público, circunstancia que hace obligatoria la implementación de un Plan de Manejo de Tránsito (PMT), conforme a la reglamentación vigente expedida por la Secretaría Distrital de Movilidad. Dicho plan contempla la instalación de la señalización temporal correspondiente y la disposición de auxiliares de tránsito, con el propósito de proteger a los usuarios de la ciclorruta, garantizar condiciones seguras para el desarrollo de los trabajos y prevenir situaciones que puedan afectar la operación aeroportuaria.

En consecuencia, reconocer la presente actividad mediante el ítem contractual existente implicaría remunerar actividades y materiales que no serán ejecutados, tales como la reposición de la estructura metálica del cerramiento, o dejar de reconocer adecuadamente la actividad realmente desarrollada, desnaturalizando el alcance del ítem contractual y afectando la correcta aplicación del presupuesto del contrato.

Por lo anterior, se concluye que la actividad objeto del presente análisis constituye una unidad de obra independiente, con un alcance técnico, procedimiento constructivo, recursos, rendimientos y costos propios, razón por la cual no existe equivalencia con el ítem contractual previsto para la construcción integral de cerramientos, siendo procedente su incorporación como Ítem No Previsto, de conformidad con los procedimientos establecidos por la Aerocivil para la modificación de contratos de obra y con el principio según el cual los ítems no previstos únicamente proceden cuando la actividad requerida no puede ejecutarse mediante los ítems originalmente contratados.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
TRAMO ENGATIVA 1 - PUNTOS ENTRE SUBESTACION C Y SATELITE 32		615,00	2,00	1,00	1.230,00
TRAMO ENGATIVA 2 - PUNTOS ENTRE SATELITE 32 Y SATELITE 37		547,50	2,00	1,00	1.095,00
				TOTAL, AREA	**2.325,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**2.325,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**2.325,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	2350.00 M2
Cantidad contractual	0.00 M2
Cantidad que se requiere aumentar	2350.00 M2

NP-9.9. CONTINUACION VERTICAL A CERRAMIENTO EXISTENTE PARA ALTURA REQUERIDA MAYOR O IGUAL A 5M. INCLUYE CORTE A TUBERIA EXISTENTE, COMPLEMENTO EN TUBERIA GALVANIZADA DE 2", ANGULO, PLATINA, MALLA ESLABONADA, ALAMBRE DE PUAS PARA EMPALME Y SOLDADURA. - ML

Durante los recorridos e inspecciones conjuntas realizados entre el personal de obra, la Interventoría y las autoridades operacionales, se evidenciaron diversos tramos del cerramiento perimetral del aeropuerto que presentan deterioro en su estructura superior y diferencias de altura respecto a los nuevos requerimientos establecidos en materia de seguridad aeroportuaria y control perimetral.

Asimismo, se identificaron zonas donde no se ha implementado la continuidad vertical del cerramiento, lo que genera vulnerabilidad en los límites de seguridad al no cumplir con la altura mínima reglamentaria exigida (≥ 5 m), según los estándares técnicos y las medidas de control de acceso establecidas para instalaciones aeroportuarias.

Durante las inspecciones también se constató que varios tramos presentan afectaciones estructurales ocasionadas por la caída de árboles, el impacto de vehículos en vía pública y daños provocados por intentos de ingreso no autorizado a las áreas restringidas. Estos eventos han comprometido la funcionalidad y resistencia del cerramiento existente, generando puntos críticos que deben ser intervenidos de manera prioritaria.

De igual forma, se identificaron sectores estratégicos y de alta exposición, particularmente en las cabeceras de pista, donde se requiere reforzar y elevar el nivel de protección física del cerramiento para garantizar la seguridad operacional y perimetral que demanda la operación aeroportuaria.

En consecuencia, se considera necesario ejecutar la continuación vertical del cerramiento existente, mediante el corte controlado de la tubería actual y la instalación de un complemento estructural con tubería galvanizada de 2", ángulos, platinas, malla eslabonada y alambre de púas, garantizando un adecuado empalme y soldadura que permita alcanzar la altura requerida (≥ 5 m) y restablecer las condiciones de seguridad, durabilidad y cumplimiento normativo del cerramiento perimetral.

Los tramos específicos identificados para esta intervención corresponden a:

- Perimetral Engativá, entre satélite 32, donde se requiere prolongar la altura del cerramiento para mejorar las condiciones de seguridad.
- Cabecera 32R (pista norte), sector en el que se evidenció necesidad de reforzar y elevar la estructura existente.
- Cabecera 14R (pista sur), zona crítica que demanda un mayor nivel de protección por su proximidad a áreas operativas sensibles.

Adicionalmente, se detectaron afectaciones estructurales en los tramos superiores del cerramiento, ocasionadas por exposición ambiental, caída de árboles, impactos de terceros y deterioro por antigüedad, condiciones que impiden garantizar la estabilidad y funcionalidad del sistema de cerramiento.

La continuación vertical del cerramiento permitirá:

- Restablecer la integridad estructural del cerramiento existente.

- Cumplir con las especificaciones técnicas del RAC 160 y RAC 14 relacionadas con seguridad perimetral aeroportuaria.
- Alcanzar la altura reglamentaria de 5 metros, reforzando el control de accesos no autorizados.
- Proteger las áreas operacionales y reducir los riesgos de intrusión o interferencia con las operaciones aéreas.
- Mejorar la durabilidad y resistencia del cerramiento mediante materiales galvanizados y recubiertos anticorrosivos.

Es importante precisar que “cerramiento a doble altura” corresponde a aquel que se instala a una altura superior a la mínima exigida por los parámetros técnicos de la RAC-14, es decir, a alturas mayores a 2.5 metros lineales, alcanzando una altura total de hasta 5.0 metros, incluyendo el cerco de púas.

Durante el diagnóstico inicial previo al inicio de actividades de mantenimiento en el Aeropuerto Internacional El Dorado, se identificó que contractualmente no se encontraba disponible el ítem de cerramiento a doble altura, el cual sí había estado incluido en contratos anteriores y fue utilizado para dar cumplimiento a observaciones realizadas por la Superintendencia de Transporte, la Aeronáutica Civil y la OACI, derivadas de riesgos operacionales asociados a la falta de cerramiento con altura reglamentaria.

La ausencia de este tipo de cerramiento aumenta la vulnerabilidad del perímetro aeroportuario, facilitando el ingreso no autorizado de personas, situación que ha generado incidentes reportados durante el año 2025, documentados por los equipos de seguridad, y que en algunos casos han ocasionado interrupciones o demoras en operaciones de aterrizaje y despegue.

Atendiendo a las disposiciones del contrato y las observaciones presentadas, se determina que esta actividad no fue contemplada en el presupuesto inicial, por lo cual es necesario crear el ítem como no previsto, con el fin de garantizar la ejecución adecuada, la seguridad aeroportuaria y el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos para la infraestructura perimetral del aeropuerto.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
TRAMO ENGATIVA PUERTA SATELITE 32		85,00		1,00	85,00
TRAMO FONTIBON REPARACIONES POR CAIDAS ARBOLES		165,00		1,00	165,00
				TOTAL, AREA	**250,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**250,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**250,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	250.00 ML
Cantidad contractual	0.00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	250.00 ML

NP-9.10. LIMPIEZA MALLA EXISTENTE DONDE ORRESONDA PARA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN SUS DOS CARAS; PARA CERRAMIENTOS A UNA ALTURA MAXIMO 2.5 M (INCLUYE LA PINTURA PARA TUBERIA, ANGULOS Y MALLA). - ML

Durante las labores de mantenimiento, se evidenciaron diversas condiciones físicas de deterioro en los cerramientos internos y externos del aeropuerto. Si bien se han venido realizando acciones de mantenimiento rutinario, se ha determinado que en varios sectores se requiere complementar estas labores con la aplicación de pintura, a fin de mejorar la durabilidad, visibilidad y funcionalidad de los cerramientos, contribuyendo así al cumplimiento de las normas de seguridad aeroportuaria. También garantizando la señalización de las abscisas del cerramiento para su ubicación en las zonas.

En los recorridos realizados conjuntamente entre el equipo de obra y la interventoría, se constató que gran parte de los tramos de cerramiento requieren tratamiento de protección anticorrosiva, tanto en la malla eslabonada como en la tubería y los ángulos estructurales que conforman el sistema. La aplicación de una pintura anticorrosiva tipo 2 en 1 permitirá detener el avance de la corrosión existente y prevenir el deterioro futuro, garantizando así la vida útil del cerramiento y la continuidad de las condiciones de seguridad operacional y aeroportuaria.
Como parte del proceso de diagnóstico, se realizaron recorridos conjuntos entre el equipo de obra y la interventoría, en los cuales se identificaron falencias de pintura deteriorada y en mal estado en los siguientes sectores:

- Cerramiento interno – Perímetro Engativá: desde S37 hasta S09
- Cerramiento externo – Engativá: desde S37 hasta S27

En atención a lo anterior, y conforme a las disposiciones contractuales y observaciones de la interventoría, se hace necesario incluir y ejecutar las actividades no previstas dentro del presupuesto inicial, con el propósito de garantizar la continuidad, funcionalidad y seguridad integral del cerramiento perimetral aeroportuario.

Cabe resaltar que, dentro de los ítems contractuales originalmente definidos, no se contempla una actividad específica que cubra el suministro y aplicación de pintura anticorrosiva sobre los cerramientos metálicos existentes, por lo cual se hace necesario crear un nuevo ítem no previsto (NP) con la siguiente descripción:
“Suministro y aplicación de pintura a una cara; tipo anticorrosivo 2 en 1, para cerramientos a una altura máximo 2.5 m (incluye la pintura para tubería, ángulos y malla).”

La incorporación de este nuevo ítem es fundamental para garantizar la conservación, funcionalidad y seguridad del cerramiento perimetral, así como para cumplir con los

requerimientos de mantenimiento y presentación establecidos por la entidad y la interventoría.

Por lo anterior y Con ocasión de la necesidad identificada durante la ejecución del contrato, se realizó la revisión técnica del presupuesto contractual con el propósito de verificar si la actividad requerida podía ejecutarse mediante alguno de los ítems inicialmente previstos.

como resultado de dicho análisis se determinó que no existe equivalencia técnica, constructiva, funcional ni económica entre el ítem contractual:
9.1. "CONSERVACIÓN DE PINTURA, CAMBIO DE MALLA ESLABONADA INTERNA Y EXTERNA, CONSERVACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE CIMIENTO, CONSERVACIÓN O CAMBIO DE LOS ALAMBRES DE PÚAS, PIE DE AMIGO, ALINEAMIENTO, NIVELACIÓN Y SOPORTE DEL CERRAMIENTO (INCLUYE MATERIALES, EQUIPOS, RETIRO DE BASURAS Y MATERIALES DE DEMOLICIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)."

y el ítem no previsto:

9.10 "LIMPIEZA DE MALLA EXISTENTE, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN SUS DOS CARAS PARA CERRAMIENTOS A UNA ALTURA MÁXIMA DE 2,50 M (INCLUYE LA PINTURA PARA TUBERÍA, ÁNGULOS Y MALLA)."

La diferencia fundamental entre ambos ítems radica en que el ítem contractual corresponde a una intervención integral de conservación y rehabilitación del cerramiento, la cual contempla, según la necesidad de cada sector, el cambio de la malla eslabonada, la conservación o mejoramiento de la estructura de cimentación, la conservación o reemplazo de alambres de púas, pie de amigo, alineamiento, nivelación y soporte del cerramiento, además del retiro, transporte y disposición final de los materiales generados durante la intervención.

Por el contrario, el presente ítem no previsto corresponde exclusivamente a una actividad de mantenimiento preventivo, consistente en la limpieza de la malla existente, la preparación superficial y el suministro y aplicación de pintura anticorrosiva en ambas caras del cerramiento, incluyendo la tubería, los ángulos y la malla metálica, sin contemplar la sustitución de elementos estructurales ni actividades de rehabilitación del cerramiento.

En consecuencia, ambas actividades presentan diferencias en su alcance, procedimiento constructivo, materiales, equipos, mano de obra, rendimientos y análisis de precios unitarios, razón por la cual no pueden considerarse equivalentes. Reconocer la actividad mediante el ítem contractual implicaría remunerar actividades de conservación estructural que no serán ejecutadas, afectando la correcta aplicación del presupuesto del contrato.

Para la adecuada ejecución de esta actividad resulta indispensable disponer de un vehículo tipo camión para el transporte diario de materiales, herramientas, equipos y personal entre el campamento y los frentes de trabajo, debido a que las condiciones de seguridad operacional del Aeropuerto Internacional El Dorado impiden el almacenamiento de materiales en las zonas intervenidas y obligan a su movilización permanente.

Así mismo, las restricciones de acceso, los controles de ingreso y salida y los protocolos de seguridad implementados por OPAIN generan tiempos adicionales de desplazamiento que afectan los rendimientos de la actividad, haciendo necesaria la disponibilidad permanente de dicho recurso para garantizar la continuidad de los trabajos.

Adicionalmente, en los sectores ubicados sobre la Perimetral de Engativá, donde las actividades se desarrollan contiguas a la ciclorruta de la Avenida José Celestino Mutis, resulta obligatoria la implementación de un Plan de Manejo de Tránsito (PMT), de conformidad con la reglamentación de la Secretaría Distrital de Movilidad, con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios de la ciclorruta y el adecuado desarrollo de las labores.

En consecuencia, la actividad objeto del presente análisis constituye una unidad de obra independiente, con un alcance técnico, procedimiento constructivo, recursos y costos propios, razón por la cual no existe equivalencia con los ítems contractuales contemplados en el contrato, siendo procedente su incorporación como Ítem No Previsto, de conformidad con los procedimientos establecidos por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil para la modificación de contratos de obra

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
TRAMO ENGATIVA - CERRAMIENTO INTERNO ENTRE SUBESTACION C Y PUERTA 37		3300,00		1,00	3.300,00
				TOTAL, AREA	**3.300,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**3.300,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**3.300,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	3.300,00 ML
Cantidad contractual	0,00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	3.300,00 ML

NP-9.11. PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO MUROS PARA CERRAMIENTO 1:4 e=HASTA 0,03 PARA CERRAMIENTO 1 CARA "INCLUYE FILOS Y DILATACIONES" DE 10 CM A 0,60 CM– ML

Durante los recorridos realizados en conjunto entre la Interventoría y el equipo técnico se identificó las condiciones actuales del cerramiento externo en los sectores perimetrales de Engativá y Fontibón.

Durante estas inspecciones, se identificó la ausencia del pañete que recubre la cara externa del cerramiento perimetral en el sector de Engativá. Esta afectación, evidenciada tras la obra de ampliación de la avenida Mutis, ha dejado expuesto el material granular que conforma la base del cerramiento, lo cual no solo facilita su socavación por escorrentía superficial o su manipulación mediante excavación manual, sino que también deteriora la apariencia visual del cerramiento, afectando negativamente la uniformidad estética del entorno aeroportuario.

Dado que la reposición de dicho recubrimiento no se encuentra contemplada en el alcance original del contrato, su atención debe ser incluida como parte de las actividades de mantenimiento, en cumplimiento de los criterios de seguridad operacional establecidos para la infraestructura aeroportuaria. En consecuencia, es necesaria la creación de un ítem específico que permita el adecuado control de calidad, la correcta medición de cantidades y una eficiente planeación de la intervención correspondiente.

Las inspecciones realizadas evidenciaron la ausencia y/o deterioro del pañete que recubre la cara externa del cerramiento perimetral, especialmente en el sector de Engativá. Esta condición ha dejado expuesto el material granular que constituye la base del cerramiento, lo cual facilita la generación de aperturas o socavaciones en la malla y aumenta de manera significativa los riesgos asociados a la seguridad operacional, al posibilitar intrusiones no autorizadas de personas o fauna hacia las áreas operativas del aeropuerto.

Las intervenciones preventivas y correctivas sobre el cerramiento externo, tanto en las perimetrales de Fontibón como de Engativá, resultan indispensables para:

- Garantizar la integridad y continuidad del cerramiento perimetral.
- Reducir los riesgos para la seguridad operacional mediante la prevención de accesos no autorizados a zonas restringidas.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
TRAMO ENGATIVA - CERRAMIENTO EXTERNO ENTRE SUBESTACION C Y PUERTA 37		500,00		1,00	500,00
				TOTAL, AREA	**500,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**500,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**500,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	500 ML
Cantidad contractual	0 ML
Cantidad que se requiere aumentar	500 ML

NP-10.3. REVEGETALIZACION DE MUROS EN TIERRA ARMADA – M2

Durante la ejecución de las labores e inspecciones contempladas en el contrato de mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria, se identificó la pérdida del recubrimiento vegetal en la barrera verde artificial ubicada a la salida del Deprimido Catam. La ausencia de esta cobertura acelera los procesos erosivos de la estructura, disminuye su capacidad de mitigación de ruidos de alta frecuencia función para la cual fue diseñada y afecta negativamente la estética del entorno aeroportuario, se hace necesario incluir esta actividad como parte del mantenimiento rutinario, en cumplimiento de los criterios de seguridad operacional y armonía paisajística establecidos para la infraestructura aeroportuaria.

En este sentido, resulta indispensable la creación de este ítem no previsto que permita ejercer un adecuado control de calidad, una correcta medición de cantidades y una planeación eficiente de la intervención correspondiente.

Las inspecciones realizadas evidenciaron la pérdida del recubrimiento vegetal en la barrera verde artificial. La reposición de dicha cobertura es fundamental para:

- Prevenir la aceleración de procesos erosivos en la estructura del muro en tierra armada.
- Favorecer la mitigación de ruidos de alta frecuencia, de acuerdo con la función acústica prevista para la barrera.
- Mejorar la calidad estética y paisajística del entorno aeroportuario.

La incorporación de esta actividad responde al compromiso contractual de mantener la infraestructura aeroportuaria en condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad y presentación, en concordancia con los estándares de seguridad operacional. Su ejecución contribuye a la continuidad del servicio y a la prevención de deterioros futuros, en coherencia con los principios de conservación, funcionalidad y eficiencia.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Area (m2)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
AREA 1		1143,78		1,00	1.143,78
AREA 2		1156,29		1,00	1.156,29
AREA 3		786,20		1,00	786,20

AREA 4		5,80		1,00	5,80
AREA 5		9,15		1,00	9,15
AJUSTE		0,78		1,00	0,78
				TOTAL, AREA	**3.102,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**3.102,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**3.102,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	3102.00 M2
Cantidad contractual	0.00 M2
Cantidad que se requiere aumentar	3102.00 M2

NP-10.4. LIMPIEZA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL EN VÍAS PERIMETRALES Y DE ACCESO – UND

Se realizaron recorridos de inspección conjunta entre la Interventoría y el equipo técnico del Consorcio, con el propósito de evaluar el estado actual de la señalización vertical en las vías de acceso y perimetrales del aeropuerto.

Durante dichas inspecciones se identificó deficiencia en las condiciones de mantenimiento de la señalización vertical, la cual presenta suciedad y desgaste que limitan su adecuada visibilidad. Esta situación compromete la seguridad aeroportuaria, al aumentar la probabilidad de incidentes o accidentes debido a la falta de legibilidad de la señalización vial, se considera necesaria la inclusión de este ítem no previsto para cubrir este alcance. La creación de este nuevo ítem permitirá realizar un adecuado control de calidad, medición de cantidades y una planificación eficiente para la ejecución de las actividades correspondientes.

Así como las inspecciones efectuadas en las vías perimetrales y de acceso evidenciaron deficiencias en las condiciones de mantenimiento de la señalización vertical, la cual presenta acumulación de suciedad y desgaste superficial. Estas condiciones afectan su correcta visibilidad y legibilidad, comprometiendo la seguridad vial y aumentando el riesgo de incidentes o accidentes, especialmente para los equipos de inspección, operación y los distintos usuarios de estas vías.

La inclusión de esta actividad responde a la necesidad de garantizar el cumplimiento de conservación de la infraestructura vial aeroportuaria, manteniéndola en condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad y presentación. Su ejecución permitirá preservar la integridad de los elementos de señalización, asegurar condiciones de operación seguras y prevenir el deterioro prematuro, en línea con los principios de seguridad operacional y eficiencia aplicables dentro del mantenimiento del contrato.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Cantidad total
CANTIDAD A EJECUTAR					
VIA PERIMETRAL ENGATIVA				17,00	17,00
VIA PERIMETRAL FONTIBON				44,00	44,00
VIAS DE ACCESO				25,00	25,00
OTRA SEÑALES				14,00	14,00
				TOTAL, AREA	**100,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**100,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**100,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	100.00 UND
Cantidad contractual	00.0 UND
Cantidad que se requiere aumentar	100.00 UND

NP-10.5. LIMPIEZA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL EN VÍAS PERIMETRALES Y DE ACCESO; DEFENSA METALICA – ML

Se realizo recorrido en conjunto entre Interventoría y Obra con el propósito de evaluar el estado actual de la señalización vertical en las vías de acceso y perimetrales del aeropuerto en sitio. Durante el mismo se identificaron deficiencias en las condiciones de mantenimiento de las barreras de seguridad, las cuales presentan desgaste, deformaciones, además que no se encuentran al nivel requerido para su correcto funcionamiento. Asimismo, se evidenciaron zonas donde estas barreras no existen, a pesar de ser necesarias para garantizar la seguridad vial y operativa. Esta situación representa un potencial riesgo, al incrementar la probabilidad de incidentes o accidentes debido a la disminución de la efectividad de estos elementos de contención y protección, este ítem permitirá implementar un control de calidad adecuado, realizar mediciones precisas de cantidades y planificar de manera eficiente la ejecución de las actividades requeridas.

También con las inspecciones realizadas en las vías perimetrales y de acceso del aeropuerto se observó acumulación de suciedad, corrosión superficial y desgaste de la pintura reflectiva, lo que reduce la visibilidad y legibilidad de estos elementos, especialmente en condiciones de baja luminosidad o inclemencias climáticas. Esta pérdida de funcionalidad compromete la seguridad vial y operativa, incrementando el riesgo de incidentes o accidentes que pueden afectar tanto a los equipos de inspección y operación como a los distintos usuarios que transitan por estas vías.

El mantenimiento rutinario de estos elementos es esencial para preservar su integridad estructural y funcional, asegurando que continúen cumpliendo su propósito de contener vehículos, mitigar la severidad de impactos, prevenir desvíos fuera de la calzada y delimitar zonas de seguridad. Adicionalmente, se garantiza la percepción visual del entorno vial, lo

que contribuye a la orientación de los conductores y al cumplimiento de protocolos de seguridad operacional establecidos para la infraestructura aeroportuaria.

La inclusión de esta actividad permite atender una necesidad operativa, garantizando el cumplimiento del buen de la infraestructura aeroportuaria, al mantener los elementos en condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y presentación. Su ejecución previene el deterioro prematuro, asegura la continuidad del servicio y refuerza los principios de eficiencia, seguridad vial y sostenibilidad.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
VIA PERIMETRAL ENGATIVA		95,00		2,00	190,00
VIA PERIMETRAL FONTIBON		55,00		2,00	110,00
				TOTAL, AREA	**300,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**300,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**300,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	300.00 ML
Cantidad contractual	0.00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	300.00 ML

NP-10.6. PERFILADO MECANICO DE MORTERO Y/ O CONCRETO DETERIORADO DE SOBREESPESOR PARA MANTENIMIENTO EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES) – M2

Durante las inspecciones se identificaron zonas con deterioro del recubrimiento original, evidenciadas por la presencia de sobre espesores que generan una apariencia similar a una falla por expansión, afectando además la uniformidad estética de la superficie. Estas patologías pueden atribuirse a factores como la acción repetitiva de ciclos de humedad y secado, variaciones térmicas, procesos erosivos superficiales y los efectos de cargas dinámicas derivadas del tránsito aeroportuario y de equipos de carga pesada. La presencia de estas fallas no solo compromete la durabilidad de la estructura, sino que también puede afectar de manera negativa los criterios de estética e impermeabilidad exigidos en las áreas operacionales del aeropuerto y teniendo en cuenta la necesidad de asegurar condiciones estructurales, funcionales y operativas óptimas en la infraestructura aeroportuaria, se plantea la inclusión de un nuevo ítem no previsto que permita cubrir este alcance.

El mantenimiento rutinario de los elementos estructurales en concreto, como los muros y pantallas de la infraestructura aeroportuaria, es fundamental para garantizar su integridad y desempeño funcional dentro del entorno aeroportuario. Estas acciones permiten evitar la degradación progresiva de la infraestructura, asegurar la conservación de sus características físicas y mecánicas, y mantener los niveles de seguridad operacional exigidos por la normativa aeronáutica y los lineamientos técnicos del concesionario aeroportuario.

En función de los hallazgos identificados durante las inspecciones técnicas como la pérdida de adherencia del recubrimiento superficial, fisuración, desprendimiento del mortero y presencia de sobre espesores que generan una apariencia similar a una falla por expansión, se hace necesario intervenir de forma oportuna mediante la aplicación de pañete de alta resistencia, con el fin de restituir la continuidad superficial de los elementos en concreto y prevenir afectaciones mayores que puedan comprometer su durabilidad y funcionalidad.

La implementación de este ítem permitirá:

- Cumplir con los estándares técnicos de recubrimiento y reparación de superficies en concreto, especialmente en áreas expuestas a condiciones de alta exigencia mecánica y ambiental.

- Llevar a cabo una medición precisa de las cantidades intervenidas, mediante unidad de medida por metro cuadrado (m²), lo que facilita la valoración económica y el seguimiento técnico de la ejecución.

- Optimizar la planificación y ejecución de los trabajos, reduciendo la interferencia con las operaciones aeroportuarias y asegurando la atención puntual de áreas críticas.

La inclusión de este ítem responde a una necesidad operativa prioritaria, orientada a garantizar la conservación efectiva de la infraestructura y el cumplimiento de los compromisos contractuales en materia de mantenimiento. Su ejecución contribuye a evitar deterioros prematuros, asegura la continuidad del servicio y refuerza principios fundamentales como la eficiencia, la seguridad vial y la sostenibilidad, aplicables a los contratos de obra pública en entornos aeroportuarios.

La ejecución de este nuevo ítem se justifica porque:

- Permite intervenir únicamente las zonas afectadas evitando demoliciones mayores.

- Asegura una superficie estructuralmente apta para recibir nuevas capas.

- Minimiza riesgos de desprendimientos que puedan afectar la operación o la seguridad del personal.

- Evita fallas en revestimientos posteriores debido a falta de adherencia.

- Cumple con normas técnicas nacionales y prácticas estándar de mantenimiento de estructuras.

- Permite ejecutar la reparación de manera controlada, precisa y segura.

Este ítem permite desarrollar las actividades con los estándares técnicos requeridos y asegurar la adecuada restitución y desempeño de las estructuras intervenidas.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
AREA PARED COSTADO NORTE		300,00	3,50	1,00	1.050,00
AREA PARED COSTADO SUR		300,00	3,50	1,00	1.050,00
PANTALLAS		5,00	5,00	16,00	400,00
				TOTAL, AREA	**2.500,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**2.500,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**2.500,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	2500.00 M2
Cantidad contractual	0.00 M2
Cantidad que se requiere aumentar	2500.00 M2

NP-10.7. LIMPIEZA Y LAVADO PARA RETIRO DE IMPUREZAS EN ESTRUCTURAS DE CONCRETO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES). – M2

Durante las inspecciones realizadas entre Interventoría y obra se evidenciaron zonas con deterioro del recubrimiento original, manifestado en pérdida de adherencia, fisuras, desprendimiento del mortero superficial y áreas con exposición parcial del concreto base. Asimismo, se observaron acumulaciones de material particulado, incrustaciones, manchas de origen biológico (hongos o mohos) y depósitos de contaminantes propios de la operación aeroportuaria, los cuales reducen la adherencia, aceleran los procesos de degradación y afectan la apariencia estética de las estructuras.

Estas patologías y depósitos pueden atribuirse a factores como ciclos repetitivos de humedad y secado, variaciones térmicas, procesos erosivos superficiales, contaminación ambiental y los efectos de cargas dinámicas generadas por el tránsito aeroportuario y los equipos de carga pesada. La presencia de estas condiciones no solo compromete la durabilidad y la integridad estructural, sino que también impacta negativamente los criterios de estética, impermeabilidad y seguridad operacional exigidos en las instalaciones aeroportuarias.

Este ítem se considera necesario para garantizar condiciones óptimas de conservación, funcionalidad y presentación de la infraestructura que cubra este alcance dentro de las actividades de mantenimiento rutinario.

El mantenimiento rutinario de los elementos estructurales en concreto, como los muros y pantallas de la infraestructura aeroportuaria de El Dorado, es fundamental para garantizar su integridad y desempeño funcional dentro del entorno aeroportuario. Estas acciones permiten evitar la degradación progresiva de la infraestructura, asegurar la conservación de sus características físicas y mecánicas, y mantener los niveles de seguridad operacional exigidos por la normativa aeronáutica y los lineamientos técnicos del concesionario aeroportuario.

Esta actividad tiene como propósito garantizar la eliminación de impurezas, facilitar la adecuada adherencia de los tratamientos posteriores, con el fin de restablecer la continuidad superficial de los elementos estructurales y prevenir deterioros progresivos que puedan comprometer su durabilidad, funcionalidad y desempeño estético.

La implementación de este ítem permitirá:

- Mejor adherencia de recubrimientos y morteros posteriores: Al eliminar polvo, grasas, mohos y contaminantes superficiales, se garantiza que los productos de reparación, sellado o protección (como morteros, pinturas o selladores) tengan una correcta adherencia al sustrato de concreto.

- Restitución de las condiciones de servicio del concreto expuesto: La limpieza permite remover materiales que aceleran la carbonatación o la penetración de agentes agresivos (cloruros, sulfatos, etc.), prolongando la vida útil de los elementos estructurales.

- Reducción del riesgo de deterioros progresivos: Al eliminar focos de humedad, biocolonización o residuos contaminantes, se evita la propagación de fisuras, eflorescencias y procesos de corrosión en el acero de refuerzo.

- Mejora en la estética y uniformidad superficial: Garantiza superficies limpias, homogéneas y visualmente adecuadas, acordes con los estándares de presentación exigidos en áreas operacionales y públicas del aeropuerto.

- Aseguramiento de la impermeabilidad superficial: La remoción de impurezas facilita la aplicación efectiva de selladores o recubrimientos protectores, reduciendo la absorción capilar y la filtración de agua hacia el interior del concreto.

- Optimización de futuras intervenciones de mantenimiento: Un sustrato limpio y libre de contaminantes permite identificar con mayor precisión patologías reales (fisuras, nidos, desplacaciones), evitando reprocesos y mejorando la eficiencia de las actividades de conservación.

- Llevar a cabo una medición precisa de las cantidades intervenidas, mediante unidad de medida por metro cuadrado (m²), lo que facilita la valoración económica y el seguimiento técnico de la ejecución.

- Optimizar la planificación y ejecución de los trabajos, reduciendo la interferencia con las operaciones aeroportuarias y asegurando la atención puntual de áreas críticas.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
AREA PARED COSTADO NORTE		300,00	3,50	1,00	1.050,00
AREA PARED COSTADO SUR		300,00	3,50	1,00	1.050,00
PANTALLAS		5,00	5,00	16,00	400,00
				TOTAL, AREA	**2.500,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**2.500,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**2.500,00**

La inclusión de este ítem responde a una necesidad operativa prioritaria, orientada a garantizar la conservación efectiva de la infraestructura y el cumplimiento de los compromisos contractuales en materia de mantenimiento. Su ejecución contribuye a evitar deterioros prematuros, asegura la continuidad del servicio y del mantenimiento de obra.

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	2500,00 M2
Cantidad contractual	0.00 M2
Cantidad que se requiere aumentar	2500,00 M2

NP-10.8. PICADO Y SELLADO CON MORTERO DE ALTA RESISTENCIA DE ZONAS PARA MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES). – M2

Se realiza recorrido a las zonas de mantenimiento del aeropuerto, el cual está dentro del alcance del contrato donde se identificó la necesidad de realizar el NP descrito donde se identificaron zonas con deterioro del recubrimiento original, evidenciadas por la presencia de sobre espesores que generan una apariencia similar a una falla por expansión, afectando además la uniformidad estética de la superficie. Estas patologías pueden atribuirse a factores como la acción repetitiva de ciclos de humedad y secado, variaciones térmicas, procesos erosivos superficiales y los efectos de cargas dinámicas derivadas del tránsito aeroportuario y de equipos de carga pesada.

La implementación de este ítem permitirá:

- Cumplir con los estándares técnicos de recubrimiento y reparación de superficies en concreto, especialmente en áreas expuestas a condiciones de alta exigencia mecánica y ambiental.
- Restauración de la capacidad estructural y mecánica del elemento intervenido.
- Protección efectiva del acero de refuerzo frente a procesos de corrosión.
- Eliminación de zonas con riesgo de desprendimiento o progresión de fisuras.
- Aseguramiento de la adherencia y durabilidad del material de reparación.
- Mejora en la estética y funcionalidad del concreto expuesto.
- Llevar a cabo una medición precisa de las cantidades intervenidas, mediante unidad de medida por metro cuadrado (m²), lo que facilita la valoración económica y el seguimiento técnico de la ejecución.
- Optimizar la planificación y ejecución de los trabajos, reduciendo la interferencia con las operaciones aeroportuarias y asegurando la atención puntual de áreas críticas.

Por este motivo se incluye este ítem respondiendo a la necesidad operativa prioritaria, orientada a garantizar la conservación efectiva de la infraestructura y el cumplimiento de los compromisos contractuales en materia de mantenimiento.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
AREA MURO COSTADO NORTE		29,97	3,36	1,00	100,70
AREA MURO COSTADO SUR		30,15	3,36	1,00	101,30
PANTALLAS		6,60	4,68	9,00	277,99
				TOTAL, AREA	**480,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**480,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**480,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	480.00 M2
Cantidad contractual	0.00 M2
Cantidad que se requiere aumentar	480.00 M2

NP-10.9. SUMINISTRO E INSTALACION DE PAÑETE DE ALTA RESISTENCIA CON ESPESOR HASTA MAXIMO 5 CMS (INCLUYE PUENTE DE ADHERENCIA) PARA MANTENIMIENTODE ESTRUCTURAS CONCRETO REFORZADO (PANTALLAS, MUROS, COLUMNAS, CUNETAS, CANALES, VIGAS, ANDENES Y SIMILARES. – M2

Durante las inspecciones, se evidenciaron zonas con deterioro del recubrimiento original, manifestado en pérdida de adherencia, fisuras, desprendimiento del mortero superficial y áreas con exposición parcial del concreto base. Estas patologías pueden ser atribuibles a factores como ciclos repetitivos de humedad y secado, variaciones térmicas, procesos erosivos superficiales y efectos de cargas dinámicas asociadas al tránsito aeroportuario y equipos de carga pesada. La presencia de estas fallas no solo compromete la durabilidad de la estructura, sino que puede afectar negativamente criterios de estética e impermeabilidad requeridos en áreas operacionales del aeropuerto.

En función de los hallazgos identificados durante las inspecciones técnicas como la pérdida de adherencia del recubrimiento superficial, fisuración y desprendimiento del mortero se hace necesario intervenir de forma oportuna mediante la aplicación de pañete de alta resistencia, con el fin de restituir la continuidad superficial de los elementos en concreto y prevenir afectaciones mayores que puedan comprometer su durabilidad y funcionalidad.

Por este motivo se incluye este ítem respondiendo a la necesidad operativa prioritaria, orientada a garantizar la conservación efectiva de la infraestructura y el cumplimiento de los compromisos contractuales en materia de mantenimiento.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
AREA MURO COSTADO NORTE		62,51	3,50	1,00	218,79
AREA MURO COSTADO SUR		64,35	3,50	1,00	225,23
PANTALLAS		6,60	4,68	18,00	555,98
				TOTAL, AREA	**1.000,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**1.000,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**1.000,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	1.000,00 M2
Cantidad contractual	0,00 M2
Cantidad que se requiere aumentar	1.000,00 M2

NP-10.10. DESMONTE, TRANSPORTE Y DISPOSICION DE ESCOMBROS PROVENIENTE DE ACTIVIDAD DE DEMOLICION DE PISAMALLA EN LUGAR AUTORIZADO DENTRO DEL AEROPUERTO. - ML

Se han efectuado diversos recorridos de inspección conjunta entre la Interventoría y el equipo técnico del Consorcio Pista El Dorado 2024. El objetivo de estas inspecciones ha sido evaluar el estado actual del cerramiento externo en las perimetrales de Engativá y Fontibón.

Durante las inspecciones mencionadas, así como en el desarrollo de las labores de reparaciones locativas en los cerramientos perimetrales, se ha identificado un deterioro significativo en los elementos tipo “pisa malla” instalados sobre la malla del cerramiento. Este deterioro obedece tanto a la acción del paso del tiempo como a intervenciones realizadas por terceros en la avenida Mutis.

El ítem actualmente incluido en el presupuesto está orientado a la demolición completa de una infraestructura inoperable, lo cual difiere en alcance y naturaleza de la actividad requerida. Por lo tanto, se hace necesaria la incorporación de un ítem específico que permita un adecuado control de calidad, medición de cantidades y una planeación eficiente para la ejecución de las labores asociadas.

Las inspecciones realizadas evidenciaron un deterioro significativo en los elementos tipo “pisa malla” instalados sobre la estructura del cerramiento perimetral. Estas condiciones favorecen la generación de aperturas en la malla, incrementando de manera considerable los riesgos asociados a la seguridad operacional, debido a la posible intrusión no autorizada de personas o animales hacia áreas operativas del aeropuerto.

Las intervenciones preventivas y correctivas sobre el cerramiento externo, tanto en la perimetral de Fontibón como en la de Engativá, resultan esenciales para:

- Garantizar la integridad y continuidad del cerramiento perimetral.
- Mitigar los riesgos a la seguridad operacional mediante la prevención de accesos no autorizados a zonas restringidas.

La incorporación de este ítem se alinea con la obligación contractual de mantener en condiciones óptimas los cerramientos perimetrales que forman parte de la infraestructura aeroportuaria, conforme a los estándares de seguridad operacional exigidos. Su ejecución garantiza la continuidad del servicio, así como la prevención de deterioros futuros, en consonancia con los principios de conservación, funcionalidad y eficiencia que rigen la contratación de obra pública.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Ancho (m)	Cant. Ciclos	Longitud total
CANTIDAD A EJECUTAR					
CERRAMIENTO VIA PERIMETRAL ENGATIVA		1000,00		1,00	1.000,00

				TOTAL, AREA	1.000,00
				CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR	1.000,00
				CANTIDAD CONTRACTUAL	-
				CANTIDAD A AUMENTAR	1.000,00

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	1.000,00 ML
Cantidad contractual	0,00 ML
Cantidad que se requiere aumentar	1.000,00 ML

NP-10.11. SUMINISTRO E INSTALACION DE HITOS PLASTICOS EN ZONA AIRE INCLUYE EXCAVACION, VACIADO DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA ESTRUCTURA DE SOPORTE; PERFORACION Y ANCLAJE DE ESTRUCTURA PLASTICA A BASE DE SOPORTE EN CONCRETO Y RELLENO EN MATERIAL COMUN. – UND

En el marco de la ejecución del contrato de mantenimiento rutinario de la infraestructura aeroportuaria, se han realizado recorridos de inspección conjunta con la participación de la Autoridad Aeroportuaria, la Supervisión, la Interventoría y el equipo técnico del Consorcio Pista El Dorado 2024, donde se continúan observando diferentes necesidades que no fueron contempladas en el contexto inicial del contrato.

Durante dichas inspecciones, se evidenciaron que las zonas denominadas “sensibles” carecen de una señalización preventiva que delimite dicha área y que restrinja el paso de personas y vehículos a las dependencias mencionadas. Esta condición incide en la interferencia y lecturas erróneas enviada por las antenas instaladas en estas áreas; esta condición afecta negativamente la seguridad operacional.

Así mismo se requiere señalizar los mojones que hacen parte de la nueva red geodésica del aeropuerto, los cuales son dados de concreto que a nivel de la superficie en zonas verdes pueden generar problemas para el equipo de rocería, así como su posible afectación dado que se trata de un elemento de precisión topográfica. Con los hitos se podrán identificar fácilmente para garantizar su durabilidad.

Dado que el presupuesto vigente no contempla un ítem específico destinado al suministro e instalación de hitos plásticos en zona aire, y teniendo en cuenta la necesidad de asegurar las condiciones en estas zonas, se plantea la inclusión de un nuevo ítem no previsto que permita cubrir este alcance.
La instalación de estos elementos (Hitos plásticos”; reducirá la invasión de los diferentes actores que adelanten mantenimientos en espacios adyacentes como lo son rocería; limpieza de canales y demás actividades inherentes a las necesidades del área; lo cual variara positivamente la irrupción de personal y equipo en estas franjas.

En función al hallazgo descrito durante las diferentes inspecciones técnicas y de acuerdo a lo manifestado por los funcionarios a cargo de estas zonas se hace necesario la implementación de estos elementos (Hitos plásticos). Ver anexo en PDF.

La implementación de este ítem permitirá:

- Garantizar un espacio bien señalizado con materiales idóneos que cuenten con cinta reflectivas que generen una alta visibilidad apoyados en una base en concreto con una resistencia de 21 Mpa; lo cual le permitirá al hito resistir múltiples impactos sin romperse y regresar a su forma original.

- Adicionalmente se espaciarán de tal forma que generen una uniformidad en el espacio a demarcar de acuerdo al color indicado para cada zona señalizar; igualmente los materiales en que se encuentran fabricados los hitos garantizan una mayor durabilidad ya que son insumos resistentes a los rayos UV y las condiciones climáticas extremas que presenta el aeropuerto.

- Al momento de la instalación se cumplirán con los estándares técnicos enunciados en la especificación; la unidad de medida será la unidad (und), lo que facilita la valoración económica y el seguimiento técnico de la ejecución.

- Optimizar la planificación, delimitación y ejecución de los trabajos contiguos a estas áreas sensibles, reduciendo la interferencia y así mismo minimizar las lecturas erróneas emitidas por estos elementos de medición.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción	Espesor(m)	Long (m)	Alto (m)	Cant.	Cantidad total
CANTIDAD A EJECUTAR					
HITOS PLASTICOS PARA ILS 14L				45,00	45,00
HITOS PLASTICOS PARA ILS 14R				40,00	40,00
HITOS PLASTICOS PARA Localizador 32R				40,00	40,00
HITOS PLASTICOS PARA Localizador 32L				60,00	60,00
HITOS PLASTICOS PARA ZONAS Mojones localizador 32R-32L				19,00	19,00
HITOS PLASTICOS PARA Mojones de topografía lado aire				96,00	96,00
				TOTAL, AREA	**300,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**300,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**-**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**300,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	300.00 UND
Cantidad contractual	0.00 UND
Cantidad que se requiere aumentar	300.00 UND

NP-12.2. DEMOLICION MECANICA DE ESTRUCTURAS MENORES EN CONCRETO REFORZADO Y NO REFORZADO (VIGAS, ANDENES Y ESCALERAS EN PRIMER NIVEL) INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL -M3

Durante las inspecciones técnicas se evidenciaron casos como escaleras de acceso en tune liner, vigas y losas aisladas, que ya no cumplen una función operativa y cuyo estado puede comprometer la seguridad de las actividades de mantenimiento, facilitar la proliferación de fauna o generar obstáculos indeseados en recorridos y visuales de seguridad aeroportuaria.

En contraste, las estructuras menores identificadas en este requerimiento se encuentran dispersas en diferentes sectores del aeropuerto, presentan dimensiones y características constructivas variables y demandan una intervención puntual en múltiples frentes de obra. Por lo anterior, su ejecución implica mayores desplazamientos, control operativo y planificación independiente, lo que no se ajusta al alcance del ítem actualmente existente. Con base en lo anterior, se evidencia la necesidad de incluir esta actividad como ítem no previsto que permita gestionar adecuadamente estos elementos constructivos que requieren retiro definitivo.

Esta actividad se fundamenta en la obligación contractual de garantizar el mantenimiento seguro y funcional de la infraestructura aeroportuaria. Se enmarca en el cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeronáutica, así como en el adecuado manejo y disposición de residuos de construcción, asegurando la continuidad del servicio y la mitigación de riesgos conforme a los principios de conservación y eficiencia aplicables al contrato de obra pública.

Se relacionan a continuación las cantidades para la actividad las cuales se encuentran señaladas en color amarillo teniendo en cuenta la necesidad del Aeropuerto el Dorado:

Descripción/periodo	Inicio	fin	Ancho (m)	Cant. Días	Cantidad total
CANTIDAD CONTRACTUAL (ACTA MOD N°2)					**556,00**
CANTIDAD A EJECUTAR					
PERIODO DE 09/08/2026 HASTA 15/08/2026	9/08/2026	15/08/2026	N/A	7,00	7,00
PERIODO DE 16/08/2026 HASTA 15/09/2026	16/08/2026	15/09/2026	N/A	31,00	31,00
PERIODO DE 16/09/2026 HASTA 15/10/2026	16/09/2026	15/10/2026	N/A	30,00	30,00
PERIODO DE 16/10/2026 HASTA 15/11/2026	16/10/2026	15/11/2026	N/A	31,00	31,00

Descripción/periodo	Inicio	fin	Ancho (m)	Cant. Días	Cantidad total
PERIODO DE 16/11/2026 HASTA 15/12/2026	16/11/2026	15/12/2026	N/A	30,00	30,00
PERIODO DE 16/12/2026 HASTA 18/12/2026	16/12/2026	18/12/2026	N/A	3,00	3,00
				TOTAL, AREA	**132,00**
			CANTIDAD TOTAL A EJECUTAR		**688,00**
			CANTIDAD CONTRACTUAL		**556,00**
			CANTIDAD A AUMENTAR		**132,00**

Se relacionan a continuación las actividades contractuales que requieren aumento en sus cantidades:

Cantidad requerida actualmente	15.00 M3
Cantidad contractual	0.00 M3
Cantidad que se requiere aumentar	15.00 M3

En atención a lo anteriormente expuesto, y de conformidad con las justificaciones técnicas, operativas y contractuales presentadas por el Contratista de Obra, junto con los soportes documentales aportados, dicha información fue objeto de revisión, análisis y verificación integral por parte de la Interventoría, en el marco de las obligaciones establecidas contractualmente.

La evaluación realizada consideró criterios técnicos, financieros, operativos y jurídicos, en cumplimiento de las disposiciones contractuales y normativas vigentes, garantizando en todo momento la trazabilidad, transparencia y coherencia del proceso de revisión. En dicho análisis se verificó que las necesidades expuestas corresponden a condiciones reales de operación aeroportuaria, asociadas al mantenimiento, conservación y aseguramiento de la infraestructura en condiciones óptimas de seguridad y funcionalidad.

Así mismo, se constató que las justificaciones presentadas guardan plena concordancia con el objeto contractual, con las actividades ejecutadas en campo y con las condiciones operacionales propias del Aeropuerto Internacional El Dorado, las cuales han generado la necesidad de ajustes orientados a garantizar la continuidad de las labores de mantenimiento y la adecuada prestación del servicio aeroportuario.

En este contexto, y teniendo en cuenta la prórroga del plazo contractual, ítems no previstos y la adición de recursos requerida para dar continuidad a las actividades de mantenimiento, se concluye que las modificaciones propuestas resultan necesarias para asegurar el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual hasta su terminación, garantizando la continuidad operativa, la seguridad aeroportuaria y la adecuada conservación de la infraestructura.

En consecuencia, una vez revisado, analizado y verificado el contenido técnico y soportes correspondientes, la Interventoría emite concepto favorable para la continuidad de las actividades y ajustes asociados, en el marco de la ejecución contractual vigente.

ACUERDAN:

1. Realizar las modificaciones de cantidades planteadas en los considerandos de la presente acta, las cuales quedan consignadas en el Formato 76 ACTA No. 3 DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA, el presente documento es el anexo de justificación de dicha acta y las dos hacen parte integral.

2. Que la presente acta, incluye ítems no previstos, prorroga al contrato y recursos económicos con las necesidades encontradas durante el contrato.

3. Que, la presente acta de ítems no previstos, adición de recurso y tiempo modifica el valor del contrato y requiere ítem no previstos se presente aumento de cantidades, realizando un balance consignado FORMATO 76 ACTA No. 3 DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA, con aumento de valor, el valor total final del contrato es de TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($35.386.946.673,00), INCLUIDO AIU E IVA SOBRE LA UTILIDAD.

4. Que las modificaciones consignadas en la presenta acta, fueron priorizadas como resultado de la realidad contractual y la ejecución del contrato, necesidades detectadas dentro de las revisiones en el aeropuerto verificadas por el contratista de obra e interventoría y que son indispensables para la correcta ejecución del objeto contractual esto con la inclusión de los ítems no previstos.

5. Que una vez suscrita la presente acta las partes adelantaran los tramites de registro presupuestal, asimismo, el contratista de obra se compromete a actualizar las pólizas según corresponda, para tramitar aprobación de estas, publicar en SECOP II y demás tramites conforme a sus obligaciones contractuales y el Manual de Contratación de Aerocivil.

Por tanto, se realizará la verificación de la ejecución de cada uno de los ítems relacionados en el Formato 76 Acta No. 03 de Modificación de Cantidades de Obra, los cuales buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios de transporte aéreo.

6. Que las anteriores cantidades, relacionadas dentro del cuadro de cantidades que hace parte integral de este documento, se realizaran dentro del plazo adicional establecido mediante el acta de modificación de cantidades.

7. Que las mayores cantidades de obra con aumento ítems no previsto, tiempo y de valor fueron revisadas y aprobadas por la Interventoría, conforme a las necesidades identificadas de manera conjunta, concertadas entre la Interventoría y Contratista, y se determina que es necesaria e indispensable su ejecución con el fin de cumplir con el objeto contractual. Por tanto, se realizará la verificación de la ejecución de cada uno de los ítems relacionados en el anexo (Formato 76 - Balance Acta No. 03 de Modificación

de Cantidades de Obra), los cuales buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios de transporte aéreo.

Para constancia se firma en Bogotá, D. C., a los veintiocho (28) días del mes de julio de 2026.

JULIAN ANDRES COGOLLO BRICEÑO
Representante Legal
CONSORCIO PISTA EL DORADO 2024
Contratista de Obra

JORGE BELTRAN CATUMBA
Representante Legal
CONSORCIO INTER AEROPUERTO
Interventoría