INFORME AL COMITÉ DE CONTRATACIÓN SOLICITANDO

Marque la opción correspondiente con una X — Coloque el número

PRÓRROGA (X) No 1 Y/O ADICIÓN (X) Y/O MODIFICACIÓN (X) **No.: 1**

De acuerdo con la Resolución Metropolitana No. 1655 de 2023 y 1434 de 2024, se procede por parte de la Subdirección de Proyectos, a solicitar al Comité de Contratación que autorice la Prórroga No. 1, la Adición N°1 y/o Modificación No. 1 al Contrato No. 449 de 2025, en los términos que a continuación se presentan:

OBJETO: SIEMBRA, MANTENIMIENTO Y RESIEMBRA DE INDIVIDUOS ARBOREOS CON ESPECIES NATIVAS PARA CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES COMPENSATORIAS AMBIENTALES

NOMBRE CONTRATISTA:	INGENIEROS FORESTALES CONSULTORES Y ASOCIADOS- IFCAYA S.A.S
NIT:	860.027.446 - 9
PLAZO INCIAL PACTADO:	SIETE (7) MESES contados a partir de la firma del acta de inicio, previa aprobación de las garantías por parte de la Dirección Contractual. El desarrollo del contrato compromete recursos de la vigencia fiscal 2025 y 2026, por lo cual se ejecutará bajo el amparo de vigencias futuras debidamente autorizadas por la Entidad.
VALOR:	MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M.L ($1.846.379.478) incluido AU del 28,52%
REGISTRO PRESUPUESTAL:	ÁREA: REGISTRO PRESUPUESTAL 2025001277 DEL FECHA 19 DE DICEMBRE DE 2025
FECHA ACTA DE INICIO:	30 de diciembre de 2025
FECHA ACTA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	31 de julio de 2026
PRÓRROGA No. 1: SOLICITADA	Cinco (5) meses, contados a partir del día primero (1) de agosto de 2026 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, ambas fechas inclusive.
ADICIÓN No. 1: SOLICITADA	SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y SIETE PESOS M.L ($617.954.077) INCLUIDO AU DEL 28.52%
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA LA ADICIÓN:	
FICHA BANCO PROGRAMAS Y PROYECTOS No.	
RUBRO PRESUPUESTAL	**Ficha** | **Rubro** | **Nombre del rubro**

MODIFICACIÓN No. 1: SOLICITADA	MODIFICAR la Clausula Segunda del contrato No. 449 de 2025, en el sentido de ampliar el alcance de las actividades inicialmente previstas en el numeral 4.2.3 COMPONENTE III – SIEMBRA Y RESIEMBRA contemplado en el Pliego de condiciones de la Licitación Pública LP-010 de 2025. *"Incorporación de labor de Implementación del Protocolo de Supervivencia Arbórea, como actividad complementaria requerida para garantizar la supervivencia de los individuos arbóreos sembrados".*
NOMBRE SUPERVISOR:	Juan Carlos Barba Ríos

1. ANTECEDENTES DEL CONTRATO/CONVENIO

El día 19 de diciembre de 2025 INGENIEROS FORESTALES CONSULTORES Y ASOCIADOS - IFCAYA S.A.S suscribió con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá el Contrato No. 449 de 2025, derivado de la Licitación Pública LP-010 de 2025, cuyo objeto es la "SIEMBRA, MANTENIMIENTO Y RESIEMBRA DE INDIVIDUOS ARBOREOS CON ESPECIES NATIVAS PARA CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES COMPENSATORIAS AMBIENTALES". El contrato tiene un valor inicial de $1.846.379.478 M/L (AU del 28.52%), un plazo de siete (7) meses, vigente hasta el 31 de julio de 2026. El alcance del contrato comprende la ejecución de actividades de siembra, mantenimiento y resiembra de individuos arbóreos ubicados en los predios La Sierra, Copacabana, CAVR y Las Nieves, así como el mantenimiento de individuos previamente establecidos por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en otros predios de la región.

Durante la ejecución contractual se evidenció la necesidad de implementar medidas complementarias para garantizar el cumplimiento integral del objeto, debido a las condiciones climáticas asociadas al Fenómeno de El Niño 2026-2027, las cuales incrementan el riesgo de mortalidad del material vegetal establecido. Esta situación hace necesario fortalecer el alcance técnico inicialmente previsto mediante actividades orientadas a preservar la supervivencia de los individuos arbóreos y asegurar el cumplimiento de las obligaciones compensatorias ambientales.

En consecuencia, mediante oficio del 3 de julio de 2026, la UT Interventoría AMVA 2025, en su calidad de interventora del Contrato No. 451 de 2025, solicitó la adición y prórroga del Contrato No. 449 de 2025, con el propósito de proteger la inversión realizada por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en el establecimiento de 15.571 individuos arbóreos. La solicitud se fundamenta en la necesidad de implementar medidas de adaptación frente a las condiciones climáticas asociadas al Fenómeno de El Niño 2026-2027, mediante la incorporación de actividades complementarias que permitan preservar la supervivencia del material vegetal, culminar los 5.446 mantenimientos pendientes y garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales y compensatorias ambientales, fortaleciendo las condiciones técnicas necesarias para la adecuada ejecución y cierre del contrato.

Así, evidenciada la necesidad de ampliar el plazo y adicionar recursos para garantizar el cumplimiento integral del objeto contractual y la adecuada ejecución de las obligaciones ambientales asociadas al mismo, la presente solicitud contempla una Adición presupuestal No.1 y una Prórroga No.1 de ciento cincuenta y tres (153) días calendario, contados a partir del día primero (1) de agosto de 2026 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, ambas fechas inclusive. Además de una modificación contractual mediante otrosí No.1 para incluir en el alcance del contrato la labor de Implementación del Protocolo de Supervivencia Arbórea para garantizar la supervivencia de los

individuos arbóreos sembrados, como consecuencia de la ocurrencia de una circunstancia climática sobreviniente asociada al Fenómeno del Niño.

La extensión del plazo requerida, responde a dos causas concurrentes: (i) la necesidad de ejecutar el Protocolo de Supervivencia Arbórea durante el período crítico del Fenómeno del Niño (julio–noviembre 2026) y (ii) el tiempo técnico-administrativo requerido para el proceso de aprobación de las fichas SAU post-siembra, que de conformidad con los procedimientos establecidos por el AMVA puede tomar hasta un (1) mes para revisión y concepto de la Interventoría, y un (1) mes adicional para aprobación por parte del Área, para un total de hasta dos (2) meses que el plazo contractual vigente no alcanza a cubrir.

En cuanto a la Implementación del Protocolo de Supervivencia Arbórea, se incluye:

- Aplicación de HydroKeeper (hidroretenedor de mayor eficiencia).
- Dos mantenimientos bimestrales adicionales.
- Cinco riegos por individuo durante el periodo crítico de sequía.
- Resiembra correctiva de individuos muertos o no establecidos.
- Monitoreo y control de supervivencia para alcanzar una supervivencia del 100% de los 15.591 árboles sembrados.

La necesidad de la prórroga obedece a siguientes circunstancias técnicas que surgieron durante la ejecución del contrato:

1.1. Circunstancia Climática Sobreviniente

Con posterioridad a la suscripción del contrato, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) confirmó el 20 de mayo de 2026, mediante Informe de Predicción Climática (Guerrero, O.J. & Ruiz, J.F., Subdirección de Meteorología / NOAA CPC-NCEP), el establecimiento del Fenómeno del Niño (ENSO fase cálida) con las siguientes proyecciones para la Región Andina:

PERÍODO	PROBABILIDAD	DÉFICIT PRECIPITACIÓN	ANOMALÍA T°	NIVEL
Junio – agosto 2026	92%	-40% a -60%	+1 a +2°C	Severo
Julio – Sep. 2026	96%	-50% a -70%	+2 a +3°C	Crítico
Ago. – Oct. 2026	96%	-40% a -70%	+2 a +3°C	Crítico
Octubre 2026	96%	-40% a -50%	>+3°C	Pico
Nov. 2026 – Feb. 2027	96%	-30% a -50%	+1 a +2°C	Alto

Esta circunstancia es sobreviniente e imprevisible al momento de la celebración del contrato y activa la obligación de adoptar medidas preventivas conforme al principio de precaución (Ley 99 de 1993, artículo 1° numeral 6°) y a la Ley 1931 de 2018, artículo 2°.

1.2 Impacto Cuantificado sobre la Disponibilidad Hídrica en los Predios

El Valle de Aburrá presenta un régimen de precipitación bimodal: junio–agosto es la segunda temporada de menor pluviosidad del año, con acumulados históricos de 80–110 mm/mes en las laderas de Copacabana (SIATA, datos multianuales). Septiembre es el inicio de la segunda

temporada de lluvias (140–160 mm/mes histórico). Aplicando las proyecciones del IDEAM sobre estos valores base:

MES	PRECIPITACIÓN HISTÓRICA	CON DÉFICIT 50%	CON DÉFICIT 70% (prob. 96%)
Julio 2026	80–100 mm (temporada seca)	40–50 mm	24–30 mm
Agosto 2026	90–110 mm (temporada seca)	45–55 mm	27–33 mm
Septiembre 2026	140–160 mm (inicio lluvias)	70–80 mm	42–48 mm
Umbral mínimo supervivencia (Chirino et al., 2011; Haase, 2008)	**80–100 mm/mes**	**por debajo del umbral**	**sequía severa sostenida**

Con déficit del 70% (probabilidad 96%), agosto 2026 proyecta apenas 27–33 mm — mes ya históricamente seco — configurando sequía severa sostenida de 4 a 6 semanas continuas, por debajo del umbral mínimo de supervivencia de plántulas forestales con sistemas radicales en formación.

Los individuos plantados cumplen el rango de altura de 1.00 m a 1.50 m (Numeral 4.2.3, Pliego), medido desde el cuello de la raíz. Sin embargo, en este rango el sistema radicular se encuentra en formación (semanas 0–20 post-siembra), lo que determina dependencia directa del agua libre disponible en suelo. Sin suministro hídrico suplementario, la mortalidad bajo un déficit del 50–70% durante 2–3 meses consecutivos es inevitable (Haase, 2008; Smith & Read, 2008).

1.3 Marco Normativo

NORMA	APLICACIÓN AL PRESENTE CASO
Circular PGN No. 001/2026, Punto QUINTO	La Procuraduría General insta a garantizar el mantenimiento en estiaje para evitar la pérdida del material vegetal compensatorio. La presente adición es la respuesta operativa directa.
Circular PGN No. 001/2026, Punto DÉCIMO	La suspensión solo procede sin sistema de riego garantizado. La presente adición provee ese sistema; la suspensión no aplica.
Ley 1931 de 2018, artículo 2°	Principios de prevención e integración ante amenazas climáticas previsibles. El Fenómeno del Niño al 96% activa la obligación de adoptar medidas preventivas.
Ley 99 de 1993, artículo 1° numeral 6°	Principio de precaución: la pérdida masiva de individuos compensatorios es daño ambiental irreversible.

NORMA	APLICACIÓN AL PRESENTE CASO
Resolución MADS 1517 de 2012	Las compensaciones del medio biótico deben garantizar ausencia de pérdida neta de biodiversidad. El establecimiento exitoso de los individuos es parte constitutiva de esa obligación.
Ley 80 de 1993, artículo 40	Faculta adicionar contratos hasta el 50% del valor inicial en SMMLV.
Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.3	Las adiciones proceden para garantizar el objeto contractual ante circunstancias sobrevinientes no previstas.

1.4 Solicitud y justificación técnica

Desarrollo De Cada Componente Adicional

Justificación técnica HydroKeeper — Sustitución del Hidro retenedor

El contrato base usa poliacrilato de sodio. Los suelos andinos del Valle de Aburrá son ricos en cationes divalentes (Ca^{2+}, Mg^{2+}) provenientes de la meteorización volcánica. Estos cationes sustituyen el sodio en la cadena polimérica, colapsando la estructura de gel y reduciendo la capacidad de absorción real al 30% del valor teórico. El sodio liberado deteriora además la estructura del suelo por dispersión de arcillas. El HydroKeeper (copolímero poliacrilamida+poliacrilato de potasio) resuelve este problema: la poliacrilamida bloquea la unión catiónica y el poliacrilato de potasio mantiene el 100% de su capacidad en suelos de alta dureza. Con 6 g/árbol entrega 2,1 L de reserva hídrica efectiva frente a los 0,9 L del convencional.

PARÁMETRO	CONVENCIONAL (poliacrilato Na)	HYDROKEEPER N (poliacrilamida + poliacrilato K) + N para raíz
Absorción teórica (agua destilada)	200 g/g	350 g/g
Absorción real en suelos andinos	~60 g/g — pierde 70% por Ca^{2+}/Mg^{2+}	350 g/g — sin pérdida catiónica
Reserva hídrica efectiva por árbol	0,9 L (15 g × 60 g/g efectivos)	2,1 L (6 g × 350 g/g) — 133% más reserva
Efecto sobre el suelo	Na^{+} dispersa arcillas — deteriora permeabilidad	K^{+} es nutriente; neutro para la estructura del suelo

Justificación Mantenimiento Bimestral 1 (Agosto 2026) (Parcial, 50% ítem 2.1)

Este ciclo se ejecuta en el pico crítico (agosto 2026, 27–33 mm proyectados). El objetivo de dicho mantenimiento es reducir la competencia hídrica sobre los individuos recién establecidos y aplicar el primer riego de choque. Se excluye la fertilización porque en la fase de establecimiento radical activo (semanas 6–12) su aplicación incrementa la demanda transpiratoria antes de que el sistema radicular esté consolidado, agravando el estrés hídrico bajo sequía severa (Grossnickle, 2012).

Actividades

- Plateo intensivo (radio 50 cm).
- Control de gramíneas competidoras (pasto estrella, King Grass, Brachiaria spp.): repique y disposición como cobertura orgánica adicional. No se hará rocería total con el fin de conservar la humedad en el suelo.
- Manejo fitosanitario preventivo: revisión de síntomas de estrés hídrico; aplicación selectiva en individuos con daño incipiente.

Justificación Mantenimiento Bimestral 2 — Octubre 2026 (completo, 100% ítem 2.1)

Este ciclo coincide con el inicio del retorno de lluvias (octubre–noviembre). Los individuos que superaron el período crítico presentan sistema radicular más profundo y requieren fertilización para la recuperación metabólica post-estrés. La fertilización foliar es técnicamente indispensable: bajo estrés hídrico acumulado la absorción radicular de nutrientes se ve comprometida, y la vía foliar activa el metabolismo sin depender de la disponibilidad hídrica del suelo (Grossnickle, 2012).

Actividades

Plateo + control de arvenses.

- Fertilización edáfica granulada: NPK compuesto (10-20-20) a 100 g/árbol en corona periférica del plateo o enterrada en 2 a 3 puntos equidistantes del árbol.
- Fertilización foliar: fosfito de potasio o aminoácidos a 3 cm^3/árbol para estimular recuperación post-estrés.
- Evaluación y resiembra correctiva: inventario de individuos muertos (~10%); reposición con árbol nuevo + HydroKeeper en el ahoyado.

Justificación técnica Riego — 4 Aplicaciones por Árbol con Intervalo Máximo de 15 Días

El protocolo cubre los 60 días del período crítico agosto–septiembre 2026 con 4 riegos por árbol, garantizando que ningún individuo supere el umbral de marchitamiento permanente. Cada aplicación suministra 7–10 litros, volumen fundamentado en la demanda hídrica mínima de supervivencia para plántulas forestales bajo ETP de 3–5 mm/día (Haase, 2008). El HydroKeeper actúa como reserva complementaria entre riegos: los polímeros superabsorbentes de base acrilato de potasio han demostrado mejorar el establecimiento de plántulas forestales en suelos arenosos bajo condiciones de déficit hídrico intermitente, aunque su eficacia decrece bajo sequía severa sostenida (Takahashi et al., 2025), lo que refuerza la necesidad del protocolo de riego activo como medida principal.

Sistema de riego por predio

- **Predios La Sierra, Copacabana y CAVR — manguera estacionaria por gravedad:** manguera de 1" polietileno con pistola reguladora de caudal, alimentada desde quebradas o redes de acueducto municipal. Sin motobomba. Rendimiento: 160 árboles/jornal por riego.
- **Predio Las Nieves y zonas sin fuente cercana — isotanque o carrotanque:** suministro mediante vehículo tanque desde fuentes distantes. La condición hídrica del suelo se evaluará in situ en cada intervención.

Cronograma de Ejecución de la Prórroga (agosto – 31 de diciembre de 2026)

El siguiente cronograma muestra las actividades de la adición y prórroga durante los 153 días calendario de la prórroga solicitada (1 de agosto al 31 de diciembre de 2026). Los meses de octubre y diciembre concentran las actividades de mayor complejidad técnica.

ACTIVIDAD	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Vigencia de la prórroga (153 días calendario — 1 ago. al 31 dic 2026)	■	■	■	■	■
HydroKeeper — aplicación en siembras y resiembras (previa aprobación adición)	•		•		
Mantenimiento bimestral 1 — parcial, sin fertilización (50% ítem 2.1)	•				
Riego — aplicación 1 (7–10 L/árbol, sistema anguera/carrotanque)	•				
Riego — aplicación 2 (intervalo máx. 15 días)	•				
Riego — aplicación 3 (inicio retorno lluvias)		•			
Mantenimiento bimestral 2 — completo, con fertilización edáfica + foliar			•		
Evaluación de mortalidad y resiembra correctiva (~10%)			•		
Riego — aplicación 4 (apoyo recuperación metabólica post-fertilización)				•	
Cierre contractual — inventario final y acta de recibo final					•

Nota: ■ *= período activo* | ● *= actividad puntual en ese mes.*

Razones de la prórroga: (1) ejecución del protocolo de supervivencia ante el Fenómeno del Niño; (2) aprobación fichas SAU post-siembra: ~1 mes Interventoría + ~1 mes ÁREA.

Con fundamento en los hechos expuestos y en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, se solicita formalmente la suscripción de una adición presupuestal de $ 617.954.077 M/L y una prórroga de CINCO MESES o ciento cincuenta y tres (153) días calendario al Contrato No. 449 de 2025, con vigencia desde día primero (1) de agosto de 2026 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, ambas fechas inclusive, para la ejecución del Protocolo de Supervivencia Arbórea y el cierre del proceso de aprobación de fichas SAU post-siembra.

Se condiciona la adición a entregar el contrato con supervivencia mínima del 100% de los 15.571 individuos compensatorios al cierre de la adición en diciembre de 2026, en cumplimiento de la Circular PGN No. 001 de 2026, Punto QUINTO.

Así mismo se indica, que el avance físico a la fecha del Contrato 449 de 2025, es del 47%, lo anterior por cuanto no se ha dado inicio a las obras, pues según el cronograma los primeros meses del Contrato fueron destinados al ajuste y calibración de los diseños y actividades previas a la ejecución. El avance financiero al corte de este informe es del 40%.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA PRORROGA Y/O ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN

El contrato se viene desarrollando sin ninguna novedad, ejecutando las acciones y ajustes previos al inicio de la obra que garantizan el buen desarrollo de esta.

Se han realizado los comités técnicos y gerenciales entre las entidades que participan en el convenio manteniendo una comunicación propositiva y asertiva en función de cumplir el objeto contractual de la mejor manera posible.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA:

2.1 Fundamento Técnico — Insuficiencia de las Medidas Contractuales Actuales

El contrato base incorpora medidas estándar adecuadas para condiciones climáticas normales: altura mínima de siembra de 1.00–1.50 m, plateo con mulching orgánico, fertilización NPK de establecimiento y resiembra del 10% como contingencia natural. Sin embargo, ninguna de estas medidas contempla el suministro activo de agua ni ciclos de mantenimiento que garanticen la supervivencia del material vegetal ante un evento climático extraordinario.

Si bien el AMVA podría generar un nuevo proceso competitivo para la prestación de estos servicios de mantenimiento, el contrato 449 de 2025 se encuentra ante un hecho sobreviniente de carácter urgente: el inminente Fenómeno del Niño confirmado por el IDEAM con probabilidad del 96% para el período julio–octubre de 2026, circunstancia que exige acción inmediata en el menor tiempo posible. Cualquier proceso licitatorio nuevo consumiría un mínimo de seis (6) meses, lapso durante el cual el período crítico de sequía habrá transcurrido completamente y la mortalidad del material vegetal será irreversible.

Este imperativo de actuación inmediata encuentra respaldo normativo expreso en la Circular No. 001 de 2026 de la Procuraduría General de la Nación, Punto QUINTO, que exhorta a las entidades territoriales y CAR a garantizar el adecuado mantenimiento del material vegetal compensatorio durante las temporadas de estiaje, sin esperar el inicio de nuevos procesos contractuales cuando existe un contrato vigente con el cual se puede actuar. Con fundamento en lo anterior, el protocolo que complementa las medidas contractuales existentes con las tres intervenciones que el estándar no prevé para escenarios de sequía extraordinaria: suministro activo de riego, hidro retenedor de alta eficiencia para suelos andinos, y ciclos de mantenimiento adicionales que garanticen la supervivencia del material hasta su consolidación en campo.

Analizada la solicitud presentada y los soportes allegados, la interventoría externa del contrato y esta Supervisión del contrato de Obras (siembra) y coordinación administrativa interna del contrato de siembra considera que las razones expuestas constituyen una justificación técnica, administrativa y contractual válida para la ampliación del plazo solicitado. Se evidencia que la situación que dio origen a la necesidad de la prórroga corresponde a una circunstancia externa y no imputable a las partes, asociada al advenimiento del fenómeno climático del niño.

Asimismo, se considera que la solicitud es coherente con los principios de planeación, eficiencia, responsabilidad y adecuada inversión de los recursos públicos, toda vez que la prórroga no implica modificación del objeto contractual, sino que busca disponer del tiempo necesario y atención para la sobrevivencia de los árboles en las condiciones climáticas no previsibles para culminar las actividades y alcanzar los resultados previstos en el contrato.

JUSTIFICACIÓN ADICIÓN PRESUPUESTAL:

Durante la ejecución del Contrato No. 449 de 2025 se presenta una condición climática sobreviniente asociada al Fenómeno del Niño, la cual incrementa el riesgo de mortalidad de los individuos arbóreos sembrados y puede afectar el cumplimiento de las obligaciones compensatorias ambientales. Si bien el contrato contempló las actividades de siembra, mantenimiento y resiembra, las condiciones actuales demandan medidas adicionales para garantizar la supervivencia del material vegetal durante el periodo de mayor déficit hídrico.

En este contexto, la adición no modifica el objeto contractual ni incorpora una finalidad diferente a la inicialmente prevista. Su propósito es complementar el alcance técnico mediante actividades específicas de conservación, tales como riego suplementario, aplicación de retenedores de humedad de mayor eficiencia, mantenimientos extraordinarios y demás acciones necesarias para proteger los individuos arbóreos frente a las condiciones climáticas presentadas, garantizando así la continuidad y efectividad de las obligaciones ambientales.

En consecuencia, la presente adición se justifica en la necesidad de incorporar actividades complementarias directamente relacionadas con el objeto del contrato, las cuales surgieron como respuesta a una circunstancia sobreviniente durante su ejecución. Estas medidas permiten proteger la inversión pública, asegurar la supervivencia del material vegetal establecido y garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales y ambientales, sin que ello implique una modificación del objeto del contrato.

La adición al amparo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 reúne las condiciones de legalidad, oportunidad y eficiencia que las demás alternativas no ofrecen de manera simultánea. Desde el punto de vista jurídico, la norma expresamente autoriza adicionar contratos estatales hasta en un cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial expresado en SMMLV, cuando las circunstancias sobrevinientes así lo justifiquen.

Desde el punto de vista de oportunidad, su suscripción requiere únicamente el acuerdo escrito entre las partes y el ajuste de las garantías, sin ningún proceso competitivo adicional, lo que permite intervenir antes del inicio del período crítico. Desde el punto de vista de eficiencia del gasto, la adición presupuestal requerida es por valor SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y SIETE PESOS M.L ($617.954.077) INCLUIDO AU DEL 28.52%, lo que corresponde a 352,93 SMMLV (vigencia 2026), esto es, un 27,21 %con respecto al valor inicial del contrato.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Una vez analizada la solicitud de Prórroga No. 1 y adición N°1 al contrato de obra pública No. 449 de 2025, se ha desarrollado dentro de los parámetros contractuales y jurídicos establecidos y en concordancia con la siguiente normativa:

Lo solicitado resulta viable desde el punto de vista jurídico en concordancia con el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, cuando estipula:

> *"De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos 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 de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines."*

Por su parte, el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, dispone:

> *Artículo 40º.- Del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza.*
>
> *Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.*

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración.

Teniendo en cuenta la autorización expresa de la anterior disposición normativa, se infiere que las partes en las relaciones contractuales de carácter estatal podrán realizar modificaciones al contrato, en ejercicio de la autonomía de la voluntad y para el cumplimiento de los fines y cometidos Estatales, contenidos en la Constitución Política de Colombia.

Así mismo, la modificación encuentra sustento en lo dispuesto en los artículos 4º, 14, 16, 25, y 27 de la ley 80 de 1993 que permiten la modificación de los acuerdos estatales para dar continuidad a la ejecución de los proyectos y funciones de las entidades públicas ajustando las condiciones necesarias para ello.

A su vez, no se establece dentro del Estatuto Contractual un impedimento para la realización de la Prórroga No. 1 al Contrato No. 449 de 2025, la cual se encuentra justificada dentro del punto de vista jurídico y técnico.

Por último, la solicitud se encuentra sustentada en lo dispuesto la Resolución Metropolitana No 1434 de 2024, por la cual es delegado(a) para la contratación, de acuerdo con las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1625 de 2013, el Decreto 1082 de 2015 y el Acuerdo Metropolitano No. 010 de 2013.

En virtud de lo anterior, se considera pertinente llevar a cabo la Prórroga No. 1 y adición N°1 solicitada, ya que, desde el punto de vista legal, técnico y financiero, se da conformidad con el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

Por su parte, el artículo 40 de la misma ley establece sobre el contenido del contrato (entendido también como convenio), específicamente en el segundo inciso del parágrafo, lo siguiente: “Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales.” límite que en el presente caso se respeta plenamente.

Consecuentemente, con la finalidad de continuar con la correcta observancia de los fines estatales contenidos en la Ley 80 de 1993 y en la Constitución Política de Colombia, las partes en los contratos o convenios estatales podrán acordar la realización de una adición.

4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DE LA PRÓRROGA y/o ADICIÓN y/o MODIFICACIÓN

Revisada la ejecución física y financiera del Contrato No.449 de 2025, además del estado actual del mismo, y los argumentos expuestos en el capítulo 2, con el fin de continuar realizando el objeto y alcances del contrato, se requiere la Prórroga No. 1 y Adición No. 1 solicitada, de acuerdo con lo siguiente:

4.1. VALOR DE LA ADICIÓN

El valor de la adición es de SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y SIETE PESOS M.L ($617.954.077) INCLUIDO AU DEL 28.52%, lo que corresponde a 352,93 SMMLV (vigencia 2026), esto es, un 27,21%con respecto al valor inicial del contrato.

En cuanto a la Adición No. 1 solicitada, no supera el Cincuenta por Ciento (50%) del valor inicial del Contrato expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes, tal como se muestra a continuación.

Descripción	Valor en Pesos	SMMLV de los Eventos del Contrato por vigencia	Equivalencia en SMML	50% del Contrato en SMLMV	%
Contrato No 449 DE 2025 - Valor Inicial	$ 1.846.379.478	$ 1.423.500	1297,07	648,54	50,00%
ADICION 1	**$ 617.954.077**	**$ 1.750.905**	**352,93**	**352,93**	**27,21%**
VALOR TOTAL CONTRATO	**$ 2.464.333.555**	La Adición No. 1 en trámite sumada al valor inicial NO superan el tope establecido en el inciso 2° del parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993			

4.2. Componentes de la Adición y Prórroga Solicitada: de acuerdo con la incorporación de las actividades complementarias requeridas para garantizar la supervivencia de los individuos arbóreos sembrados, como consecuencia de la ocurrencia de una circunstancia climática sobreviniente asociada al Fenómeno del Niño, se presupuestan las actividades necesarias:

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA - SA DE 2025
PRESUPUESTO OFICIAL

SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE INDIVIDUOS ARBÓREOS ESPECIES NATIVAS PARA CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES COMPENSATORIAS AMBIENTALES

PRESUPUESTO OFICIAL DETALLADO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VECES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2	**Mantenimiento**					
O.E-2.1	Riesgo de siembra de arboles (5 rondas riego-1/mes)	Ha	9,08	5,00	$ 3.685.194	$ 167.307.808
O.E-2.2	Transporte y suministro de agua en Carrotanque para riego de individuos arboreos	viaje	8,00	1,00	$ 1.500.000	$ 12.000.000
O.E-2.3	Suministro y aplicación de Hydrokeeper (6g/árbol)	árbol	15.571,00	1,00	$ 1.198	$ 18.651.590
O.E-2.4	**Mantenimiento parcial** de árboles nativos sembrados en todo el Área Metropolita del Valle de Aburra, esto incluye replateos, limpiezas, y fertilización al área y/o a los 15571 árboles.Se debe entregar informe de los mantenimientos de cada individuo que involucre las actividades realizadas antes descriptas, debe incluir registro fotográfico completo de ellas y de acuerdo a las instrucciones dadas por el interventor.	Ha	12,08	1,00	$ 6.532.577	$ 78.891.873
O.E-2.5	Mantenimiento de árboles nativos sembrados, incluye rocería de los lotes, replateos, limpiezas y fertilización, **y resiembra que garantice sobrevivencia al 100% de los individuos arboreos (15571 árboles)**. Se debe entregar informe de los mantenimientos de cada individuo que involucre las actividades realizadas antes descriptas y detalladas en el APU y en los instrumentos contractuales, debe incluir registro fotográfico completo de ellas y de acuerdo a las instrucciones dadas por el interventor.	Ha	12,08	1,00	$ 16.469.451	$ 198.896.364
	SUBTOTAL COSTOS ALCANCE/PRODUCTO/ENTREGABLE					**$ 475.747.634**
	COSTO REEMBOLSABLE					
	DESCRIPCIÓN		**BASE (Valor Total Oferta Económica)**		**TARIFA**	**VALOR TOTAL**
Polizas de grantias (unica y de responsabilidad civil)			$ 6.523.217		1	**$ 6.523.217**
	SUBTOTAL COSTOS REEMBOLSABLES					**$ 6.523.217**
	COSTOS INDIRECTOS					
	ADMINISTRACIÓN				**23,52%**	**$ 111.895.844**
	UTILIDAD				**5,00%**	**$ 23.787.382**
	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS				**28,52%**	**$ 135.683.225**
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL					**$ 617.954.077**

4.2. CERTIFICADO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Para la ejecución de la presente Adición No.1, la Subdirección de Gestión Administrativa y Financiera, certifica que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. CDP-2026000706 del 29 de julio de 2026, debidamente certificados por la Oficina de Contabilidad y Presupuesto y contenida en documento que se anexa.

4.3. FORMA DE PAGO DE LA ADICIÓN:

Se mantendrán las condiciones establecidas en la CLÁUSULA CUARTA del Contrato 449 de 2025.

5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Se realizó control teniendo presente la solicitud aquí presentada y justificada con el fin de verificar si se generan riesgos adicionales que deban ser incluidos en la matriz de análisis de riesgos, llegando a la conclusión de que dichas acciones de realizar modificación por ampliación y adición no generan cambio alguno en los riesgos identificados inicialmente dentro del contrato.

Por lo tanto, se mantendrán las condiciones establecidas en el contrato N°449 de 2025. Por otro lado, las partes asumirán los riesgos conforme a la matriz de riesgos que hace parte integrante del contrato principal.

6. EXIGENCIAS DE LAS GARANTIAS

Se mantendrán las establecidas en el Contrato N.º 449 de 2025. Una vez viabilizada la solicitud y se presente anexo de la prórroga y adición al contrato, se generará por parte del CONTRATISTA, la actualización de pólizas de acuerdo con las nuevas condiciones contractuales, las cuales serán entregadas a la Entidad para su revisión y aceptación con el certificado de garantías.

Las partes dejan constancia de lo siguiente:

1. Se ha mantenido el objeto y el alcance del contrato
2. Se guarda para ambas partes el equilibrio económico.
3. A la fecha no existe proceso sancionatorio por incumplimiento del contratista.

El artículo 2.2.1.2.3.1.3. del Decreto 1082 de 2015 indicó que la vigencia de las garantías constituidas en los Contratos Estatales debe ser por lo menos la misma establecida para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual respectivo, por lo tanto, el CONTRATISTA deberá dentro de los CINCO (5) DÍAS siguientes a la firma del presente OtroSí modificar las garantías del contrato No. 449 de 2025 en razón a la prórroga No. 1 y Adición No.1, de conformidad con lo establecido en el presente documento.

7. ASPECTOS DERIVADOS DEL OBJETO CONTRACTUAL

Todos los demás términos, condiciones, estipulaciones y cláusulas del contrato No. 449 de 2025 no se modifican y tienen plena vigencia, permanecen inalterados y conservan todo su vigor y efecto.

8. CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA EXTERNA

La interventoría externa y el supervisor designado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, estima necesario, razonable, oportuno, proporcional y pertinente realizar la Prórroga No. 1 y la Adición N° 1 al Contrato 449 de 2025,

Por lo anterior, se emite concepto favorable y recomienda la aprobación de Prórroga No. 1 por cinco (5) meses, contados a partir del día primero (1) de agosto de 2026 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, ambas fechas inclusive y la Adición N° 1 al Contrato 449 de 2025, por valor de SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y SIETE PESOS M.L ($617.954.077) INCLUIDO AU DEL 28.52%, solicitada desde la Interventoría del contrato de obra como desde la supervisión desde el AMVA; esto, al considerar que la misma resulta necesaria para garantizar la correcta ejecución y culminación integral del objeto del Contrato.

Las demás cláusulas y compromisos del Contrato 449 de 2025 se mantendrán en las mismas condiciones.

9. NECESIDAD

De conformidad con lo expuesto, se solicitó por la Subdirección de Proyectos y se aprobó por el Comité de contratación No.50 del 24 de julio de 2026, Radicado N°00-000993 de 2026, el presente asunto así:

1. Prórroga No. 01 al Contrato No. 449 de 2025 por un periodo de Cinco (5) meses, contados a partir del día primero (1) de agosto de 2026 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, ambas fechas inclusive.
2. Adición No. 01 al Contrato No. 449 de 2025 por valor de SEISCIENTOS DIECISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETENTA Y SIETE PESOS M.L ($617.954.077) INCLUIDO AU DEL 28.52%.
3. Modificación mediante Otrosí No.1 al Contrato No. 449 de 2025 consistente en ampliar el alcance de las actividades inicialmente previstas en el numeral 4.2.3 COMPONENTE III – SIEMBRA Y RESIEMBRA contemplado en el Pliego de condiciones de la Licitación Pública LP-010 de 2025, el cual es parte integral del contrato, según CLÁUSULA SEGUNDA - ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL – ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR POR EL CONTRATISTA: *Para llevar a cabo el objeto y alcance contractual, el Contratista deberá desarrollar las actividades establecidas de acuerdo con lo descrito en Capítulo IV el numeral 4.2 del Pliego de Condiciones de la LP – 010 de 2025 y las adendas correspondientes que se hagan al pliego y todas las demás disposiciones que se encuentren en dicho pliego de condiciones;* **incorporando la actividad complementaria "labor de Implementación del Protocolo de Supervivencia Arbórea"**, lo cual incluye:

    - Aplicación de HydroKeeper (hidroretenedor de mayor eficiencia).
    - Dos mantenimientos bimestrales adicionales.
    - Cinco riegos por individuo durante el periodo crítico de sequía.
    - Resiembra correctiva de individuos muertos o no establecidos.
    - Monitoreo y control de supervivencia para alcanzar una supervivencia del 100% de los 15.591 árboles sembrados.

En consecuencia, además de las actividades establecidas en el Capítulo IV, numeral 4.2 del Pliego de Condiciones de la Licitación Pública LP-010 de 2025 y de las obligaciones contractuales inicialmente pactadas, el contratista deberá ejecutar las actividades complementarias presupuestadas para la adición solicitada.

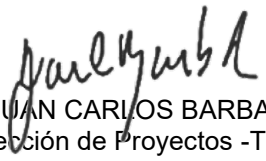
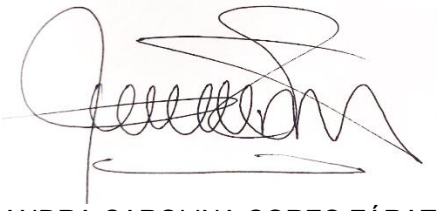
Todos los demás términos, condiciones, estipulaciones y cláusulas del Contrato continúan vigentes.

La presente prórroga y adición y medicación se entenderá perfeccionada con la firma de las partes y la aprobación de las respectivas pólizas con las nuevas fechas de vigencia, y su publicación en el SECOP II.

10. ANEXOS

- Informe de interventoría
- Solicitud de prórroga por parte del contratista.
- Anexo de Presupuesto para la adición
- Certificado de disponibilidad presupuestal No. 2026000706
- Acta de Comité de Contratación No.50 del 24 de julio de 2026, Radicado N°00-000993 de 2026.
- Documentos de Registro de responsables Fiscales, Inhabilidades e Incompatibilidades de la Procuraduría, Certificado del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas y el de Antecedentes Judiciales del Representante Legal.
- Antecedentes deudores alimentarios REDAM.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios y de Responsabilidad Fiscal de la Persona Jurídica.
- Certificado de Existencia y Representación Legal.
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía del representante legal.
- Certificado del pago de parafiscales y aportes a la seguridad social.

11. FIRMAS

EQUIPO ESTRUCTURADOR Y EVALUADOR:	 JUAN CARLOS BARBA Subdirección de Proyectos -Técnico Líder de programa Ejecución y Evacuación de Proyectos  ERIKA CARVAJAL DUQUE Dirección contractual – Financiero  SANDRA CAROLINA CORZO ZÁRATE Dirección contractual – Jurídico