CONTRATO DE OBRA SBV-SA-OP-279-2025 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE Y GEOAMBIENTE S.A.S. NIT 800.239.996-1.

OBJETO	**CONTRATO DE OBRA PARA LA SIEMBRA DE ESPECIES NATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, INCLUYE EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO CON DRONES MULTIESPECTRALES DEL ÁREA INTERVENIDA EN CUCUNUBÁ Y EN EL MUNICIPIO DE SUESCA, CUNDINAMARCA**
PARTES	**SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE Y GEOAMBIENTE S.A.S. NIT 800.239.996-1.**
VALOR TOTAL	**DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/L ($ 299.473.542.), IVA incluido**
PLAZO	**DOS (02) MESES**

Entre los suscritos **DIEGO LEANDRO CARDENAS CHALA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.797.370 expedida en Bogotá D.C, en su calidad de Secretario de Despacho, nombrado mediante Resolución No. 003045 del 28 de diciembre de 2023, cargo para el cual tomó posesión el día 02 de enero de 2024, según consta en Acta N° 000005 del 02 de enero de 2024, en uso de las facultades y funciones contenidas en el Decreto 406 del 06 de noviembre de 2024, y el Decreto 424 de 2024 del 20 de noviembre de 2024, actuando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE** con NIT 899999114-0, quien para los efectos del presente documento se denomina **SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE**, además de lo dispuesto en el ejercicio de la competencia otorgada por la Ley 80/93 (Articulo 11, y 12) ley 1150 de 2007 y decretos reglamentarios y **GEOAMBIENTE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** con sigla **GEOAMBIENTE SAS,** identificado con el NIT **800.239.996- 1** representada legalmente por **RAFAEL SIERRA RIOS,** Identificado con la Cédula de ciudadanía **No. 4.907.641**, que para los efectos de este contrato se denominará EL CONTRATISTA, han acordado celebrar el presente CONTRATO DE OBRA que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes consideraciones: **a)** Que el Articulo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa se debe desarrollar con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, por lo cual se hace necesario establecer el procedimiento que haga transparente y eficiente la ejecución de los recursos de la Secretaría de Bienestar Verde del Departamento de Cundinamarca. **b)** Que la Ley 80 de 1.993, consagra los principios de transparencia, economía y responsabilidad, los cuales se deben tener en cuenta al momento de adelantar las actuaciones contractuales de las Entidades Estatales, para buscar de esta forma el cumplimiento de sus fines, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los Derechos e Intereses de los Administrados. **c)** Que el articulo **2.2.1.2.1.2.20** del Decreto 1082 de 2015 contempla el procedimiento para un proceso de selección abreviada de menor cuantía. **d)** Que en virtud a lo anterior, y en consideración a la naturaleza del proceso de selección y de conformidad con las disposiciones legales vigentes, La Secretaría de Bienestar Verde – Departamento de Cundinamarca adelantará un proceso de selección bajo la modalidad de: Selección Abreviada de menor cuantía, empleando la Plataforma del SECOP II, de acuerdo con el procedimiento en el literal b) numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.20 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y de las demás normas concordantes y complementarias. Para la selección del contratista, la Entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad estipulados por la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa. **e)** Que previo a la publicación en el SECOP II del proceso de selección Abreviada de menor cuantía **No. SBV-SAMC-005-2025**, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación Decreto 161 de 2024, el proceso se sometió a consideración de la Dirección de Contratación quien emitió concepto positivo. **f)** Que la Secretaría de Bienestar Verde del Departamento de Cundinamarca, elaboró los estudios previos y anexos técnicos para tramitar un proceso de Selección Abreviada por menor cuantía cuyo objeto es: **CONTRATO DE OBRA PARA LA SIEMBRA DE ESPECIES NATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, INCLUYE EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO CON DRONES MULTIESPECTRALES DEL ÁREA INTERVENIDA EN CUCUNUBÁ Y EN EL MUNICIPIO DE SUESCA, CUNDINAMARCA. g)** Que, en virtud de lo anterior, la Secretaría de Bienestar

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

Verde del Departamento de Cundinamarca, inició el trámite de **SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. SBV-SAMC-005-2025**; publicó el proyecto de pliego de condiciones en el SECOP II en el portal único de contratación SECOP II www.colombiacompra.gov.co del 20 de octubre de **2025 al** 24 de octubre de **2025,** para que los interesados en este término presentarán observaciones. **h)** Que a la fecha se han surtido las etapas y actuaciones previstas en el Cronograma de la Selección Abreviada de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015. **i)** Que el Presupuesto Oficial estimado para el presente proceso de contratación se encuentra por la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($299.475.433,00),** incluyendo el IVA, Estos valores serán asumidos por el futuro contratista dentro del periodo de ejecución hasta la liquidación del contrato. **j)** Que, el presupuesto mencionado anteriormente, cuenta con respaldo presupuestal y apropiación con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal emanado por parte de la Dirección de Presupuesto de la Gobernación de Cundinamarca como a continuación se describe: **DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($299.475.433,00),** incluyendo el IVA, respaldados con el Certificado de Disponibilidad No 7100068927 con fecha 5 de septiembre de 2025, (Item: 1 Valor: $ 300.000,000 COP Rubro: 1121/1-0500/23201010010319/6/046/CC / SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Otras obras de ingeniería civil- Proyecto: 2024/004250149/3206003 MEJORAMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS) **k)** Que el proceso de Selección Abreviada de menor cuantía se identifica con el **No. SBV-SAMC-005-2025,** y que el cronograma a adoptar en el presente proceso se hará de conformidad a lo consagrado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015. **l)** Que en observancia y cumplimiento al Estatuto General de Contratación (Ley 80 de 1993), ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad publicó el proyecto de pliego de condiciones, y adopta el texto definitivo, con el fin de darlos a conocer a las personas interesadas en el presente proceso de contratación. **m)** Que el artículo 2.2.1.1.2.1.5**.** del Decreto 1082 de 2015 establece que: "La Entidad Estatal debe ordenar la apertura del proceso de selección, mediante acto administrativo de carácter general, sin perjuicio de lo dispuesto en las Disposiciones Especiales para las modalidades de selección, previstas en el capítulo 2 del presente título.", razón por la cual, se ordenó mediante, **RESOLUCIÓN No 026** de 28 de octubre de 2025 **POR MEDIO DE LA CUAL SE ORDENA LA APERTURA DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. SBV-SAMC-005-2025**. **n)** Que una vez cumplidas las condiciones y los términos establecidos dentro del cronograma del proceso se recibieron tres (03) propuestas, tal y como consta en el acta de cierre publicada en la plataforma (SECOP II), las cuales se relacionan a continuación:



LISTA DE OFERTAS

Abrir Panel | Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Evaluación	Presentada	Oferta
OFERTA_CFC_CUN	CFC	Oferta en evaluación	13/11/2025 4:18 PM	277.055.707 COP
OFERTA GEOAMBIENTE S.A.S. / SBV-SAMC-005-2025	GEOAMBIENTE S.A.S	Oferta en evaluación	13/11/2025 3:40 PM	299.473.542 COP
Oferta Cucunuba	Bosques Suelos y Aguas SAS	Oferta en evaluación	13/11/2025 3:31 PM	296.224.692 COP

o) Que, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2015, el Comité Asesor y Evaluador realizó la verificación de los requisitos habilitantes de las ofertas, cuyo informe preliminar se publicó el 18 de noviembre de 2025 en SECOP II con el siguiente resultado:

CONSORCIO FORESTAL DE CUNDINAMARCA – CFC NIT asociados: 901.250.127-7 y 900.541.267-5	HABILITADO	NO HABILITADO	HABILITADO	-
BOSQUES, SUELOS Y AGUAS S.A.S. NIT 892.003.659-3	HABILITADO	REQUERIDO	HABILITADO	-
GEOAMBIENTE S.A.S. NIT 800.239.996-1	HABILITADO	REQUERIDO	HABILITADO	-

p) Que el plazo para presentar observaciones al informe preliminar y subsanar se estableció hasta el 21 de noviembre de 2025 hasta las 5 PM, dentro del plazo indicado se recibieron los documentos de subsanación los cuales fueron verificados por parte del Comité Asesor y Evaluador, como resultado de la mencionada verificación, el 24 de Noviembre se publicó el informe final de evaluación de los requisitos habilitantes con el siguiente resultado:

NOMBRE OFERENTE O PROPONENTE	JURÍDICO	TÉCNICO	FINANCIERO	PUNTAJE

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

CONSORCIO FORESTAL DE CUNDINAMARCA – CFC NIT asociados: 901.250.127-7 y 900.541.267-5	**HABILITADO**	**NO HABILITADO/RECHAZADO**	**HABILITADO**	-
BOSQUES, SUELOS Y AGUAS S.A.S. NIT 892.003.659-3	**HABILITADO**	**NO HABILITADO/RECHAZADO**	**HABILITADO**	-
GEOAMBIENTE S.A.S. NIT 800.239.996-1	**HABILITADO**	**HABILITADO**	**HABILITADO**	**94,75**

q) De esta manera, teniendo en cuenta que el consorcio **GEOAMBIENTE S.A.S. NIT 800.239.996-1** presentó oferta habilitada jurídica, técnica y financieramente, y que la misma al ser evaluada obtuvo un puntaje de 94.75 puntos. **r)** Que la oferta presentada por **GEOAMBIENTE S.A.S. NIT 800.239.996-1,** representada legalmente por **RAFAEL SIERRA RIOS** identificado con la CC **4.907.641, DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/L ($ 299.473.542**.), la cual está dentro de los parámetros de los cálculos soportados en la presente resolución, y, por lo tanto, cumplidos los requisitos legales, reglamentarios y los señalados contenidos en el pliego de condiciones. **s)** Que el 25 de noviembre de 2025 el Comité de Contratación en el informe de evaluación final recomendó la adjudicación del proceso de contratación. **t)** La Secretaría de Bienestar Verde de la Gobernación de Cundinamarca, de esta manera acoge la recomendación del comité evaluador y procederá a realizar la adjudicación del proceso de selección abreviada por menor Cuantía No. **SBV-SAMC-005-2025** a **GEOAMBIENTE S.A.S** por un valor de **DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRESMIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/L ($ 299.473.542.)**. Con base en lo anterior, el presente contrato se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO:** CONTRATO DE OBRA PARA LA SIEMBRA DE ESPECIES NATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, INCLUYE EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO CON DRONES MULTIESPECTRALES DEL ÁREA INTERVENIDA EN CUCUNUBÁ Y EN EL MUNICIPIO DE SUESCA, CUNDINAMARCA. **CLÁUSULA SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO**: El presente contrato tiene como alcance la implementación de acciones de restauración ecológica en un área afectada por incendios forestales en 2024 en el municipio de Cucunubá, mediante la siembra de 13,9 hectáreas manual de 15.290 plántulas de especies nativas adaptadas al ecosistema altoandino y 33,9 hectáreas de monitoreo mediante el uso de drones. El proceso garantizará la reposición de individuos por pérdidas durante el establecimiento y será acompañado de seguimiento técnico especializado con el fin de asegurar la consolidación de la cobertura vegetal. De manera complementaria, el contrato incluye el monitoreo del área previamente intervenida en el municipio de Suesca, donde se realizó aspersión aérea de semillas peletizadas, con el propósito de evaluar la efectividad de dicha estrategia y consolidar procesos integrales de recuperación ecológica. El seguimiento técnico empleará drones equipados con sensores multiespectrales para la evaluación de indicadores como el Índice de Vegetación Normalizado (NDVI), vigor y salud de la cobertura, permitiendo un análisis objetivo y georreferenciado de los avances de restauración. Este alcance integra criterios de sostenibilidad, innovación tecnológica y fortalecimiento de la conectividad ecológica, en coherencia con la Línea Estratégica “Bienestar Verde”, Apuesta “Conservación” y la Meta 46 del Plan de Desarrollo Departamental 2024–2028 “Gobernando: Más que un plan”. El proyecto comprende las siguientes actividades: Actividad 1. Restauración con siembra manual. ● Preparación del terreno (limpieza del área y apertura de hoyos). ● Siembra de aproximadamente 15.290 plántulas nativas provenientes de viveros certificados, con altura de 30 cm. ● Densidad de siembra: 1.100 individuos/ha (marco de 3 × 3 m). ● Incorporación de sustrato mejorado (70 % tierra + 30 % compost). ● Evaluación de supervivencia a 30, 90 y 180 días. ● Reposición de individuos muertos hasta un 10%, mediante limpieza del plato, nuevo ahoyado y siembra de plántulas de iguales características a las inicialmente establecidas. Actividad 2. Monitoreo con drones (NDVI) ● Ejecución de vuelos multiespectrales con dron en cuatro fases: línea base, primer mes, segundo mes y tercer mes. ● Procesamiento de ortomosaicos RGB y mapas NDVI (Índice de vegetación) georreferenciados. ● Elaboración y entrega de reportes técnicos con métricas por parcela y recomendaciones agronómicas. **CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente Estudio Previo y del Pliego de Condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, EL CONTRATISTA contrae, entre otras, las siguientes: **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO**. Las obligaciones y productos

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

específicos para desarrollar son las siguientes: **1.** Estructurar y programar las actividades del proyecto, definiendo tiempos, personal, insumos y recursos técnicos necesarios para cumplir el objeto contractual, elaborando el cronograma y plan de trabajo aprobado por la supervisión. **2.** Disponer del recurso humano idóneo, equipos, software y herramientas tecnológicas requeridas, garantizando la calidad y oportunidad en la ejecución. **3.** Ejecutar las actividades técnicas de acuerdo con las especificaciones aprobadas, incluyendo la siembra manual, sobrevuelos con drones y procesamiento de imágenes multiespectrales. **4.** Mantener comunicación constante con la supervisión, informando cualquier eventualidad que afecte los plazos o la calidad del trabajo. **5.** Garantizar la trazabilidad de la ejecución del proyecto mediante el registro fotográfico, cartográfico y documental de todas las actividades. **6.** Acreditar que los pilotos y drones utilizados cuentan con la certificación y registro vigente ante la Aeronáutica Civil según la normatividad RAC 100. **7.** Cumplir con las entregas parciales y finales en los plazos establecidos, con acta de satisfacción de la supervisión. **8.** Gestionar los riesgos identificados en el análisis inicial, implementando acciones preventivas y correctivas. **9.** Administrar los recursos asignados de forma exclusiva para el proyecto, reintegrando los saldos no ejecutados. **10.** Cumplir con las normas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo vigentes. **Nota:** El contratista deberá cumplir los ofrecimiento dispuestos en el formato 2ª (replantes de individuos en caso de mortalidad y sobrevuelo de dron adicional) **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA El CONTRATISTA** será responsable de garantizar la correcta ejecución del proyecto de siembra manual y seguimiento mediante drones a procesos de restauración ecológica en los municipios de Cucunubá y Suesca, cumpliendo los lineamientos técnicos, administrativos y legales establecidos por la Secretaría de Bienestar Verde de Cundinamarca. Adicionalmente y durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA además de las obligaciones inherentes a su naturaleza y las derivadas de las disposiciones legales sobre la materia, debe cumplir las siguientes obligaciones: **1.** Cumplir con el objeto del presente contrato, obligaciones y demás condiciones, términos y estipulaciones del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, y acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan a través del supervisor; siempre y cuando estas no impliquen modificación al contrato. **2.** Cumplir con las obligaciones frente al sistema de salud, pensiones y riesgos laborales. **3.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabamientos. **4.** Desarrollar el contrato con idoneidad, y dentro de los principios y conceptos éticos de pulcritud y oportunidad que la comunidad espera y la ley y las buenas costumbres exigen a todo contratista del Estado. **5.** Atender de manera oportuna las recomendaciones del supervisor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas. **6.** Entregar los informes y productos requeridos de acuerdo a lo estipulado en el contrato y los que le solicite el supervisor para el control y supervisión en el desarrollo y ejecución del contrato. **7.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. **8.** El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros. **9.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas presentadas en la propuesta. **10.** Colaborar con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y sea de la mejor calidad. **11.** Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo. **12.** Aplicar estrategias para disminuir el impacto ambiental tales como: uso de las Tablas de Retención Documental que organicen la información necesaria de la gestión, uso de papel reciclado, impresión de documentos en doble cara, uso de scanner de documentos y correos electrónicos, abstenerse de imprimir documentos personales y de duplicar documentos o tomar fotocopias. **13.** Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato. **14.** Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo del Departamento de Cundinamarca. **OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE: 1.** Ejercer la supervisión y seguimiento permanente a la ejecución del contrato. **2.** Expedir y tramitar los certificados de cumplimiento del objeto contractual. **3.** Pagar el valor del contrato en los términos pactados. **4.** Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato. **5.** Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos y en el contrato. **6.** Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato. **7.** Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. **8.** Terminar y Liquidar el contrato. **9.** Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato es la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($ 299.473.542.). M/CTE**, incluyendo el IVA. De acuerdo con la propuesta presenta por el contratista y que se describe a continuación:

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

PRESUPUESTO GENERAL

Presupuesto General - PLANTACIÓN DE ÁRBOLES - SEGUIMIENTO DRONES - Cucunubá				
ÍTEM	**Unidad**	**Valor unidad Costo directo**	**Cantidad**	**Total**
PLANTACIÓN DE ÁRBOLES - REFORESTACIÓN PROTECTORA DENSIDAD 1.100 ind/Ha	Hectárea	$ 14.621.706,00	13,9	$ 203.241.713,00
Administración			18%	$ 36.583.508,00
Imprevistos			1%	$ 2.032.417,00
Utilidad			5%	$ 10.162.086,00
IVA - SOBRE UTILIDAD			19%	$ 1.930.796,00
Subtotal				$ 253.950.520,00
ÍTEM	**Unidad**	**Valor unidad Costo directo**	**Cantidad**	**Total**
Vuelo de aeronave no tripulada (ver especificaciones técnicas)	Hectárea	$ 1.342.862	33,9	$ 45.523.022,00
Subtotal				$ 45.523.022,00
TOTAL, TODO EL PROYECTO				**$ 299.473.542,00**

PARÁGRAFO PRIMERO: el contratista deberá desarrollar el contrato con el cumpliendo ofrecido en su oferta. PÁRAGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA EL valor del contrato se encuentra amparado presupuestalmente de la siguiente manera: Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 7100068927 con fecha 5 de septiembre de 2025, (Item: 1 Valor: $ 300.000,000 COP Rubro: 1121/1-0500/23201010010319/6/046/CC / SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE / Ingreso Corriente de Libre Destinación / Otras obras de ingeniería civil- Proyecto: 2024/004250149/3206003 MEJORAMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS). **CLÁUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO**: El Departamento de Cundinamarca – Secretaria de Bienestar Verde pagará al CONTRATISTA mediante actas parciales de avance de obra hasta completar el 90% del valor total del contrato, previa certificación expedida por el supervisor del mismo; y el 10% restante, se cancelará previa informe final de supervisión. **Nota 1:** Todos los pagos se cancelarán de acuerdo con los avances de la ejecución del contrato, efectivamente realizados previa certificación de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato, prestación de la factura correspondiente, y la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. **Nota 2:** Los pagos a los cuales hace referencia la presente cláusula, se realizarán, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura o solicitud de pago, previa aprobación del supervisor del mismo, con sujeción al PAC y a la ubicación efectiva de recursos en la Secretaría de Hacienda, de tal manera que el DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos y por lo tanto EL CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, de mora en el pago. Nota 3: RETENCIONES: EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA **DE BIENESTAR VERDE** hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. **Nota 4:** De conformidad con lo establecido en el Decreto 161 de 2014 por medio del cual se adopta el Manual de Contratación, el último pago queda sujeto a la suscripción del acta de liquidación. **Nota 5:** IMPUESTOS El Contratista asumirá todos los impuestos, tasas y/o contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana, así como los que se enumeran a continuación que corresponde a los gravámenes departamentales:

GRAVAMEN	VALOR Y PORCENTAJES
Pro- Desarrollo Departamental	2%
Pro cultura Departamental	1%
Estampilla Pro Desarrollo UDEC-	1.5%
Pro hospitales	2 %
Adulto Mayor	2%
Pro Deporte y Recreación	2.5%
Formulario por electrificación	0,2%

Las sumas mencionadas serán consignadas por el Departamento de Cundinamarca en la cuenta Corriente/Ahorros suministrada por el contratista, indicados por el ejecutor en los formatos titulados “Información Tributaria de Terceros” y “Actualización de Datos de Terceros” los cuales deberán ser diligenciados y entregados en la Secretaría de Bienestar Verde. **CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN**: El plazo de ejecución del contrato será de hasta el 31 de diciembre de 2025. **CLÁUSULA SÉPTIMA- RELACIÓN LABORAL:** El presente contrato será ejecutado por EL CONTRATISTA con absoluta autonomía e independencia y, en desarrollo del mismo, no se generará vínculo laboral alguno entre el DEPARTAMENTO

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

DE CUNDINAMARCA - SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE y EL CONTRATISTA y/o sus dependientes si los hubiere. **CLAUSULA OCTAVA: GARANTIA:** Atendiendo lo establecido en el decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.2.3.1.7. y como consecuencia del análisis de riesgos se estima procedente la exigencia de las siguientes garantías: El contratista otorgará a favor del Departamento de Cundinamarca – Secretaría del Ambiente como asegurado y beneficiario, una garantía de Cumplimiento y calidad en la cual se incluya al Departamento con su correspondiente NIT como beneficiario, que cubra los siguientes riesgos:

RIESGO	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Del contrato	El plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad de la obra	20%		Por tres (3) años, contados a partir del acta de recibo final.
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMMLV		El plazo de ejecución del contrato
Pago de salarios y prestación sociales	5%		Plazo de ejecución del contrato y 3 años más.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del presente contrato, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes, así como a mantener vigente la garantía cuando el valor de esta sea afectado por razón de siniestros. La Garantía de Calidad y correcto funcionamiento de los equipos, aplica para todos los insumos producto del presente proceso. **CLAUSULA NOVENA: SANCIONES PECUNIARIAS: 1. MULTAS:** En caso de que el contratista se constituya en mora o incumpla injustificada y parcialmente las obligaciones que asume en virtud del contrato, EL DEPARTAMENTO – SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE podrá imponerle, mediante resolución motivada, multas sucesivas y diarias por el 1% del valor total del contrato por cada día de retardo, sin exceder el 10% del valor del mismo y sin perjuicio de hacer efectiva la sanción pecuniaria prevista en el numeral 2° de esta cláusula, o de la declaratoria de caducidad del contrato. **2. PENAL PECUNARIA**: En caso de incumplimiento definitivo por parte del contratista, de cualquiera de las obligaciones contraídas con el contrato que dé lugar a la declaratoria de incumplimiento o de declaratoria de caducidad, el contratista conviene en pagar al Departamento a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, suma que se hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, de los saldos que adeude al contratista, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato; si esto no fuere posible, se cobrará mediante cobro coactivo, lo anterior una vez agotado al debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios. PARÁGRAFO: APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS MULTAS Y DE LA PENA: EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA-SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE podrá descontar de forma directa de las sumas a favor del contratista el valor de las multas o de la cláusula penal, o exigirlas al garante o cobrarlas por vía administrativa o judicial. Si esto último no fuere posible, se cobrará ejecutivamente. **CLAUSULA DECIMA: CADUCIDAD**: De conformidad con lo establecido por el artículo 18 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, cuando se verifique cualquiera de las causales previstas en la Ley, EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA- SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE podrá declarar la caducidad administrativa del contrato por medio de resolución motivada, mediante la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA: INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN UNILATERAL:** Se entienden incorporadas a este contrato las disposiciones contenidas en la normatividad vigente especialmente los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: CESION Y SUBCONTRATACION:** EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar, en todo o en parte la ejecución del presente contrato, a ninguna persona natural o jurídica, nacional o extranjera, sin la autorización expresa y escrita sin la autorización previa y expresa del DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE BIENESTAR VERDE, pudiendo esta reservarse las razones para negar la autorización de la cesión o el subcontrato. **CLAUSULA DECIMA TERCERA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Los documentos que a continuación se relacionan, se consideran para todos los efectos parte integral del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: a) Estudio de conveniencia, oportunidad y necesidad, b) El certificado de

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

disponibilidad presupuestal. c) El Pliego de Condiciones d) La propuesta presentada por el contratista y los documentos adjuntos presentados con la misma. e) Las garantías f) Acta de inicio y g) Las comunicaciones y demás documentos en donde consten cambios o nuevas condiciones que se convengan entre las partes en desarrollo del contrato. PARÁGRAFO: El contratista con la firma del presente documento manifiesta expresamente que acepta los términos y condiciones del presente contrato. **CLAUSULA DECIMA CUARTA: SUPERVISIÓN:** EL DEPARTAMENTO verificará la ejecución y cumplimiento de los trabajos y actividades por medio de la SUPERVISION designada para tal fin, a quien corresponde desarrollar las funciones establecidas en el Decreto Departamental 161 de 2024 o el que haga sus veces y lo establecido en el inciso final del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.**CLAUSULA DECIMA QUINTA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** Con la firma del presente contrato, el contratista manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición prevista en la Constitución Política y la Ley, Igualmente, que no se encuentra registrado en el Boletín de Responsabilidad Fiscales de la Contraloría General de la República. **CLÁUSULA DECIMA SEXTA: VEEDURÍAS Y CONTROL CIUDADANO**: El presente Contrato está sujeto a las Veedurías y control ciudadano. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA: PUBLICACION:** El presente Contrato será publicado en el SECOP II. **CLÁUSULA DECIMA OCTAVA: DE INDEMNIDAD:** El contratista mantendrá indemne al DEPARTAMENTO contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o, por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación definitiva del contrato. Se consideran como hechos imputables al contratista todas las acciones u omisiones de su personal y de sus subcontratistas y proveedores y del personal al servicio de cualquiera de ellos y en general, cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales. **CLAUSULA DECIMA NOVENA: SOLUCION DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** En el evento en que se presenten diferencias entre las partes contratantes, que puedan surgir por razón de la celebración del contrato, de su ejecución, desarrollo, terminación o liquidación, se podrá someter a la solución de controversias directas, las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas acudirán a los mecanismos de solución en la Ley, tales como la conciliación, amigable, composición y transacción de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente. **CLAUSULA VIGESIMA: NOTIFICACIONES.** Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación: la SECRETARÍA DE BIENESTAR VERDE, Nombre: **DIEGO LEANDRO CARDENAS CHALA**, Cargo: Secretario de Bienestar Verde, Dirección: Calle 26 No 51 53 Torre Beneficencia Piso 3, Bogotá D.C Teléfono: 7421434., Correo electrónico: diego.chala@cundinamarca.gov.co **GEOAMBIENTE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA representada por RAFAEL SIERRA RIOS C.C 4.907.641.** DirecciónAV PRADILLA 900 ESTE CC CENTRO CHIA LC 2018. Teléfono: 3212019809, Correo electrónico: geoambiente@geoambiente.co De conformidad con lo anterior, el contratista autoriza de manera expresa, con la firma del presente contrato, que todas las notificaciones se le realicen vía correo electrónico. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA – LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL.** Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en el Departamento de Cundinamarca y Ciudad de Bogotá D.C. y el domicilio contractual es la ciudad de Bogotá D.C. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA– ACEPTACION DE LAS PARTES A TRAVES DE LA PLATAFORMA SECOP II COMO REQUISITO DE PERFECCIONAMIENTO.** Como requisito de perfeccionamiento las partes acuerdan celebrar el contrato de prestación de servicios de manera virtual, mediante la aceptación y aprobación a través de la plataforma transaccional SECOP II, herramienta tecnológica que es administrada por Colombia Compra Eficiente, por lo que no es necesario imprimir minutas y plasmar firmas por las partes, siendo esto acorde con la normatividad vigente, teniendo así validez jurídica y probatoria.

Proyectó: Jhon Arevalo - Contratista - SBV
Reviso: Arnold Elian Rodriguez Mendez -Contratista – SBV
Reviso: Jesús Garnica – Contratista – SBV
Aprobó: Diego Cardenas- Secretario SBV

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 9.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 7490000
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PROYECTO DE SIEMBRA Y MONITOREO

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

dos (02) meses + cuatro meses de monitoreo, con equipos especializados no tripulados.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Departamento de Cundinamarca, en los municipios de Cucunubá y Suesca.

PERSONAL MÍNIMO.

PERSONAL MÍNIMO	PERFIL
Profesional (director)	Profesional en Ingeniería Ambiental, Forestal y/o profesiones afines, con experiencia general de desempeño profesional mínima de seis (06) años. Experiencia específica en proyectos de conservación y/o restauración como mínimo tres contratos (3).
Profesional	Profesional en ingeniería forestal, ingeniería ambiental ingeniera agroforestal, sanitaria, biólogo o ecólogo, con experiencia general de desempeño profesional mínima de tres (03) años. Experiencia específica en proyectos de conservación.
Piloto de Dron	Profesional en cualquier área del conocimiento, Certificación de idoneidad Piloto y equipo UAS Contar la certificación de haber realizado el curso de piloto y el certificado de idoneidad como piloto UAS expedido por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, con una antigüedad mínima de un (1) año. conforme a lo establecido en la Resolución No. 01983 del 27 de septiembre de 2023 – RAC 100 la cual deberá estar vigente. Experiencia del piloto: El piloto deberá acreditar, mediante certificaciones expedidas por entidades públicas o privadas, mínimo de un (1) año de experiencia como operador de drones en actividades directamente relacionadas con el objeto del contrato y o (vigilancia, monitoreo, inspección técnica, cartografía.).

OBJETO: CONTRATO DE OBRA PARA LA SIEMBRA DE ESPECIES NATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ, INCLUYE EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO CON DRONES MULTIESPECTRALES DEL ÁREA INTERVENIDA EN CUCUNUBÁ Y EN EL MUNICIPIO DE SUESCA, CUNDINAMARCA.

ACTIVIDADES:

A). PLANTACIÓN DE ÁRBOLES – REFORESTACIÓN PROTECTORA DENSIDAD 1.100 ind/Ha.

1. Arreglos o diseños florísticos

Realizar el diseño y establecimiento de módulos vegetativos con especies nativas propias del ecosistema a intervenir. Estos estan conformados por especies priserales, mesoserales y tardiserales. El 10% lo debe integrar el estrato superior, el restante porcentaje por los dos estratos siguientes. La densidad de siembra corresponderá a 1.100 individuos por hectárea, sembrados a una distancia de 3 metros entre planta y 3 metros entre surco. Los diseños o arreglos florísticos serán propuestos por el ejecutor del proyecto, los cuales deberán presentarse al comité técnico para su validación y aprobación.

2. Trazado, marcación y plateo de los sitios de plantación

El trazo se realiza siguiendo los lineamientos establecidos en el diseño florístico aprobado. Se ajustará a cada sitio según las condiciones, utilizando estrategias como nucleación, creación de fajas, barreras o agregados de acuerdo con el arreglo seleccionado. En los sitios se realizarán plateos de 70 cm de diámetro.

3. Ahoyado

Se efectuan hoyos de una profundidad de cuarenta (40) cm y con un diámetro de treinta (30) cm por hueco. Esta medida podrá variar según el individuo arbóreo, arbustivo o herbáceo que se esté estableciendo.

4. Aplicación de enmiendas y correctivos al suelo

Los correctivos (Cal dolomita) se adicionan al voleo, manteniendo homogeneidad en su distribución y mezclado al suelo previamente repicado. La dosis será de 100 gramos de cal dolomita y 1 kilo de abono orgánico por individuo. Esta aplicación se realiza cinco (5) días antes del establecimiento de las plántulas.

5. Aplicación del hidroretenedor

Se aplica 5 gramos de hidroretenedor por sitio, previamente hidratados, siempre en la zona cercana al sistema radicular de las plantas a establecer. El objetivo es proveer a las plantas un suplemento regular de humedad e incrementar las reservas de agua por un periodo mayor (aproximadamente cinco años).

Procedimiento:

- ✓ Prehidratar el hidroretenedor a razón de 1:300.
- ✓ Medir la cantidad de volumen de acuerdo con los cálculos requeridos por sitio.
- ✓ Adicionar la cantidad establecida, mezclándola con el sustrato y asegurando su ubicación próxima al sistema radicular.

6. Plantación

Se distribuiyen en cada sitio una plántula o árbol y posteriormente remover el suelo en el centro del plato. Romper la bolsa de la plántula y colocar el individuo en el centro, asegurando que quede recta. El pan de tierra de la plántula debe quedar a ras con el nivel del suelo. Apisonar el sustrato firmemente

alrededor para evitar bolsas de aire. La plantación debe hacerse con cuidado para no ocasionar daños a las raíces. Los residuos de bolsas plásticas y demás generados deberán ser recogidos en su totalidad y dispuestos adecuadamente.

7. Especificaciones técnicas del material vegetal

- ✓ El material vegetal deberá suministrarse en bolsa de polietileno negro de tamaño mínimo de 18 x 22 cm, calibre 1.5, con perforaciones para aireación.
- ✓ El sustrato debe estar conformado por tierra negra, cascarilla de arroz y enriquecido con abono orgánico (o un sustrato acorde al sistema de producción).
- ✓ Las plántulas deben presentar una altura mínima de 30 cm.
- ✓ El sistema radicular debe estar desarrollado y sano, sin daños mecánicos ni síntomas de enfermedades.

8. Reposición

Se debe realizar un programa de reposición que incluya:

- ✓ Limpieza del plato, retirando material vegetal seco o residuos en el sitio de plantación.
- ✓ Apertura de un nuevo hueco con dimensiones técnicas de 40 × 30 cm, asegurando condiciones adecuadas de aireación y drenaje.
- ✓ La reposición deberá garantizar la densidad prevista de 1.100 individuos por hectárea, con una supervivencia mínima del 90%.

9. Restauración con siembra manual

- ✓ Preparación del terreno (limpieza del área y apertura de hoyos).
- ✓ Siembra de aproximadamente 15.290 plántulas nativas provenientes de viveros certificados, con altura de 30 cm.
- ✓ Densidad de siembra: 1.100 individuos/ha (marco de 3 × 3 m).
- ✓ Incorporación de sustrato mejorado (70 % tierra + 30 % compost).
- ✓ Evaluación de supervivencia a 30 y 90 días.
- ✓ Reposición de individuos muertos hasta un 10%, mediante limpieza del plato, nuevo ahoyado y siembra de plántulas de iguales características a las inicialmente establecidas.

B). VUELO DE AERONAVE NO TRIPULADA

10. Especificaciones técnicas para el monitoreo con UAV multiespectrales

10.1 Tipo de aeronave y sensores

- ✓ Aeronaves no tripuladas (UAV) de ala rotatoria con capacidad para vuelos a baja y media altura, adecuados para coberturas detalladas de áreas menores a 50 hectáreas por jornada.

- ✓ Equipadas con cámaras multiespectrales y RGB de alta resolución, con capacidad para capturar información en bandas visibles (Rojo, Verde, Azul) y no visibles (infrarrojo cercano, borde rojo).

- ✓ Sistemas de posicionamiento global (GNSS/RTK o PPK) para garantizar precisión métrica en la georreferenciación de las imágenes.

10.2 Planificación y ejecución de vuelos

- ✓ Los vuelos se programarán con traslape longitudinal mínimo del 75% y traslape lateral mínimo del 65%, para asegurar una adecuada reconstrucción fotogramétrica.
- ✓ Altura de vuelo: entre 80 y 120 metros sobre el terreno, ajustada según condiciones de cobertura vegetal y topografía.
- ✓ Resolución espacial esperada: entre 5 y 10 cm/píxel en los productos ortorrectificación.
- ✓ Cada jornada de vuelo incluirá levantamiento de puntos de control terrestre (GCPs) para calibración y validación de los modelos.

10.3 Productos derivados de los vuelos

- ✓ **Ortomosaico RGB** de alta resolución para análisis visual de cobertura vegetal.
- ✓ **Ortomosaico multiespectral** calibrado para análisis biofísicos.
- ✓ **Modelos digitales de superficie (MDS)** para evaluar estructura de la vegetación.
- ✓ **Índices de vegetación (NDVI, GNDVI, NDRE, entre otros)** para caracterización devigor, salud y densidad de la cobertura vegetal.
- ✓ **Cartografía temática georreferenciada**, con reportes comparativos entre áreas sembradas manualmente y áreas intervenidas mediante aspersión de semillas.

10.4 Calidad y estándares técnicos

- ✓ Procesamiento de imágenes con software especializado que permita la ortorrectificación automática y generación de nubes de puntos con precisión submétrica.
- ✓ Reportes técnicos con especificaciones de precisión horizontal y vertical alcanzadas en cada campaña de monitoreo.
- ✓ Control de calidad mediante comparación de resultados entre vuelos sucesivos para asegurar consistencia temporal y trazabilidad de los datos.

10.5 Frecuencia y seguimiento

- ✓ Levantamiento de línea base inicial al inicio del proyecto.
- ✓ Dos campañas posteriores de monitoreo (a los **2 y 3 meses**) para análisis de evolución en vigor y cobertura.

- ✓ Informe final con integración de resultados, curvas comparativas y **análisis multitemporal de las áreas deCucunubá (13,9 ha)** y **Suesca (20 ha)**.

10.6 Calidad y estándares técnicos

- ✓ Procesamiento fotogramétrico con software especializado, asegurando ortorrectificación automática y generación de productos con precisión horizontal ≤20 cm y vertical ≤30 cm.
- ✓ Control de calidad mediante comparación de vuelos sucesivos para garantizar consistencia multitemporal.
- ✓ Validación estadística de resultados con puntos de control independiente.

10.7 Metadatos y estándares de interoperabilidad

- ✓ Sistema de referencia espacial utilizado (MAGNA-SIRGAS, EPSG:9377).
- ✓ Resolución espacial y espectral de los productos.
- ✓ Escala de uso recomendada.
- ✓ Fecha, hora y condiciones de captura de datos.
- ✓ Métodos de procesamiento aplicados.
- ✓ La información cartográfica deberá entregarse en **formatos interoperables (GeoTIFF, Shapefile, GeoPackage, servicios OGC: WMS/WMTS/WFS)**, asegurando compatibilidad e integración directa con el **Geovisor de la Secretaría de Bienestar Verde**.

10.8 Para el material vegetal, deberá cumplir con lo dispuesto en la Resolución 0780006 del 25 de noviembre del 2020, expedida por el ICA. Para ello el oferente deberá aportar la resolución vigente de un vivero autorizado en cumplimiento a dicha resolución y como mínimo deberá acreditar que cuenta como mínimo con las siguientes especies para ecosistemas de alto andino Como: (arrayán, mortiño, hayuelo, ciro, corono, chilco, laurel de cera, tunos)

10.9 Para el servicio de dron, debe **conta**r con permiso por parte de la aeronáutica civil, certificación respectiva del piloto, en cumplimiento con la resolución No 01983 del 27 de septiembre de 2023 RAC 100.

10.10 Aportar libro de operaciones emanado por la autoridad ambiental competente

10.11 Shapefile para los predios priorizados en los municipios de Cucunuba y Suesca

12. FACTOR DE CALIDAD

GEOAMBIENTE SAS se compromete con el replante de un 20% de individuos en caso de mortalidad, utilizando plántulas nativas de viveros certificados con altura de 30 cm, de acuerdo a las especificaciones técnicas y un monitoreo de 360 días.

11. SERVICIO DE SOBREVUELO DE DRON ADICIONAL

GEOAMBIENTE SAS**,** realizará, sobrevuelo adicional superior a 13 hectáreas

Atentamente,
Nombre del proponente: **GEOAMBIENTE S.A.S**.
Nombre del representante legal: **RAFAEL SIERRA RÍOS**
C. C. 4.907.641 de Gigante-Huila
Dirección de correo: geoambiente@geoambiente.co
Correo electrónico: _geoambiente@geoambiente.co
Ciudad: Chía, Cundinamarca



RAFAEL SIERRA RIOS
REPRESENTANTE LEGAL

FORMATO REPLANTE DE INDIVIDUOS

Yo Rafael Sierra Ríos, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando en mi calidad de representante legal de GEOAMBIENTE S.A.S., manifiesto a la entidad que hago el siguiente ofrecimiento como un valor agregado, SIN COSTO ALGUNO para la Entidad, de manera adicional a los requisitos técnicos mínimos requeridos, los cuales serán cumplidos a cabalidad, sin costo adicional para la Secretaria de Bienestar Verde de acuerdo con los "FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD" del pliego de condiciones así:

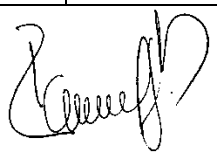
REPLANTE DE INDIVIDUOS EN CASO DE MORTALIDAD por hectárea intervenida:

ITEM	Replante	MARQUE CON UNA X LA OPCION A LA CUAL OFERTA ADICIONAL PARA ACCEDER AL PUNTAJE
1	Replante de un 15% de individuos en caso de mortalidad, utilizando plántulas nativas de viveros certificados con altura de 30 cm, de acuerdo a las especificaciones técnicas y un monitoreo a los 180 dias. (3,5 puntos)	
2	Replante de un 20% de individuos en caso de mortalidad, utilizando plántulas nativas de viveros certificados con altura de 30 cm, de acuerdo a las especificaciones técnicas y un monitoreo de 360 dias. (6.5 puntos)	**X**

SERVICIO DE SOBREVUELO DE DRON ADICIONAL: manifiesto a la entidad que hago el siguiente ofrecimiento como un valor agregado, SIN COSTO ALGUNO para la Entidad, de manera adicional a los requisitos técnicos mínimos requeridos, el cual será cumplido a cabalidad, sin costo adicional para la Secretaría de Bienestar Verde de acuerdo con los "FACTORES DE PONDERACIÓN DE CALIDAD" para el servicio de vuelo de dron I así:

ITEM	SERVICIO DE SOBREVUELO DE DRON ADICIONAL	MARQUE CON UNA X LA OPCION A LA CUAL OFERTA ADICIONAL PARA ACCEDER AL PUNTAJE
1	Sobrevuelo adicional hasta 13 hectáreas" (4 puntos)	
2	"Sobrevuelo adicional superior a 13 hectáreas" (8 puntos)	**X**

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL / PROPONENTE.



DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: RAFAEL SIERRA RÍOS

C. C. 4.907.641 de Gigante (Huila)

DATOS DEL PROPONENTE

Nombre: GEOAMBIENTE S.A.S.

NIT: 800239996-1

Dirección: Centro Comercial Centro Chía Local 2018 – Chía (Cundinamarca)

Teléfono celular: 3212019809

Ciudad: Chía

Email: geoambiente@geoambiente.co; licitaciones@geoambiente.co

Teléfono fijo: 601 8614037