ESTUDIOS PREVIOS	**Fecha: 05-10- 2026**

1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.1 Justificación

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7.°, 10.° y 12.° del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y al amparo de las facultades conferidas en la Resolución N.° 067 del 16 de mayo de 2022 y sus modificaciones, me permito presentar el estudio previo de oportunidad y conveniencia para adelantar la presente contratación.

La Constitución Política de Colombia establece en su artículo 1.° que *"Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general"*. El artículo 2.° señala como fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.

El artículo 311 de la Constitución determina que al municipio le corresponde prestar los servicios públicos que señale la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio y propender por el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. En armonía con ese mandato, la Ley 136 de 1994 y su modificatoria la Ley 1551 de 2012 orientan las funciones municipales a promover el desarrollo del territorio, priorizar el gasto público social y ejecutar acciones afirmativas que mejoren las condiciones de habitabilidad de la población de menores ingresos.

De conformidad con el artículo 54 del Acuerdo 172 de 2012, por el cual se moderniza la estructura orgánica de la Administración Central del municipio de Villavicencio, son funciones de la Secretaría de Medio Ambiente, entre otras, proponer la ejecución de obras y proyectos para la recuperación ambiental, ejecutar programas de capacitación y formación social orientados a obtener un ambiente sano, coordinar y fortalecer el sistema de gestión ambiental municipal, propender por la consolidación de un entorno urbano y rural saludable, y promover el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes propias de la educación, la investigación y la cultura ambiental, así como las demás establecidas en la Ley 99 de 1993.

La contratación se conecta con el deber de proteger especialmente al campesinado, reconocido por el Acto Legislativo 001 de 2023, y con los instrumentos de gestión del cambio climático y de gestión del riesgo previstos en las Leyes 1523 de 2012, 1931 de 2018 y 2169 de 2021. El esquema de Pagos por Servicios Ambientales, regulado por el Decreto 1007 de

2018, faculta a los municipios para destinar recursos e implementar incentivos que aseguren el mantenimiento de las áreas de especial interés hídrico y boscoso.

El artículo 3.º de la Ley 80 de 1993 dispone que los servidores públicos, al celebrar y ejecutar contratos, deben buscar 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. A su vez, los artículos 82, 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 regulan la interventoría de los contratos estatales y disponen que las entidades vigilarán permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un interventor cuando el seguimiento requiera conocimiento especializado, o cuando la complejidad o la extensión del objeto lo justifiquen; en los contratos de obra que resulten de licitación pública, la vigilancia se adelantará por medio de interventoría externa. Este es el fundamento de la presente contratación.

1.2 Descripción de la Necesidad

El municipio de Villavicencio requiere contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental y jurídica al contrato de obra cuyo objeto es "**IMPLEMENTAR ESTUFAS ECOEFICIENTES FIJAS EN ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES (PSA), COMO ESTRATEGIA PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES**", en adelante el contrato de obra objeto de vigilancia.

La necesidad del contrato de obra se sustenta en un diagnóstico del sector rural disperso del municipio: un número significativo de familias campesinas beneficiarias del esquema de Pagos por Servicios Ambientales dependen de fogones abiertos de leña, cuya eficiencia térmica es inferior al diez o quince por ciento. Esta baja eficiencia obliga a una recolección continua de biomasa que genera presión por tala hormiga sobre las coberturas boscosas de las microcuencas abastecedoras, entre ellas la del río Guatiquía, y debilita la integridad de las áreas de conservación vinculadas al programa.

La combustión ineficiente en recintos con ventilación deficiente expone a los miembros del hogar a material particulado fino y a monóxido de carbono, asociados a infecciones respiratorias agudas y a enfermedad pulmonar obstructiva crónica, con mayor afectación de mujeres, niñas y niños. La dependencia de la leña también incide en la pobreza multidimensional, por el tiempo y los recursos que las familias destinan a su recolección. La sustitución por estufas ecoeficientes, con cámara de combustión aislada y sistema de evacuación de humos, reduce el consumo de leña, mejora la calidad del aire intradomiciliario y disminuye el riesgo de incendio en temporadas de sequía.

El contrato de obra objeto de vigilancia atiende esta necesidad mediante la construcción de cien (100) estufas ecoeficientes fijas y el establecimiento de cien (100) bancos dendroenergéticos, junto con el transporte de insumos y material vegetal y la realización de

Escuelas de Campo. La complejidad técnica de la obra (cumplimiento de la Norma Técnica Colombiana NTC 6358 en eficiencia y emisiones, del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 en cimentación y mampostería, y de la normatividad del Instituto Colombiano Agropecuario para el material vegetal), la dispersión de los predios en veintitrés (23) veredas de difícil acceso, el manejo de material vegetal sensible, las obligaciones de gestión social frente a las comunidades y las medidas de gestión del riesgo hacen indispensable que la ejecución cuente con seguimiento especializado y permanente.

Por lo anterior, y en cumplimiento de los artículos 82 a 84 de la Ley 1474 de 2011, es indispensable contratar una interventoría externa que verifique el cumplimiento técnico, administrativo, financiero, contable, ambiental, social y jurídico del contrato de obra, desde su inicio hasta su liquidación, y que asegure la calidad, la seguridad y la durabilidad de las obras, así como la correcta inversión de los recursos públicos.

1.2.1 Escenario de riesgo por el fenómeno de El Niño (Circular 001 de 2026 de la Procuraduría General de la Nación)

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible han advertido una probabilidad superior al noventa por ciento de consolidación del fenómeno de El Niño a partir de septiembre de 2026, con un pico de intensidad proyectado para el último trimestre del año y un riesgo elevado de incendios forestales y de estrés hídrico.

La Circular 001 de 2026 de la Procuraduría General de la Nación insta a las autoridades a anticiparse a estos impactos. En este escenario, la obra objeto de vigilancia incorpora medidas preventivas frente al riesgo de incendio y de estrés hídrico en los predios intervenidos, y la interventoría deberá verificar la implementación efectiva del Plan de Estrategia de Educación Ambiental y Gobernanza Comunitaria para la mitigación del riesgo de incendios y la conservación de los ecosistemas estratégicos, elaborado en el marco de la Ley 1523 de 2012.

1.3 Descripción del Contrato de Obra Objeto de Vigilancia

El contrato de obra objeto de vigilancia se encuentra inscrito en el Banco de Programas y Proyectos del Municipio bajo el código BPIN 2024500010115, Sector 32 – Ambiente y Desarrollo Sostenible, Programa 3202 – Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, Subprograma 0900 – Intersubsectorial Ambiente. Tiene un presupuesto oficial de MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE ($1.266.507.543), seleccionando la celebración y ejecución del contrato por licitación pública, su sistema de pago es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste con AIU del treinta y cuatro por ciento (Administración 28 %, Imprevistos 1 % y Utilidad 5 %), y su plazo de ejecución es de tres (3) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

44

El alcance material de la obra comprende cuatro componentes: la construcción en sitio de cien (100) estufas ecoeficientes fijas en mampostería pesada, con sistema de evacuación de humos y enchape vitrificado; el establecimiento de cien (100) bancos dendroenergéticos en los predios beneficiarios, con superficie aproximada de un cuarto (1/4) de hectárea y trescientas seis (306) plántulas por predio; el transporte mayor y menor de insumos, materiales y material vegetal hasta los predios rurales; y la implementación de diez (10) Escuelas de Campo y los talleres de capacitación en operación y mantenimiento de la estufa.

Las intervenciones se ejecutan al interior de las viviendas y predios de propiedad, posesión o tenencia legítima de los beneficiarios, no requieren adquisición predial ni servidumbres, no requieren licencia de construcción por tratarse de mejoras locativas, y no requieren licencia ambiental por no intervenir cobertura boscosa natural ni cauces.

2. ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.1 Análisis de Oportunidad

La contratación resulta oportuna en tanto se ha verificado la existencia de la respectiva disponibilidad presupuestal para dar apertura al proceso de selección, y el objeto a contratar se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad, conforme al numeral 6 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

El objeto que se vigila corresponde al proyecto de inversión identificado con el código BPIN 2024500010115, Sector 32 – Ambiente y Desarrollo Sostenible, Programa 3202 – Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, Subprograma 0900 – Intersubsectorial Ambiente, con una población beneficiada de 585.858 habitantes.

La interventoría constituye el instrumento de control que permite asegurar la correcta inversión de los recursos asignados a dicho proyecto y el cumplimiento de sus metas físicas y financieras.

La oportunidad de la contratación se refuerza en la necesidad de que la vigilancia se surta de manera concurrente con la ejecución de la obra, cuyo plazo es de tres meses, y en el escenario de riesgo por el fenómeno de El Niño advertido para el segundo semestre de 2026.

Ejecutar la interventoría en esta ventana temporal permite acompañar el componente logístico de transporte rural, el establecimiento del material vegetal antes de los periodos de alta pluviosidad y las jornadas de capacitación con la comunidad protectora.

2.2 Análisis de Conveniencia de la Contratación

El tipo de contrato, la definición del objeto y su alcance se consideran los más convenientes para satisfacer la necesidad planteada y para la correcta ejecución del contrato de obra objeto de vigilancia.

En consecuencia, el tipo de contrato será de consultoría, acorde con la definición de su objeto y con lo previsto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

45

El municipio de Villavicencio adelantó los estudios técnicos y económicos en el mercado local y el análisis del personal idóneo, con lo cual determinó la calidad, la descripción técnica y las condiciones para la prestación del servicio requerido.

2.2.1 Localización

La interventoría se ejecuta donde se ejecuta la obra objeto de vigilancia, esto es, en la zona rural dispersa del municipio de Villavicencio, departamento del Meta, y en la vereda Monfort del municipio de El Calvario, dentro de las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico delimitadas en el polígono del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y vinculadas al esquema de Pagos por Servicios Ambientales.

El casco urbano de Villavicencio constituye el punto de acopio y partida del transporte hacia los frentes de trabajo veredales.

La distribución de los cien (100) predios por vereda y sus distancias de acceso es la siguiente:

Vereda	N.º de predios	Casco urbano - vereda	Centro vereda - predio
Lourdes	9	13 km	1 km
El Palmar	8	38 km	3 km
Monfort (El Calvario)	8	35 km	2 km
Quebrada Honda	8	22 km	4 km
Puente Abadía	6	12 km	1 km
San Cristóbal	6	18 km	3 km
Buena Vista	6	8 km	1 km
Santa Teresa	6	20 km	1 km
Monserrate	5	27 km	1 km
San Isidro	5	43 km	2 km
La Cumbre	5	12 km	2 km
San José Alto	5	10 km	1 km
San Rafael	5	39 km	2 km
El Carmen	2	6 km	2 km
Santa Helena	2	24 km	1 km
Servitá	2	18 km	2 km
San Agustín	2	37 km	2 km
Samaria	2	12 km	2 km
Meseta Calvario	1	47 km	4 km
Mesetas	1	47 km	5 km
Rionegrito	1	18 km	1 km
Santa María Baja	1	8 km	1 km
Vanguardia	1	7 km	1 km
Remanente por asignar	3	—	—
Total	**100**	—	—

46

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ASPECTOS TÉCNICOS, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

3.1 Objeto

El municipio de Villavicencio, para el cumplimiento de los fines estatales, requiere contratar: **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA IMPLEMENTAR ESTUFAS ECOEFICIENTES FIJAS EN ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES (PSA), COMO ESTRATEGIA PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES".**

Contrato de consultoría. Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, la asesoría, la gerencia de obra o de proyectos, la dirección, la programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos, conforme al numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

3.2 Aspectos Técnicos del Servicio a Contratar

El interventor ejercerá el control y la vigilancia integral de la ejecución del contrato de obra objeto de vigilancia, con el fin de asegurar que la construcción de las cien (100) estufas ecoeficientes fijas, el establecimiento de los cien (100) bancos dendroenergéticos, el transporte de insumos y material vegetal y la realización de las diez (10) Escuelas de Campo se ejecuten conforme al contrato, al anexo técnico, a los planos tipo, al presupuesto oficial, a la propuesta adjudicada y a la normatividad vigente.

Con el propósito de precisar el alcance de la vigilancia, en los numerales siguientes se describe el objeto de vigilancia por componentes y se enuncian las obligaciones que la interventoría deberá cumplir respecto de cada uno.

3.2.1 Descripción y presupuesto del objeto de vigilancia

La obra objeto de vigilancia se compone de los capítulos que se detallan en el presupuesto oficial (Formato GCT-F-15-V1), cuyos precios unitarios se estructuraron a partir del Listado de Precios Oficiales de Referencia adoptado mediante la Resolución N.° 100-37-21 de 2025 de la Agencia para la Infraestructura del Meta y del estudio de mercado que soporta el presupuesto.

El resumen del presupuesto de la obra es el siguiente:

Descripción	Und	Cant.	V. unitario	V. total
1. Preliminares - Localización y replanteo	UND	100	$ 23.122	$ 2.312.200

2.1 Mampostería en ladrillo prensado macizo, mortero 1:3	M2	389	$ 463.866	$ 180.443.874
2.2 Enchape vitrificado (STC)	M2	110	$ 209.856	$ 23.084.160
2.3 Suministro e instalación del kit de herrajes	UND	100	$ 3.388.776	$ 338.877.600
2.4 Sistema de evacuación de humos, refuerzo y sellado	UND	100	$ 758.489	$ 75.848.900
3. Taller de capacitación	UND	100	$ 266.325	$ 26.632.500
Costo de obra (incluye AIU 34 %)				**$ 647.199.234**
4. Banco dendroenergético (incluye AIU 34 %)				**$ 346.798.291**
5. Transporte (incluye AIU 34 %)				**$ 220.007.518**
6. Escuelas de Campo (ECAS)	UND	10	$ 5.250.250	$ 52.502.500
TOTAL DEL PROYECTO				**$ 1.266.507.543**

3.2.2 Especificaciones de la estufa ecoeficiente (objeto de vigilancia)

La estufa ecoeficiente fija tiene dimensiones definitivas de 105 cm de ancho, 80 cm de alto y 90 cm de fondo.

Se desplanta sobre una placa de cimentación en concreto simple de 8 cm de espesor sobre piso nivelado, reforzada con varilla corrugada de 1/2 pulgada (dos varillas de 45 cm en las hiladas quinta y sexta para el soporte del horno, y dos varillas de 30 cm en la octava hilada para el soporte de la chimenea).

La estructura es de mampostería en ladrillo prensado macizo a la vista, con muros de la cámara de combustión en ladrillo refractario y mortero 1:3 modificado con cal y melaza.

El kit de herrajes comprende la plancha en hierro fundido de 1/2 pulgada de 56 x 33 x 1 cm con tres hornillas (un disco mayor de 22 cm y dos menores de 12,5 cm de diámetro); la parrilla en hierro fundido cuadrado de 1/2 pulgada de 40 x 20 x 1,5 cm con separación de 1 cm entre barrotes; el horno con tapa ajustada y bandeja en acero inoxidable calibre 14; el protector de horno en lámina H.R. calibre 14; la compuerta de leña, la cámara de aire con corredera regulable de 14 x 12 cm y el registro de limpieza de ceniza y hollín, en aluminio fundido de 0,5 cm de espesor con pestaña de 2 cm; el marco perimetral de protección en ángulo de 1 x 1/8 de pulgada; el caldero con tapa; y el juego de chuzos en hierro corrugado de 1/4 de pulgada.

En la compuerta de leña se incorpora el logotipo institucional mediante técnica de marcado permanente e inseparable.

El sistema de evacuación de humos se compone del ducto en lámina galvanizada calibre 18 de 12 cm de diámetro con dos codos y tapa gorro, o su equivalente en tubos de gres de 6 pulgadas por 1 metro protegidos con tubo redondo cold rolled de 3/4 de pulgada calibre 18;

49

caperuza cónica en lámina calibre 20; y sellado del paso por cubierta con tubo flex y cinta adhesiva asfáltica, garantizando verticalidad, estanqueidad y tiro térmico adecuado.

El acabado se realiza con enchape vitrificado tipo 1 por hojillas, color naranja o rojo. El diseño debe asegurar una reducción del sesenta por ciento (60 %) en el consumo de leña frente al fogón abierto y una vida útil operativa mínima de quince (15) años.

La estufa se construirá estrictamente conforme a los planos tipo entregados por la Entidad (Planos N.º 1, 2 y 3) y cumplirá los parámetros de desempeño de la NTC 6358 (eficiencia térmica, emisiones de monóxido de carbono y material particulado y temperaturas seguras en superficies exteriores), y del Reglamento NSR-10, adoptado por el Decreto 926 de 2010, en cimentación, mampostería y paso por cubierta.

Ninguna estufa podrá entregarse ni ponerse en operación antes de completar el curado de veintiocho (28) días.

3.2.3 Método constructivo (secuencia a verificar)

El método constructivo comprende la verificación del sitio (nivelación, estabilidad del piso y existencia de cubierta), el replanteo y la ejecución de la placa de cimentación cuando se requiera; la preparación manual del mortero de pega con arena, tierra, cemento, cal y melaza; la pega secuencial de las hiladas con instalación de la plancha de recolección de cenizas, los registros de hollín y de ceniza, el horno, la cámara de aire, la compuerta de leña y la parrilla, con los refuerzos en varilla previstos; la instalación de la chimenea con inclinación menor a 20 grados respecto de la vertical; el montaje del ángulo perimetral, la plancha de hornillas y el caldero; el enchape vitrificado; la terminación de la chimenea con la tapa gorro y el sellado del paso por cubierta; y el curado de veintiocho (28) días previo a la puesta en operación.

La interventoría verificará el cumplimiento de esta secuencia y de las calidades previstas en planos y especificaciones.

3.2.4 Banco dendroenergético (objeto de vigilancia)

En cada uno de los cien (100) predios se establece un banco dendroenergético en un lote adyacente dentro de un radio máximo de 500 metros del sitio de la estufa, con una superficie aproximada de un cuarto (1/4) de hectárea y trescientas seis (306) plántulas por predio.

El material vegetal debe tener altura mínima de treinta (30) centímetros, adecuadas condiciones fitosanitarias y de vigor, y provenir de viveros registrados ante el Instituto Colombiano Agropecuario. La selección de especies se realiza con la siguiente composición:

Nombre común	Especie	Porcentaje
Yopo y/o cañofístulo	Anadenanthera peregrina / Cassia fistula	80 %
Otras especies dendroenergéticas (carbonero, guamo, arrayán blanco, entre otras nativas)	Según concertación con la Alcaldía	20 %

40

El establecimiento comprende la preparación del terreno, el ahoyado de 20 x 20 x 20 cm con repique, la aplicación de 164 gramos de cal dolomita y 1.000 gramos de abono orgánico por hoyo, la siembra, el plateo de 1 metro de diámetro, el control de hormiga arriera y la reposición del material perdido durante la ejecución.

Se suministra a cada beneficiario una bomba de espalda y una herramienta menor para el mantenimiento posterior, que estará a su cargo exclusivo.

El aislamiento perimetral del banco es responsabilidad del beneficiario y su verificación previa, junto con el compromiso de cuidado, mantenimiento y reposición, es requisito previo e insubsanable para la instalación de la estufa, documentado en el acta de compromiso.

La interventoría verificará la procedencia y calidad del material vegetal mediante las remisiones y el registro ICA, la densidad y el trazado, el prendimiento y la reposición del material perdido.

3.2.5 Transporte (objeto de vigilancia)

El transporte mayor se realiza desde el punto de acopio del casco urbano hacia los frentes veredales con vehículos tipo campero, camioneta, camión y vehículos de capacidad de carga de tres toneladas o superior, adaptados para el traslado seguro del material vegetal mediante estructuras de separación vertical de la carga.

La estimación volumétrica de referencia para el transporte del material vegetal es la siguiente:

Tipo de vehículo	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Plantas por cargue
Turbo	4,8	2,15	2,1	9.030
Sencillo	6,0	2,4	2,4	12.600
Doble troque	12,0	2,5	2,4	15.000 a 26.250

El transporte incluye cargue y descargue. A partir del punto máximo donde la red vial terciaria permita el ingreso seguro de un vehículo tipo camioneta 4x4, el transporte menor hasta la vivienda y hasta cada núcleo de siembra está a cargo del contratista de obra e incluye transporte mular, vehículos pequeños, transporte pluvial, maquinaria agrícola, tractores y transporte humano, pactado preferentemente con las comunidades locales. Toda entrega se soporta con acta y bitácora de ruta con evidencia fotográfica. La interventoría verificará el cumplimiento de las condiciones de transporte, la integridad del material y la trazabilidad de las entregas.

3.2.6 Escuelas de Campo, ECAS (objeto de vigilancia)

La obra contempla el desarrollo de diez (10) Escuelas de Campo con un mínimo de once (11) participantes cada una, orientadas al manejo técnico, el mantenimiento y el aprovechamiento sostenible de los bancos dendroenergéticos y de las estufas ecoeficientes.

50

Cada Escuela se conduce por dos (2) profesionales, tiene una duración mínima de tres (3) horas y cuenta con material didáctico de apoyo.

La metodología comprende una fase de conceptualización y una fase de implementación, y aborda, entre otros, los temas de diagnóstico inicial, modelo asociativo en sistemas de producción sostenible, fertilización y elaboración de abonos orgánicos, conservación de suelos, manejo integrado de plagas y enfermedades, buenas prácticas de producción, impacto social y comunitario, monitoreo de sistemas ecoeficientes y medidas de adaptación al cambio climático, y mantenimiento y mitigación de riesgos del sistema.

La composición de costos de referencia por Escuela es la siguiente:

Producto / servicio	Cant.	V. unitario	V. total
Alquiler de video beam	1	$ 23.500	$ 23.500
Kit de papelería (folletos y actas de asistencia)	10	$ 15.000	$ 150.000
Refrigerio	13	$ 10.000	$ 130.000
Incentivo (gorra institucional)	10	$ 35.000	$ 350.000
Alquiler de sonido (con transporte, instalación y operación)	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
Profesional para la facilitación metodológica	2	$ 1.698.375	$ 3.396.750
Valor total por ECA			**$ 5.250.250**

La interventoría verificará el registro de asistencia, el registro fotográfico, la aplicación de la encuesta de evaluación y el cumplimiento del contenido temático y de las condiciones de ejecución de cada Escuela de Campo, como requisito para el trámite de las actas parciales del componente.

3.2.7 Principales actividades a cargo del interventor

1. Vigilar que se cumplan efectivamente los componentes técnicos dentro de la ejecución del contrato de obra objeto de vigilancia.
2. Realizar el acompañamiento y las visitas de campo a los predios, verificando predio a predio la construcción de la estufa y el establecimiento del banco dendroenergético.
3. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones de carácter administrativo, técnico, financiero, contable, legal, ambiental y social del contrato objeto de vigilancia, y propiciar soluciones oportunas a las vicisitudes que se presenten.
4. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del contratista durante la ejecución del contrato y su liquidación.
5. Revisar la validación de condiciones de cada predio (cocina, cubierta y área del banco) y las actas de compromiso suscritas con los beneficiarios en la fase de alistamiento.
6. Coordinar con el supervisor la fecha de inicio del contrato de obra, de lo cual se levantará acta.

51

7. Verificar que el contratista se ciña a los plazos y al cronograma aprobado, con ruta crítica y programación por predio.
8. Realizar reuniones de seguimiento con el supervisor para evaluar el avance del contrato y las dificultades que se presenten.
9. Ejercer en todo momento su criterio profesional de forma independiente, evitando que en su juicio influyan elementos distintos de los técnicos y económicos.
10. Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y los documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato, aun después de su terminación. Toda producción resultante del contrato de interventoría le pertenece en sus derechos de propiedad intelectual al municipio de Villavicencio.
11. Llevar en forma ordenada el archivo general de documentos del contrato en medio físico y magnético, para ser entregado al municipio de Villavicencio cuando se requiera.
12. Solicitar concepto jurídico a la Oficina de Contratación o a la Secretaría de Medio Ambiente cuando surjan dudas sobre el alcance de modificaciones o ajustes al contrato de obra.
13. Presentar informes mensuales sobre el grado de avance y ejecución del contrato de obra, e informe final del contrato.
14. Requerir al contratista los soportes, fichas técnicas, certificados de calidad y resultados de pruebas de los materiales y de las estufas, y verificar su veracidad.
15. Verificar que el contratista acredite el cumplimiento de los parámetros de desempeño de la NTC 6358 mediante la certificación de prototipo expedida por laboratorio o entidad competente.
16. Verificar el cumplimiento del período de curado de veintiocho (28) días de cada estufa antes de su entrega y puesta en operación.
17. Verificar la procedencia y calidad fitosanitaria del material vegetal, la densidad y el trazado del banco dendroenergético, y la reposición del material perdido.
18. Identificar si se requieren actividades no pactadas en el contrato, verificar los análisis de precios unitarios y las especificaciones, e informar por escrito al municipio para que el alcalde o su delegado autoricen previamente su inclusión.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir las obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

3.2.8 Obligaciones de carácter técnico relacionadas con el control de la obra

La interventoría verificará el cumplimiento por parte del contratista de la ejecución y de la presentación de soportes de los componentes de la obra, conforme al presupuesto oficial y al anexo técnico:

- Componente 1: Preliminares. Localización y replanteo del área de implantación de cada estufa sobre piso nivelado, verificando escuadra, niveles y dimensiones de 1,05 m por 0,90 m.
- Componente 2: Construcción de la estufa ecoeficiente. Mampostería en ladrillo prensado macizo con mortero 1:3 modificado con cal y melaza, muros de la cámara de combustión en ladrillo refractario, enchape vitrificado, kit de herrajes y sistema de evacuación de humos, con refuerzos y sellado del paso por cubierta.
- Componente 3: Taller de capacitación en operación, uso seguro y mantenimiento de la estufa, dirigido a la familia beneficiaria.
- Componente 4: Banco dendroenergético. Preparación del terreno, ahoyado, aplicación de correctivos y fertilización, siembra de 306 plántulas por predio, plateo, control de hormiga arriera y reposición del material perdido.
- Componente 5: Transporte mayor y menor de insumos, materiales y material vegetal, con cargue, descargue, transbordos, acta y bitácora de ruta.
- Componente 6: Escuelas de Campo. Desarrollo de diez (10) Escuelas con un mínimo de once (11) participantes cada una, con sus soportes de asistencia, registro fotográfico y evaluación.

La interventoría efectuará, para cada estufa, la verificación de la nivelación, la escuadra, el plomo y las dimensiones frente a los planos tipo; la estanqueidad del circuito de combustión y la ausencia de fisuras tras el curado; la verticalidad y hermeticidad del ducto de evacuación y de su paso por cubierta; la prueba de tiro y encendido con evacuación total de humos y ausencia de retorno al interior; y la operación de compuertas, corredera, registros, parrilla, horno y hornillas.

Los resultados se consignarán en el acta de recibo por vivienda, con registro fotográfico, y serán requisito para el trámite de las actas parciales de pago.

La interventoría generará actas de aprobación por unidad de obra (estufa y banco) y emitirá concepto técnico sobre la calidad y la conformidad de las obras.

3.2.9 Obligaciones de carácter administrativo

Previamente al inicio del contrato de obra, la interventoría verificará la documentación e información necesaria, recibirá y aprobará las hojas de vida del equipo de trabajo del contratista, verificará la afiliación del personal al Sistema General de Seguridad Social y la existencia de los análisis de precios unitarios, y establecerá mecanismos ágiles para el desarrollo de la vigilancia.

Durante la ejecución, hará cumplir los requisitos de los perfiles y las dedicaciones exigidas; exigirá y revisará los cambios de personal; verificará el pago de obligaciones parafiscales y de seguridad social; exigirá el otorgamiento y la vigencia de las garantías; programará las reuniones de seguimiento; elaborará, suscribirá y radicará las actas del contrato; atenderá

53

las observaciones del supervisor; y emitirá concepto sobre suspensiones, reinicios, adiciones, prórrogas y modificaciones.

A la terminación, elaborará el proyecto de liquidación del contrato de obra, exigirá los paz y salvos correspondientes, efectuará la evaluación del contratista y acompañará el proceso de garantías por el término de las pólizas.

3.2.10 Obligaciones de carácter financiero y contable

La interventoría verificará que el contrato de obra cuente con el soporte presupuestal requerido; aprobará la programación de inversión financiera en concordancia con el cronograma; verificará que la ejecución financiera esté debidamente soportada; revisará las facturas, órdenes de desembolso y soportes de pago presentados por el contratista; llevará el registro cronológico de los pagos y el balance financiero de ejecución; verificará el cumplimiento de las obligaciones parafiscales, de seguridad social y tributarias; verificará que los trabajos adicionales que impliquen aumento del valor cuenten con justificación técnica y respaldo presupuestal; y efectuará el balance presupuestal de ejecución para efectos de la liquidación.

3.2.11 Obligaciones de carácter legal

La interventoría verificará el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato de obra (registro presupuestal, otorgamiento y aprobación de garantías, suscripción del acta de inicio y disponibilidad de permisos y autorizaciones a cargo del contratista, tales como remisiones y registro ICA del material vegetal e insumos, y autorización de intervención del propietario o poseedor).

Emitirá los conceptos que el municipio solicite dentro del plazo requerido; velará por el oportuno trámite de las peticiones de particulares y autoridades; y, en caso de incumplimiento, remitirá al representante de la entidad copia de los requerimientos, informará al municipio para que se adopten las medidas pertinentes y comparecerá a las actuaciones administrativas sancionatorias que se inicien contra el contratista y su garante, sustentando la información contenida en los informes de presunto incumplimiento.

3.2.12 Informes de interventoría

La interventoría mantendrá informada a la entidad del cumplimiento integral del objeto de vigilancia mediante informes ordinarios y extraordinarios.

Los informes ordinarios serán mensuales y darán cuenta del avance físico y financiero del contrato de obra, la comparación con el cronograma aprobado, las cantidades ejecutadas y acumuladas, el personal y equipos utilizados, las actividades por predio, el registro fotográfico georreferenciado, la gestión ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, la situación de riesgos y las medidas adoptadas, y la relación de estufas y bancos recibidos.

Los informes extraordinarios reportarán circunstancias presuntamente constitutivas de incumplimiento, con la relación cronológica de los hechos, la descripción del retraso en días,

la relación de pruebas y de requerimientos, las cláusulas contractuales presuntamente violadas, el balance financiero y el valor estimado de los perjuicios.

Los informes se presentarán por escrito, fechados, firmados e identificados con el número y objeto del contrato y el período al que correspondan, se elaborarán en los formatos que adopte el municipio y reposarán en original en el expediente único del contrato.

3.3 Identificación del Código UNSPSC

Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura
77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental

Los códigos se codifican a nivel mínimo de clase, en concordancia con el Plan Anual de Adquisiciones y con el presupuesto oficial.

3.4 Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución del contrato de interventoría es hasta el 30 de diciembre de 2026 contados a partir de la suscripción del acta de inicio, término que se ejecutará de manera concurrente con el plazo del contrato de obra objeto de vigilancia, e incluirá el acompañamiento a la liquidación de dicho contrato.

Parágrafo. El Municipio se reserva el derecho de disminuir el plazo de ejecución y el valor a contratar, en cumplimiento del artículo 12 del Decreto 111 de 1996, en atención al principio de anualidad del sistema presupuestal, razón por la cual el plazo del contrato no podrá superar la vigencia fiscal correspondiente.

3.5 Lugar de Ejecución

El lugar de ejecución del contrato es el municipio de Villavicencio, departamento del Meta, en su zona rural dispersa, y la vereda Monfort del municipio de El Calvario, en las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico donde se ejecuta el contrato de obra objeto de vigilancia.

3.6 Documentos e Insumos que Entregará la Entidad

La Entidad entregará al interventor, para el ejercicio de la vigilancia, los documentos e insumos del contrato de obra: los planos tipo de la estufa ecoeficiente (Planos N.º 1, 2 y 3); el presupuesto oficial y los análisis de precios unitarios; las especificaciones técnicas particulares y las del Anexo 05 aplicables; las memorias de cálculo de cantidades de materiales y de plántulas por banco; el listado definitivo de familias beneficiarias del esquema de Pagos por Servicios Ambientales con la ubicación de los predios; el diagnóstico técnico de habitabilidad rural y el registro fotográfico del estado actual de las cocinas; el diseño

5

técnico del componente forestal; el certificado de gestión predial; los formatos institucionales de actas, informes y acta de compromiso del beneficiario; y los Lineamientos para un Programa Nacional de Estufas Eficientes para Cocción con Leña del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3.7 Información sobre el Personal Profesional y Equipos del Interventor

a). Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles serán verificados por la Entidad.

b). Si el interventor ofrece dos o más profesionales para un mismo cargo, cada uno deberá cumplir los requisitos exigidos; un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos en los que supere el 100 % de la dedicación requerida.

c). El interventor informará la fecha a partir de la cual los profesionales ejercen legalmente la profesión. El requisito de la tarjeta profesional podrá suplirse conforme al artículo 18 del Decreto Ley 2106 de 2019.

d). Las certificaciones de experiencia serán expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e). La Entidad podrá exigir en cualquier momento los documentos que acrediten el valor y el pago de cada profesional, acordes con los honorarios definidos.

f). El interventor es responsable de verificar que los profesionales tengan disponibilidad real para ejecutar el proyecto, y garantizará que los profesionales clave estén disponibles, física o digitalmente, cuando la Entidad los requiera.

g). La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier profesional vinculado, sin costo para ella, con la debida justificación.

h). El personal será contratado por el interventor y su costo se incluye en la estructura de costos de la oferta. Los perfiles clave evaluables deben estar vinculados durante todo el plazo de ejecución; los demás perfiles deben estar presentes durante la ejecución del componente correspondiente y disponibles para ajustes o aclaraciones.

3.8 Plan o Programa de Gestión de Riesgos

La Entidad ajustará y desarrollará, en los casos que aplique, las condiciones asociadas a la gestión del riesgo y los lineamientos para el establecimiento del plan o programa de gestión del riesgo por parte del contratista de obra que resulte adjudicatario, indicando los parámetros internos, las normas técnicas aplicables y las metodologías para su disminución.

La interventoría verificará la implementación efectiva de dicho plan y de las medidas preventivas frente al riesgo de incendio forestal y de estrés hídrico previstas para el escenario del fenómeno de El Niño, en el marco de la Ley 1523 de 2012.

56

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con el objeto a contratar, y considerando que el valor del presupuesto oficial es igual o inferior a la suma de $110.000.000, conforme a lo establecido en el artículo primero de la Resolución N° 165 de 2025 por medio de la cual se fijan las cuantías para la contratación de bienes, servicios y obras del Municipio de Villavicencio, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, la selección del contratista deberá realizarse mediante la modalidad de Mínima Cuantía.

La selección del contratista se llevará a cabo bajo la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, conforme a lo establecido por el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021; y demás normas que lo reglamenten.

5. PRESUPUESTO OFICIAL E IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

5.1 Presupuesto Oficial y su Justificación

Para determinar el valor estimado del presente proceso, la Secretaría de Medio Ambiente estableció el valor del servicio de interventoría con fundamento en los precios de referencia establecidos por la **Agencia para la Infraestructura del Meta – AIM**, conforme a la **Resolución No. 100-37-021 de 2025**, aplicable a la contratación de servicios de consultoría e interventoría. El presupuesto oficial corresponde a **CIENTO DIEZ MILLONES DE PESOS M/CTE ($110.000.000)**, incluido el impuesto al valor agregado. El presupuesto se estructura a partir del costo del equipo de interventoría exigido y de los costos directos e indirectos asociados a su participación, conforme al equipo mínimo relacionado en el numeral 7.2.2 de este documento. La discriminación del valor es la siguiente:

CONCEPTO	VALOR
Subtotal (costos de la interventoría)	$ 92.436.975
IVA 19 %	$ 17.563.025
TOTAL	**$ 110.000.000**

Nota. La discriminación del subtotal y del IVA debe corresponder a la desagregación del estudio de mercado y del análisis de costos del equipo de interventoría que soporta el presupuesto oficial. El valor total no podrá exceder el monto certificado en la disponibilidad presupuestal.

5.2 Imputación Presupuestal

N.° CDP	Fecha CDP	Fuente de Recursos	Rubro y Concepto	Valor

7285	07/10/2026	Recurso propio – destinación específica. ICDE Medio Ambiente – Ley 99/93 – Superávit	0401-2-3.32.2.900.8.232.02.02.008 - 2024500010115 - 1.3.3.4.20 - 351	$ 110.000.000

5.3 Impuestos, Tasas y Contribuciones

Al formular la oferta, el oferente deberá tener en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales (cuando aplique), que afecten el contrato y las actividades que de ella se deriven, por lo que no se aceptarán solicitudes para el reconocimiento de alguno de estos que no se haya incluido por omisión del Oferente.

Los Impuestos y retenciones que surjan del futuro contrato, corre por cuenta del Contratista, el municipio de Villavicencio hará las retenciones del caso y cumplirá con las obligaciones fiscales que ordene la ley.

Gastos asumidos por el contratista

Descuento	Tipo	Porcentaje	Marco Normativo	A partir de:
Turismo	Departamental /Municipal	2%	Ordenanza 1184 de 2022	$ 0
Pro-Hospitales	Departamental	1%	Ordenanza 1184 de 2022	10% Cuantía mínima
Pro-Justicia Familiar	Municipal	2%	Acuerdo 600 de 2023	10 SMMV
Pro-Deporte	Municipal	1.5%	Acuerdo 546 de 2022	$ 0
Adulto Mayor	Municipal	2%	Acuerdo 515 de 2021	$ 0
Pro-Cultura	Municipal	2%	Acuerdo 515 de 2021	$ 0
Retención de Industria y Comercio	Municipal	5 ‰	Acuerdo 515 de 2021 (Tabla de Tarifas)	$ 0
UNILLANOS	Departamental	1%	Ordenanza 1184 de 2022	$ 0
Retención a Título de Renta por Honorarios	Nacional	11 % Personas Jurídicas – Personas Naturales Declarante 10 % Personas Naturales	Estatuto Tributario	$0

55

Retención a Título de IVA	Nacional	15% del IVA Facturado	Estatuto Tributario	$0

6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1 Obligaciones del municipio de Villavicencio

1. Constituir el registro presupuestal una vez firmado el contrato.
2. Efectuar la supervisión y el seguimiento del contrato de interventoría.
3. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del contrato.
4. Realizar los pagos de conformidad con la autorización expedida por el supervisor del contrato.
5. Verificar, a través del supervisor, el cumplimiento del pago de seguridad social y salud en el trabajo y demás obligaciones legales.
6. Revisar y aprobar las garantías constituidas a favor del municipio de Villavicencio.
7. Suministrar al interventor los documentos e insumos del contrato de obra objeto de vigilancia relacionados en el numeral 3.6 de este documento, necesarios para el ejercicio de la interventoría.
8. Adelantar, cuando se requiera, los trámites de reservas presupuestales y vigencias expiradas.

6.2 Obligaciones del Contratista Interventor

6.2.1 Obligaciones generales

1. Constituir a favor del municipio de Villavicencio las garantías dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, cargarlas debidamente firmadas en la plataforma SECOP II y mantenerlas vigentes, ampliándolas en vigencia y valor asegurado cuando corresponda.
2. Iniciar la ejecución del contrato solo cuando se hayan cumplido los requisitos de ejecución, en el marco del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.
3. Ejercer sus actividades con honestidad, eficiencia y calidad, aplicando su criterio profesional de forma independiente.
4. Guardar reserva y confidencialidad sobre los documentos que conozca con ocasión del contrato, y abstenerse de hacer declaraciones o asumir compromisos en nombre del municipio de Villavicencio.
5. Entregar al supervisor informes periódicos con sus soportes, adjuntando copia de las planillas de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en los términos de ley.
6. Suscribir las actas del contrato y atender los requerimientos del supervisor.

7. Dar cumplimiento a la Ley 594 de 2000 y organizar la información generada conforme al procedimiento de organización de archivos del municipio de Villavicencio.
8. Prestar el servicio con el personal y los elementos propuestos; cualquier cambio será autorizado previamente por el supervisor, siempre que no sea de perfil inferior al ofertado.
9. Pagar y asumir los impuestos y demás obligaciones legales y tributarias que le competan.
10. Dar cumplimiento a la normativa del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y a la normativa ambiental aplicable a su actividad.
11. Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato de obra objeto de vigilancia.
12. Cargar los documentos de cada cuenta de cobro en la plataforma SECOP II conforme a los lineamientos de la Entidad y de Colombia Compra Eficiente.
13. Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente en la ejecución del contrato, y no realizar actividades con personas o material que pueda interpretarse como mensajes de inclinación política, social, racial o religiosa.
14. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, y comunicar de inmediato tales circunstancias a la Entidad y a las autoridades competentes.
15. Responder por sus actuaciones u omisiones derivadas de la celebración y ejecución del contrato, y realizar las demás obligaciones inherentes al objeto contractual.

Las obligaciones específicas de carácter técnico, administrativo, financiero, contable, legal, ambiental y social propias de la función de vigilancia se encuentran descritas en el numeral 3.2 de este documento y hacen parte integral de las obligaciones del contratista.

7. REQUISITOS HABILITANTES

Son requisitos mínimos habilitantes la capacidad jurídica y la capacidad técnica (experiencia y cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas), definidas como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada.

Estos requisitos no otorgan puntaje y la Entidad los verificará como CUMPLE o NO CUMPLE, conforme al numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

En el momento señalado en la invitación pública, los proponentes presentarán una propuesta completa que incluya la información de los requisitos habilitantes de capacidad jurídica y técnica, y la propuesta económica.

7.1 Requisitos Habilitantes de Orden Jurídico

a. Carta de presentación de la oferta

De acuerdo con el modelo suministrado por el Municipio, el proponente adjuntará una carta de presentación firmada por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica o del proponente plural, debidamente facultado para presentar la oferta y suscribir el contrato.

Si el proponente es persona natural, deberá acreditar la profesión de ingeniero civil, ingeniero ambiental, ingeniero forestal o arquitecto, o profesión afín al objeto, aportando el certificado de vigencia de su matrícula profesional expedido por el COPNIA o por el CPNAA.

Si el representante legal del oferente persona jurídica o plural no cuenta con un perfil profesional idóneo, la propuesta deberá ser abonada por un profesional con alguna de dichas calidades, acreditando el certificado de vigencia de su matrícula profesional.

El objeto social del proponente persona jurídica deberá guardar relación con el objeto del proceso.

El proponente no podrá encontrarse incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad de la Constitución Política, del artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones, lo cual declarará en la carta de presentación.

El Municipio solo admite una propuesta por oferente y no acepta propuestas parciales ni alternativas.

b. Certificado de existencia y representación legal o registro mercantil

Las personas jurídicas aportarán el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, y las personas naturales el registro mercantil, con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre, en el que conste que el objeto social o la actividad económica permiten ejecutar las actividades del proceso y que la duración de la persona jurídica no es inferior al plazo del contrato y dos años más.

Cuando el representante legal tenga restricciones para contraer obligaciones, aportará la autorización del órgano social competente hasta el valor del presupuesto oficial.

Las personas jurídicas o naturales extranjeras se acreditarán conforme a las reglas de la invitación pública y designarán apoderado domiciliado en Colombia cuando corresponda.

c. Documento de conformación del proponente plural

Los proponentes plurales aportarán en original el documento de conformación del consorcio o de la unión temporal, con la designación de sus integrantes y sus documentos de identidad, el nombre del proponente plural, la designación de su representante, los términos y la extensión de la participación de cada integrante, el domicilio y las reglas que regulen sus relaciones y su responsabilidad.

61

En los consorcios se indicará el porcentaje de participación, y en las uniones temporales la extensión de las actividades y el porcentaje de participación, los cuales no podrán modificarse sin el consentimiento previo del Municipio.

La duración del proponente plural no será inferior al plazo de vigencia del contrato y dos años más, conforme al artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

d. Control de pago de aportes parafiscales y de seguridad social

El proponente deberá estar al día con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social y parafiscales, y acreditar el pago de los aportes de los últimos seis (6) meses.

Tratándose de persona jurídica, la certificación será expedida por el revisor fiscal, cuando exista conforme a la ley, o por el representante legal; tratándose de persona natural, mediante declaración juramentada conforme al artículo 9 de la Ley 828 de 2003.

Cuando exista revisor fiscal, se aportarán el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores y la copia de su tarjeta profesional.

El Municipio dará prevalencia al principio de buena fe del artículo 83 de la Constitución.

e. Otros documentos

El proponente aportará, además, fotocopia del documento de identidad del representante legal o apoderado; Registro Único Tributario (RUT); certificados de antecedentes fiscales, judiciales, disciplinarios y del Registro Nacional de Medidas Correctivas, que la Entidad verificará; certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM), conforme al numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021, reglamentada por el Decreto 310 de 2022; anexo de compromiso de transparencia; certificado de tratamiento de datos personales; y la autorización de consulta de no estar incurso en inhabilidad por delitos sexuales contra menores (Ley 1918 de 2018), cuando el objeto lo requiera.

7.2 Requisitos Habilitantes de Experiencia y de Orden Técnico

7.2.1 Experiencia del proponente

El proponente deberá acreditar la ejecución de máximo dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, terminados y liquidados cuando la liquidación sea legalmente exigible, o terminados cuando esta no proceda. Los contratos aportados deberán cumplir conjuntamente las condiciones de experiencia general y específica señaladas a continuación. Su valor se expresará en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) correspondientes al año de terminación de cada contrato.

Experiencia general. La suma de los valores efectivamente ejecutados y acreditados de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en SMMLV. Los contratos deberán corresponder a interventoría o supervisión técnica, administrativa y financiera de contratos de implementación de banco dendroenergético y/o construcción de estufas ecoeficientes

OBJETO	CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN
Interventoría técnica, administrativa y financiera de contratos de obra civil , infraestructura o habitabilidad rural, proyectos ambientales o agroforestales , construcción o instalación de estufas ecoeficientes o soluciones constructivas sostenibles	General	Máximo dos (2) contratos terminados. La suma de sus valores efectivamente ejecutados y acreditados deberá ser igual o superior al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Los contratos deberán comprender interventoría técnica, administrativa y financiera de contratos de implementación de banco dendroenergético y/o construcción de estufas ecoeficientes

Si la experiencia es con entidad pública, se adjuntará copia del contrato y del acta de liquidación (o de terminación, o certificación cuando no apliquen); si es con entidad privada, copia del contrato y certificado de cumplimiento o factura, en los que se verifiquen el número y la fecha del contrato, el nombre del contratante y del contratista, el objeto, el valor y las fechas de inicio y de terminación.

En proponentes plurales, la experiencia se tomará según el porcentaje de participación del integrante.

Los proponentes clasificados como MIPYME, y los emprendimientos y empresas de mujeres, podrán acreditar la experiencia conforme a los criterios diferenciales del artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, mediante dos (2) contratos que en conjunto cumplan el valor y las condiciones exigidas. En proponentes plurales se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes.

7.2.2 Requisitos del personal (equipo mínimo de interventoría)

El equipo mínimo que el oferente debe involucrar en su propuesta, y que el contratista debe garantizar durante la ejecución, es el siguiente.

Se designan como personal clave evaluable el Director Integral de Interventoría y el Residente de Obra.

Los perfiles deberán acreditar, como mínimo, la formación y la experiencia que se indican:

Cargo	Dedic.	Formación	Experiencia

Director Integral de Interventoría (personal clave evaluable)	22 %	Formación académica: profesional en Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Forestal, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Civil, Agronomía o disciplinas afines al componente técnico, ambiental o agroforestal del proyecto, con matrícula profesional vigente cuando legalmente corresponda. El profesional deberá contar con título de posgrado en Dirección de Proyectos, Gerencia de Proyectos, Gestión de Proyectos, Gerencia de Obras, Gestión Ambiental, Desarrollo Rural o áreas afines al objeto contractual.	Experiencia general: experiencia profesional mínima de cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional o del documento que legalmente autorice el ejercicio de la profesión. Experiencia específica: experiencia mínima acumulada de doce (12) meses como director técnico, coordinador técnico, profesional especializado, profesional de apoyo o responsable técnico en la ejecución, interventoría, supervisión o asistencia técnica de proyectos ambientales, agroforestales, de reconversión productiva, sistemas silvopastoriles, bancos dendroenergéticos o infraestructura rural. Dentro de la experiencia específica, el profesional deberá acreditar su participación en al menos un (1) contrato cuyo objeto o alcance haya comprendido la construcción, instalación, implementación, seguimiento o asistencia técnica de estufas ecoeficientes y bancos dendroenergéticos. La certificación deberá identificar el contrato, objeto, entidad contratante,

			cargo, funciones, fechas de inicio y terminación y actividades relacionadas con las estufas ecoeficientes.
Residente de Obra (personal clave evaluable)	100 %	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura.	Experiencia general mínima de tres (3) años a partir de la matrícula profesional. Experiencia específica mínima acumulada de dieciocho (18) meses como residente de obra, ingeniero residente, ingeniero civil o inspector de obra, en obras civiles rurales, construcción o instalación de estufas ecoeficientes, bancos dendroenergéticos, sistemas agroforestales o proyectos ambientales. Deberá acreditar participación en tres (3) contratos relacionados con interventoría de construcción o instalación de estufas ecoeficientes.
Profesional Social	50 %	Profesional en Trabajo Social, Psicología, Administración, Contaduría Pública u otra profesión de las ciencias sociales, humanas, económicas o administrativas, con posgrado en Gerencia de Proyectos, Dirección de Proyectos, Gerencia Pública, Contratación Estatal, Gestión Ambiental o áreas afines.	Experiencia general mínima de cinco (5) años a partir de la tarjeta profesional. Experiencia específica mínima de diez (10) meses en un (1) contrato de supervisión o interventoría de proyectos con comunidades rurales, proyectos agroecológicos o de construcción de estufas ecoeficientes.
Inspector Técnico de Campo (Zona 1)	50 %	Profesional en Ingeniería Civil, o Tecnólogo en Construcción de Obras Civiles, Supervisión de Obras o áreas relacionadas. El ingeniero civil aportará	Experiencia general mínima de dos (2) años a partir de la matrícula profesional (para profesiones reguladas) o de la terminación y

		matrícula profesional y certificado vigente del consejo profesional competente.	aprobación del programa académico (para tecnólogos). Experiencia específica mínima acumulada de doce (12) meses como inspector técnico de campo, inspector de obra, técnico de campo o de obra, ingeniero de apoyo, ingeniero residente o supervisor de obra, en infraestructura rural, obras civiles, proyectos ambientales, estufas ecoeficientes, bancos dendroenergéticos o sistemas agroforestales.

Para cada profesional se aportará hoja de vida con sus soportes, fotocopia de la matrícula profesional, certificado de vigencia y antecedentes del consejo profesional competente, copia de los diplomas o actas de grado de pregrado y posgrado, y las certificaciones laborales que permitan verificar la experiencia.

El personal mínimo no podrá cambiarse durante la ejecución, salvo justa causa sustentada y autorizada por el Municipio, y en tal caso deberá reemplazarse por personal de igual o mejor categoría.

El personal adicional que el interventor vincule correrá por su cuenta, sin que haya lugar a pago alguno por parte de la Entidad.

8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Según la naturaleza del contrato y conforme al artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, se seleccionará al contratista teniendo en cuenta el menor valor de la oferta económica presentada, siempre que cumpla las condiciones jurídicas y técnicas exigidas y que su valor no supere el presupuesto oficial.

9. OBLIGACIÓN EN MATERIA DE ACUERDOS COMERCIALES

En la presente contratación no es aplicable lo previsto en los acuerdos comerciales, conforme al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021, según el cual la indicación de si el proceso está cobijado por un acuerdo comercial no es aplicable a la contratación por mínima cuantía.

10. FORMA DE PAGO

El municipio de Villavicencio pagará al interventor seleccionado el valor del contrato sin anticipo, de la siguiente manera:

1. El cuarenta por ciento (40 %) del valor del contrato se cancelará en mensualidades, previa presentación del informe mensual de interventoría, según la fórmula: valor fijo = (valor de la interventoría por 40 %) dividido entre el número de meses del plazo.
2. El cincuenta por ciento (50 %) se cancelará en relación directa con el porcentaje de avance de la obra objeto de vigilancia, registrado en el acta de recibo parcial suscrita por las partes, según la fórmula: valor variable = (valor de la interventoría por 50 %) multiplicado por el avance mensual registrado.
3. El diez por ciento (10 %) restante se cancelará a la liquidación del contrato de interventoría, previa suscripción del acta de terminación y liquidación del contrato de obra, recibo a satisfacción de los entregables y entrega del informe final.

Nota 1. El contratista presentará informes mensuales y, para cada pago, los soportes ante el supervisor del contrato.

Nota 2. El contratista acreditará, con cada pago, los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales del personal requerido para el seguimiento.

Nota 3. Los pagos se sujetarán a los recursos que disponga el municipio de Villavicencio y no podrán afectar el pago oportuno de salarios y prestaciones sociales del personal contratado, que deberá realizarse dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes.

11. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA LA PRESENTE CONTRATACIÓN

El contratista constituirá a favor del municipio de Villavicencio, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la garantía única de cumplimiento mediante póliza de seguros que ampare los siguientes riesgos, cargada debidamente firmada en la plataforma SECOP II:

a. Cumplimiento del contrato: equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del contrato, por el plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.

b. Calidad del servicio: equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del contrato, por el plazo de ejecución y cinco (5) años más.

c. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: equivalente al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato, por el plazo de ejecución y tres (3) años más.

62

d. Responsabilidad civil extracontractual: en la cuantía que corresponda conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015, cuando la Entidad lo estime pertinente por la naturaleza del contrato.

Nota. Al monto de las garantías se imputará el valor de las multas y de la cláusula penal, y se repondrán si por este motivo se disminuyeren o agotaren. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la garantía se tomará a nombre de todos sus integrantes, con su porcentaje de participación.

12. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Cláusula de multas. En caso de incumplimiento parcial demostrado de las obligaciones a cargo del contratista, el Municipio podrá imponer multas diarias y sucesivas equivalentes al 1 por 1.000 del valor total del contrato por cada día de incumplimiento, sin que el monto total exceda del veinte por ciento (20 %) del valor del contrato, cantidad que se imputará a los perjuicios que reciba el Municipio.

Cláusula penal pecuniaria. En caso de incumplimiento definitivo o de declaratoria de caducidad, el contratista pagará al Municipio, a título de pena, una suma equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato. Su aplicación no excluye la indemnización de perjuicios.

13. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se llevará a cabo dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución, conforme al artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, y al artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

14. SUPERVISIÓN

La supervisión para el control de la ejecución del presente contrato de interventoría será ejercida por la Secretaría de Medio Ambiente del municipio de Villavicencio, de conformidad con la designación que realice el ordenador del gasto.

15. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en el *"Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01"* de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación, se determinan en la **MATRIZ DE RIESGOS Se anexa.**

16. ANEXOS

Los presentes estudios previos cuentan con los siguientes anexos:

- Matriz de riesgos
- Certificado de disponibilidad presupuestal

JHOAN ALEXANDER NOVOA MOSQUERA
Secretario de Medio Ambiente

Nombres y Apellido	Cargo	Firma
Andrés Felipe Cruz Téllez	Abogado CPS	

OBJETO PROCESO DE SELECCIÓN: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA IMPLEMENTAR ESTUFAS ECOEFICIENTES FIJAS EN ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES (PSA), COMO ESTRATEGIA PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

FECHA: 5/10/2026

Elaborado de conformidad con la metodología propuesta por la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación".

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	A partir de cuando se inicia el tratamiento	Cuando se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Que no se cumpla oportunamente con las actividades del contrato	Demora en la ejecución del contrato	1=Raro	2=Menor	2	Riesgo Bajo	Contratista	Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retomar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para	1=Raro	1=Insignificante	1	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Ejecución	Terminación del contrato	Permanente consulta de actualización normativa	Permanente
2	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Que la prestación del servicio sea deficiente	Que las actividades encomendadas no sean ejecutadas con la calidad esperada	1=Raro	2=Menor	2	Riesgo Bajo	Contratista	Seguimiento previo al pago	1=Raro	1=Insignificante	1	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Ejecución	Terminación del contrato	Permanente consulta de actualización normativa	Permanente

JHOAN ALEXANDER NOVOA MOSQUERA

Secretario de Medio Ambiente

Elaboró: Diego Armando Herrera Riveros y CPS 2173-2026