ANEXO TÉCNICO N.° 1 — FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

Municipio de Aguadas, Caldas — Secretaría de Planeación. Fecha de elaboración: 25 de septiembre de 2026.

1. IDENTIFICACIÓN	
Entidad contratante	Municipio de Aguadas, Caldas — NIT 890.801.132-0. Representante legal: Fabio Gómez Mejía, Alcalde Municipal.
Dependencia que origina la necesidad	Secretaría de Planeación Municipal.
Entidad contratista (ejecutora)	Empresa de Desarrollo Urbano y Rural de Segovia (EDURSEG), empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal (Decreto 0114 de 4 de septiembre de 2025, art. 1; Acuerdo 002 de 6 de abril de 2025 del Concejo de Segovia) — NIT 901.989.964-8. Gerente: Deison Ulilo Acevedo Méndez.
Tipo de negocio y modalidad	Contrato interadministrativo de gerencia de proyecto, oneroso y conmutativo. Contratación directa — Ley 1150 de 2007, art. 2, num. 4, lit. c).
Objeto	Gerencia del proyecto de consultoría técnica especializada que determine los factores técnicos y/o físicos que influyeron en el deterioro de la grama sintética del Estadio Municipal Antonio Jiménez Estrada de Aguadas, así como el informe técnico para la puesta en operación de la cancha, señalando los límites, restricciones y riesgos de su utilización.
Plazo	Dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
Valor	$ 111.000.000 — CIENTO ONCE MILLONES DE PESOS M/L, que comprende los honorarios de gerencia del proyecto del tres por ciento (3 %), por $ 3.330.000, IVA incluido, y los recursos de la consultoría técnica especializada, por $ 107.670.000, IVA incluido (ver hoja «Presupuesto»).
Metodología de estimación del valor	Costos de personal = salario básico × factor multiplicador × dedicación × meses, con el factor multiplicador discriminado por rubros conforme a la Guía para la Contratación de Obra Pública 2026 de Colombia Compra Eficiente (Etapa 1 – Consultoría para Estudios y Diseños, lit. a, Tablas 5 a 7, pp. 37-39). FM resultante: 2,1790 (hoja «Factor multiplicador»), que incluye como costos de perfeccionamiento las estampillas y la tasa del Acuerdo 013 de 2025 y la tasa pro-deporte del contrato derivado. Los costos de campo, laboratorio y logística se reconocen como costos directos fuera del FM; el IVA se liquida sobre la base total.
Respaldo presupuestal	Certificado de Disponibilidad Presupuestal N.° 628 de 15 de septiembre de 2026, por $ 111.000.000, con cinco imputaciones (ver hoja «Fuentes CDP»).
Localización	Estadio Municipal Antonio Jiménez Estrada, zona urbana del Municipio de Aguadas, Caldas. Superficie de juego en grama sintética de 8.250 m² según el Formulario 1 del contrato de obra.
2. ANTECEDENTES CONTRACTUALES DEL ESCENARIO	

Contrato de obra	Contrato de Obra Pública N.° 1420.10.1.03 de 9 de septiembre de 2023 (Licitación Pública LP-SP-002-2023; adjudicado por Resolución 376 de 2 de septiembre de 2023). Contratista: Consorcio Estadio Aguadas, NIT 901.751.570-7 (integrantes: Sebastián Quintero Pinilla y Policancha Colombia S.A.S.). Valor inicial $ 3.117.918.322; adición de $ 298.165.211 y prórroga hasta el 31 de marzo de 2024 (modificación bilateral de 27 de diciembre de 2023). Acta de inicio: 26 de septiembre de 2023.
Contrato de interventoría	Contrato de Interventoría N.° 001 de 9 de septiembre de 2023. Contratista: Consorcio Interventoría Norte, NIT 901.751.298-8. Valor $ 241.673.947. Prorrogado por dos meses según la solicitud de modificación de 21 de diciembre de 2023.
Garantía de estabilidad y calidad de la obra	Póliza de cumplimiento 42-44-101150188 de Seguros del Estado S.A.: amparo de estabilidad y calidad de la obra por cinco (5) años contados desde el acta de entrega a satisfacción; valor asegurado $ 1.024.825.059,90 (anexo de 28 de diciembre de 2023).
Hechos que originan la necesidad	Informe Técnico Ampliado de Visita Ocular de 27 de noviembre de 2025 de la Secretaría de Planeación (citado en el oficio S.P. de 6 de enero de 2026): asentamientos diferenciales generalizados, ondulaciones, hundimientos y deformaciones de la superficie sintética, desprendimiento de lonas, fracturas en placas del sistema perimetral de drenaje y filtros, y pérdida de estabilidad de porterías, punto penal y líneas demarcatorias.
3. ALCANCE DE LA GERENCIA DEL PROYECTO (EDURSEG)	
G.1 Plan operativo	Elaborar y someter a aprobación del supervisor el plan operativo, con cronograma, ruta crítica y matriz de riesgos del proyecto, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acta de inicio.
G.2 Selección del consultor	Estructurar y adelantar, conforme a su manual de contratación y con aplicación de los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, un proceso de selección objetiva y con pluralidad de oferentes del consultor, con criterios de calidad que ponderen la experiencia específica del equipo en geotecnia, pavimentos o superficies deportivas y patología; suscribir y legalizar el contrato derivado.
G.3 Independencia del dictamen	Exigir al consultor y a cada integrante de su equipo declaración juramentada de ausencia de vínculos con el Consorcio Estadio Aguadas y sus integrantes, el Consorcio Interventoría Norte y sus integrantes, y los autores de los estudios y diseños del proyecto; no contratar a quienes hayan participado en la elaboración de estudios, diseños o proyectos relacionados con el objeto (Ley 1150 de 2007, art. 2, num. 4, lit. c), inc. 3).
G.4 Control técnico	Supervisar técnica, administrativa y financieramente el contrato derivado; revisar y aprobar los productos del consultor antes de remitirlos al Municipio; verificar la trazabilidad de ensayos y la cadena de custodia de muestras.
G.5 Manejo de recursos e informes	Manejar los recursos en cuenta bancaria exclusiva; presentar informes de gestión y financieros con cada solicitud de pago y un informe final de gerencia; reintegrar recursos no ejecutados y sus rendimientos.
G.6 Cierre	Liquidar el contrato derivado y aportar los soportes para la liquidación del contrato interadministrativo.
4. ALCANCE TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA (contrato derivado)	

C.1 Análisis documental	Inventariar y analizar los documentos del proceso LP-SP-002-2023 y de la ejecución: estudios previos, pliego, Formulario 1, especificaciones, planos, «Estudio de Suelos», «1. Presupuesto Estadio Aguadas Ajustado», modificación de 27 de diciembre de 2023 (ítems no previstos NP-01 a NP-08, en especial conformación y compactación de subrasante y capa en piedra de mano), bitácora, actas, informes de obra e interventoría y ensayos de control de calidad.
C.2 Confrontación estudio–diseño–presupuesto–ejecución	Contrastar las recomendaciones del Estudio de Suelos con el diseño adoptado y con las cantidades, especificaciones y precios del presupuesto, y documentar las discrepancias entre lo recomendado, lo diseñado, lo presupuestado y lo ejecutado. Precisar, entre otros, que el «Presupuesto Estadio Aguadas Ajustado» de la etapa de diseño previó en el ítem 8.1 empradización con grama natural tipo kikuyo, mientras el Formulario 1 del contrato de obra contempla grama sintética, y establecer con qué soporte técnico se adoptó el cambio de sistema.
C.3 Diagnóstico físico	Levantamiento topográfico de detalle de la superficie; cuantificación y localización de hundimientos, ondulaciones y encharcamientos; apiques, sondeos y ensayos de campo y laboratorio sobre cada capa del sistema (subrasante, rellenos, base granular, imprimación, geotextil, grama y relleno de arena y caucho) y sobre el drenaje.
C.4 Mecanismos de falla y causalidad	Identificar y jerarquizar los mecanismos físicos de falla y construir la cadena de causalidad técnica, distinguiendo la incidencia de la estructuración del proyecto (estudios y diseños), de la ejecución constructiva y del control de la interventoría.
C.5 Deberes técnicos de advertencia	Determinar, desde la lex artis, si con la información técnica disponible el constructor y el interventor estaban en condiciones y en el deber técnico de advertir las debilidades del sistema antes de ejecutarlo, en el contexto de los deberes de colaboración y de garantía de calidad del artículo 5, numerales 2 y 4, de la Ley 80 de 1993 y de las obligaciones pactadas, sin calificar responsabilidades jurídicas.
C.6 Medidas correctivas	Proponer alternativas de intervención con su presupuesto estimado para devolver la superficie a las condiciones de calidad contractualmente exigidas.
C.7 Puesta en operación	Emitir el informe técnico para la puesta en operación de la cancha, con los límites, restricciones, riesgos de uso, medidas provisionales de seguridad y protocolo de monitoreo mientras se ejecuta la intervención definitiva.
5. PRODUCTOS	Ver hoja «Productos y pagos».
6. EQUIPO MÍNIMO	Ver hoja «Equipo mínimo».
7. CRONOGRAMA	Ver hoja «Cronograma».
8. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	Cada producto se recibe cuando (i) atiende la totalidad del alcance asignado; (ii) toda conclusión está soportada en evidencia documental, ensayos o verificaciones de campo identificados y trazables; (iii) está suscrito por los profesionales responsables con matrícula vigente; (iv) incorpora las observaciones del supervisor; y (v) se entrega en medio físico y magnético editable.

ANEXO TÉCNICO N.° 1 — PRESUPUESTO DETALLADO (valores en pesos colombianos)

Convención: azul = dato de entrada editable; negro = fórmula; rojo = nota o valor que exige verificación antes de firmar.

PARÁMETROS DEL CONTRATO		
P1	Valor total del contrato interadministrativo (dato del encargo; coincide con el CDP 628 de 15.09.2026)	$ 111.000.000
P2	Porcentaje de honorarios de gerencia del proyecto a favor de EDURSEG (dato del encargo)	3,0%
P3	Tarifa general del IVA aplicada a servicios	19,0%

DISTRIBUCIÓN DEL VALOR		
D1	**Honorarios de gerencia del proyecto (EDURSEG) = P1 × P2 (IVA incluido)**	**$ 3.330.000**
D2	Base gravable honorarios	$ 2.798.319
D3	IVA sobre honorarios	$ 531.681
D4	**Recursos para la consultoría técnica especializada (contrato derivado) = P1 − D1**	**$ 107.670.000**
D5	Base de la consultoría (costos de personal + costos directos)	$ 90.478.992
D6	IVA de la consultoría	$ 17.191.008
D7	**VALOR TOTAL DEL CONTRATO (D1 + D4)**	**$ 111.000.000**

1. COSTOS DE PERSONAL DE LA CONSULTORÍA (contrato derivado)

Ítem	Cargo y perfil	Cant.		Salario mensual	Factor multipl.	Dedicación	Meses	Valor parcial
1.1	Director de la consultoría — Ingeniero civil con posgrado en geotecnia	1		$ 9.000.000	2,1308	35%	2,0	$ 13.424.040
1.2	Especialista en pavimentos y superficies deportivas sintéticas — Ingeniero civil o de vías con posgrado en pavimentos o vías	1		$ 8.000.000	2,1308	30%	2,0	$ 10.227.840
1.3	Especialista en patología de la construcción — Ingeniero civil con posgrado en estructuras o patología	1		$ 8.000.000	2,1308	15%	2,0	$ 5.113.920
1.4	Especialista hidráulico (drenajes y subdrenajes) — Ingeniero civil con posgrado en hidráulica o recursos hídricos	1		$ 7.000.000	2,1308	20%	2,0	$ 5.966.240
1.5	Ingeniero civil residente de la consultoría (campo, análisis documental y control de ensayos)	1		$ 5.000.000	2,1308	60%	2,0	$ 12.784.800
1.6	Topógrafo con licencia profesional (incluye comisión de campo)	1		$ 3.500.000	2,1308	50%	1,0	$ 3.728.900
1.7	Auxiliar técnico CAD / SIG (planos, modelos de superficie y registro)	1		$ 2.800.000	2,1308	50%	2,0	$ 5.966.240
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL							**$ 57.211.980**

2. COSTOS DIRECTOS DE LA CONSULTORÍA (campo, laboratorio y logística)

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario				Valor parcial
2.1	Levantamiento topográfico de detalle de la superficie de juego (malla ≤ 5 m), curvas de nivel a 0,05 m y modelo digital de deformaciones	m²	8.250	$ 400				$ 3.300.000
2.2	Apiques manuales hasta 1,50 m a través del sistema (grama, relleno, geotextil, base, subrasante), con registro estratigráfico y fotográfico	und	8	$ 450.000				$ 3.600.000
2.3	Ensayos con penetrómetro dinámico de cono (PDC) en subrasante y capas granulares	und	16	$ 120.000				$ 1.920.000
2.4	Densidad en campo (cono de arena o equivalente) y grado de compactación	und	12	$ 110.000				$ 1.320.000
2.5	Caracterización de materiales: humedad natural, granulometría y límites de Atterberg (juego)	und	12	$ 180.000				$ 2.160.000
2.6	Ensayo de compactación Proctor modificado	und	4	$ 250.000				$ 1.000.000
2.7	CBR de laboratorio (tres puntos)	und	4	$ 450.000				$ 1.800.000
2.8	Ensayos de confirmación de expansividad o colapsabilidad de la subrasante	und	2	$ 600.000				$ 1.200.000
2.9	Pruebas de infiltración y funcionamiento hidráulico del sistema de drenaje	und	4	$ 350.000				$ 1.400.000
2.10	Inspección con cámara (CCTV) de tuberías de drenaje y filtros	ml	250	$ 12.000				$ 3.000.000
2.11	Ensayos in situ de desempeño de la superficie sintética (absorción de impacto, deformación vertical, rebote y rodadura del balón, planimetría) por laboratorio con competencia acreditada — valor global	global	1	$ 6.467.012				$ 6.467.012
2.12	Reposición de grama, relleno de arena y caucho y reparación de las zonas intervenidas por apiques	m²	16	$ 150.000				$ 2.400.000
2.13	Transporte, desplazamientos y viáticos del equipo consultor	mes	2	$ 1.200.000				$ 2.400.000
2.14	Edición de informes, planos, registro fotográfico y entrega en medio físico y magnético editable	global	1	$ 900.000				$ 900.000
2.15	Seguridad y salud en el trabajo, señalización y aislamiento de las zonas de ensayo	global	1	$ 400.000				$ 400.000
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS							**$ 33.267.012**

3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO		
3.1	Costos de personal	$ 57.211.980
3.2	Costos directos	$ 33.267.012
3.3	**Base de la consultoría (3.1 + 3.2)**	**$ 90.478.992**
3.4	IVA de la consultoría	$ 17.191.008
3.5	**TOTAL RECURSOS DE LA CONSULTORÍA (3.3 + 3.4)**	**$ 107.670.000**
3.6	Honorarios de gerencia del proyecto EDURSEG (IVA incluido)	$ 3.330.000
3.7	**VALOR TOTAL DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO (3.5 + 3.6)**	**$ 111.000.000**

4. GRAVÁMENES DEL ACUERDO 013 DE 2025 (CÓDIGO DE RENTAS DE AGUADAS) SOBRE EL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO				
Ítem	Concepto	Tarifa	Base	Valor
4.1	Estampilla Pro-Adulto Mayor	4,0%	$ 93.277.311	$ 3.731.092
4.2	Estampilla Pro-Cultura	1,0%	$ 93.277.311	$ 932.773
4.3	Estampilla Pro-Universidad de Caldas	1,0%	$ 93.277.311	$ 932.773
4.4	Tasa Pro-Deporte	1,5%	$ 93.277.311	$ 1.399.160
	SUBTOTAL ESTAMPILLAS Y TASA (costo)			**$ 6.995.798**
4.5	Cubierto por el FM de la consultoría (rubros D.3.1 a D.3.4): 7 % × base de la consultoría (D5)			$ 6.785.924
4.6	A cargo de EDURSEG sobre sus honorarios: 7 % × base de honorarios (D2)			$ 209.874
4.7	Retención de IVA (ReteIVA) — 15 % del IVA facturado		$ 17.722.689	$ 2.658.403
4.8	Retención en la fuente — 2,5 % según la tabla aportada		$ 93.277.311	$ 2.331.933
4.9	Tasa Pro-Deporte sobre el contrato derivado (Ley 2023 de 2020, art. 4, par. 2) — 1 % × base del contrato derivado (5.1)			$ 836.931

5. ESTIMACIÓN DEL CONTRATO DERIVADO DE CONSULTORÍA (EDURSEG — CONSULTOR)		
5.1	Base de la consultoría (D5) menos componente de perfeccionamiento del Acuerdo 013 (4.5)	$ 83.693.068
5.2	IVA del contrato derivado	$ 15.901.683
5.3	**VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO DERIVADO (IVA incluido)**	**$ 99.594.751**
5.4	FM equivalente del contrato derivado = FM − (D.3.1 a D.3.4)	**1,8781**
5.5	Comprobación: personal a FM del derivado + costos directos	$ 83.693.997

DETERMINACIÓN DEL FACTOR MULTIPLICADOR (FM) DE LA CONSULTORÍA

Metodología: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, «Guía para la Contratación de Obra Pública» 2026, numeral 4, «Etapa 1 – Consultoría para Estudios y Diseños», literal a. «Determinación por Factor Multiplicador (FM)», Tablas 5, 6 y 7, pp. 37-39 [VERIFICADO — documento aportado, leído en la sesión]. El FM «aplica una variable a los costos directos de personal, costos indirectos, operativos y costos de soporte técnico, con el fin de conocer el valor total de la consultoría» (p. 37). Todos los porcentajes se expresan sobre el salario básico mensual (rubro A = 100 %).

Cód.	Rubro (estructura de la Tabla 6 de la Guía)	% s/ salario básico	Base de cálculo y soporte	Estado / nota
A	**SALARIO BÁSICO (personal reembolsable)**	**100,0%**	Salario mensual de cada profesional, hoja «Presupuesto».	Base = 100 %
B	**PRESTACIONES SOCIALES, APORTES PARAFISCALES Y OTROS**	**41,37%**		
B.1	Cesantías	8,330%	Un mes de salario por año: 1/12 = 8,33 %.	
B.2	Intereses de cesantías	1,000%	12 % anual sobre cesantías: 12 % × 8,33 % = 1,00 %.	
B.3	Prima de servicios	8,330%	Un mes de salario por año: 1/12 = 8,33 %.	
B.4	Vacaciones	4,170%	15 días hábiles por año: 15/360 = 4,17 %. La Tabla 7 de la Guía usa 5,68 % en su ejemplo.	
B.5	Seguridad social — salud (aporte del empleador)	0,000%	0 %: exoneración para personas jurídicas declarantes de renta respecto de trabajadores que devenguen menos de 10 SMMLV. La Guía usa 8,5 % en su ejemplo.	
B.6	Seguridad social — pensión (aporte del empleador)	12,000%	12 % del IBC a cargo del empleador.	
B.7	Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL)	1,044%	Clase de riesgo II (personal con labores de campo): 1,044 %.	
B.8	Caja de Compensación Familiar	4,000%	4 % de la nómina.	
B.9	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)	0,000%	0 %: misma exoneración de B.5. La Guía usa 3 % en su ejemplo.	
B.10	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	0,000%	0 %: misma exoneración de B.5. La Guía usa 2 % en su ejemplo.	
B.11	Subsidio de transporte, dotación, horas extras, permisos e incapacidades	2,000%	Estimación global: el auxilio de transporte y la dotación solo aplican al personal de menores ingresos (auxiliar).	
B.12	Indemnizaciones	0,500%	Provisión mínima por terminación de vínculos de obra o labor.	
C	**GASTOS DE ADMINISTRACIÓN**	**16,50%**		
C.1	Arriendo de oficina, administración y servicios públicos	3,000%	Tabla 7, ítems 3.2 y 3.3 (2 % + 2 %).	
C.2	Papelería de oficina, alquiler de equipos y mantenimiento	2,000%	Tabla 7, ítems 3.4 y 3.5.	
C.3	Gastos generales de operación de oficina y sistematización	2,000%	Tabla 7, ítem 3.8.	
C.4	Personal administrativo no reembolsable (salario + prestaciones)	5,000%	Tabla 7, ítems 3.9 y 3.10.	
C.5	Asesoría jurídica	0,000%	Tabla 7, ítem 3.14 (3 % en el ejemplo).	
C.6	Costos financieros y gastos legales bancarios	2,000%	Tabla 7, ítem 3.6 (4 % en el ejemplo).	
C.7	Legalización de contrato	0,000%	Tabla 6, rubro C.	
C.8	Aseguramiento y gestión de calidad	0,000%	Tabla 6, rubro C.	
C.9	Preparación de propuesta y seguros de oficina	2,500%	Tabla 7, ítems 3.11 y 3.12.	

C.10	Alquiler de vehículos, transportes y viáticos	0,000%	0 %: se presupuestan como costo directo (ítem 2.13 de la hoja «Presupuesto»). Incluirlos aquí duplicaría el costo.	
D	**IMPUESTOS Y PÓLIZAS**	**30,21%**		
D.1	Impuesto de industria y comercio (causado sobre el valor facturado)		Tarifa estimada de 1 % del valor, expresada sobre salario (valor = 2 × salario).	
D.2	Gravamen a los movimientos financieros (4 por mil)	0,800%	0,4 % del valor, expresado sobre salario.	
D.3.1	Costo de perfeccionamiento — Estampilla Pro-Adulto Mayor	13,479%	4 % del valor total antes de IVA (Acuerdo 013 de 2025, Código de Rentas de Aguadas), convertido a porcentaje sobre salario: 4 % × base gravable ÷ Σ salarios ponderados.	
D.3.2	Costo de perfeccionamiento — Estampilla Pro-Cultura	5,055%	1,5 % del valor total antes de IVA (Acuerdo 013 de 2025), convertido sobre salario.	
D.3.3	Costo de perfeccionamiento — Estampilla Pro-Universidad de Caldas	3,370%	1 % del valor total antes de IVA (Acuerdo 013 de 2025), convertido sobre salario.	
D.3.4	Costo de perfeccionamiento — Tasa Pro-Deporte	3,370%	1 % del valor total antes de IVA (Acuerdo 013 de 2025), convertido sobre salario.	
D.3.5	Costo de perfeccionamiento del contrato derivado — Tasa Pro-Deporte sobre el recurso transferido (Ley 2023 de 2020, art. 4, par. 2)	3,134%	1 % sobre el valor antes de IVA del contrato derivado (base D5 menos el componente D.3.1 a D.3.4), convertido sobre salario. EDURSEG la retiene al consultor y la gira al Municipio de Aguadas, si el Acuerdo 013 de 2025 acoge el parágrafo 2 del artículo 4 de la Ley 2023.	
D.3.6	Costo de perfeccionamiento del contrato derivado — Estampillas y tasas del Municipio de Segovia (EDURSEG es EICE de Segovia)	0,000%	0 % provisional: el estatuto de rentas de Segovia no reposa en el expediente. Si grava los contratos de sus EICE, el costo debe incorporarse aquí antes de fijar el presupuesto oficial del contrato derivado.	
D.4	Pólizas y garantías (cumplimiento, calidad del servicio, salarios)	1,000%	Primas estimadas de los amparos exigidos en el contrato derivado.	
D.5	Retención de IVA (ReteIVA 15 %)	0,000%	0 %: es un mecanismo de recaudo anticipado del IVA ya presupuestado, no un costo adicional; afecta el flujo de caja (ver hoja «Presupuesto», capítulo 4).	
D.6	Retención en la fuente (2,5 % según la tabla aportada)	0,000%	0 %: anticipo del impuesto de renta, no un costo; la Tabla 6 de la Guía la enuncia. Afecta el flujo de caja.	
E	**IMPREVISTOS**		Tabla 7, rubro 5 (1 %).	
F	**HONORARIOS DEL CONSULTOR (utilidad del consultor; distintos de los honorarios de gerencia de EDURSEG)**	25,00%	La Guía usa 40 % en su ejemplo; se adopta 25 % por el alcance acotado (2 meses), el componente de campo y laboratorio pagado como costo directo y la absorción de los costos de perfeccionamiento del Acuerdo 013 de 2025 dentro del techo presupuestal.	

FACTOR MULTIPLICADOR = (A + B + C + D + E + F) / 100 %	**2,1308**	
Base de conversión: Σ salario básico × dedicación × meses del equipo de la consultoría	$ 26.850.000	Hoja «Presupuesto», capítulo 1.
Base gravable del Acuerdo 013 de 2025 imputable a la consultoría: valor antes de IVA (Presupuesto, D5)	$ 90.478.992	Las estampillas y la tasa se liquidan sobre el valor total del contrato antes de IVA.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL — CDP N.° 628 DE 15 DE SEPTIEMBRE DE 2026

N.°	Rubro	Fuente	Producto MGA	BPIN	Valor	Observación
1	2.3.2.02.02.005.003.002-1.2.3.1.18 — Estadios mantenidos	Tasa Prodeporte y Recreación	4302012 — Estadios mantenidos	2024170130044	$ 25.000.000	
2	2.3.2.02.02.005.003.001-1.2.4.3.01 — Infraestructura deportiva mantenida	SGP Propósito General — Deporte y Recreación	4301031 — Estudios y diseños de infraestructura recreo-deportiva	2024170130043	$ 15.053.689	
3	2.3.2.02.02.005.003.001-1.2.3.1.18 — Infraestructura deportiva mantenida	Tasa Prodeporte y Recreación	4301004 — Servicio de mantenimiento a la infraestructura deportiva	2024170130042	$ 10.346.311	
4	2.3.2.02.02.005.003.001-1.2.3.1.18 — Infraestructura deportiva mantenida	Tasa Prodeporte y Recreación	4301031 — Estudios y diseños de infraestructura recreo-deportiva	2024170130043	$ 35.600.000	
5	2.3.2.02.02.005.003.001-1.3.3.3.19 — Infraestructura deportiva mantenida	R.B. Tasa Pro Deporte	4301031 — Estudios y diseños de infraestructura recreo-deportiva	2024170130043	$ 25.000.000	
				TOTAL	**$ 111.000.000**	

PRODUCTOS, ENTREGABLES Y FORMA DE PAGO

Código	Producto / entregable	Responsable	Semana	Criterio de aceptación
G1	Plan operativo aprobado (cronograma, ruta crítica, matriz de riesgos)	EDURSEG	1	Aprobación escrita del supervisor
G2	Proceso de selección concluido y contrato derivado de consultoría suscrito, con garantías aprobadas y declaraciones de independencia	EDURSEG	2	Copia del contrato, pólizas y declaraciones
P1	Plan de trabajo, metodología, plan de ensayos y cronograma detallado de la consultoría	Consultor / EDURSEG	3	Aprobación del supervisor previa revisión de EDURSEG
P2	Informe de diagnóstico técnico-físico (topografía, apiques, ensayos, registro fotográfico, planos) con concepto preliminar de uso seguro de la cancha	Consultor / EDURSEG	6	Resultados de laboratorio firmados y trazables
P3	Informe de análisis documental y contractual (confrontación estudio de suelos–diseño–presupuesto–ejecución y deberes técnicos del constructor y de interventor)	Consultor / EDURSEG	7	Toda afirmación con su documento fuente identificado
P4	Dictamen técnico final: causas del deterioro, previsibilidad, incidencia de cada factor, alternativas correctivas y presupuesto estimado	Consultor / EDURSEG	8	Conclusiones motivadas y suscritas por el director y los especialistas
P5	Informe técnico para la puesta en operación de la cancha: límites, restricciones, riesgos y protocolo de uso y monitoreo	Consultor / EDURSEG	8	Recomendaciones ejecutables y verificables
P6	Soportes, anexos, memorias de cálculo y archivo editable; informe final de gerencia con informe financiero y soportes para la liquidación	Consultor / EDURSEG	8	Entrega física y magnética completa

FORMA DE PAGO DEL MUNICIPIO A EDURSEG

Pago	Condición (productos recibidos a satisfacción)	%	Valor del pago	Honorarios EDURSEG	Recursos consultoría
1	G1, G2 y P1 aprobados	50,0%	$ 55.500.000	$ 1.665.000	$ 53.835.000
2	P2 y P3 aprobados	40,0%	$ 44.400.000	$ 1.332.000	$ 43.068.000
3	P4, P5 y P6 aprobados; acta de recibo final	10,0%	$ 11.100.000	$ 333.000	$ 10.767.000
	TOTAL	**100,0%**	**$ 111.000.000**	**$ 3.330.000**	**$ 107.670.000**

CRONOGRAMA INDICATIVO (plazo total: 2 meses ≈ 8 semanas)

Cód.	Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
G1	Plan operativo y estructuración del proceso de selección	■							
G2	Selección, suscripción y legalización del contrato derivado	■	■						
P1	Plan de trabajo, metodología y plan de ensayos			■					
C.1	Recopilación y análisis documental			■	■	■			
C.3	Topografía de detalle, apiques y ensayos de campo				■	■			
C.3	Ensayos de laboratorio y de desempeño de la superficie					■	■		
P2	Informe de diagnóstico técnico-físico						■		
P3	Informe de análisis documental y contractual						■	■	
P4-P5	Dictamen final e informe de puesta en operación							■	■
G4-G6	Supervisión de EDURSEG, informe final de gerencia y cierre	■	■	■	■	■	■	■	■

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

Cargo	Formación	Experiencia general	Experiencia específica
A. EQUIPO DE GERENCIA (EDURSEG — personal propio, remunerado con los honorarios)			
Coordinador del proyecto	Ingeniero civil	5 años	Coordinación o supervisión de al menos dos contratos de consultoría o interventoría.
Supervisor del contrato derivado	Ingeniero civil con posgrado	5 años	Supervisión o interventoría de al menos dos contratos de estudios, diseños o consultoría.
Profesional jurídico-contractual	Abogado	3 años	Contratación estatal y de entidades de régimen especial.
B. EQUIPO DE LA CONSULTORÍA (contrato derivado)			
Director de la consultoría	Ingeniero civil con posgrado en geotecnia	8 años	Tres proyectos de estudios geotécnicos, diagnóstico o patología de estructuras de suelo o pavimentos.
Especialista en pavimentos y superficies deportivas	Ingeniero civil o de vías con posgrado en pavimentos o vías	6 años	Dos proyectos de diseño, construcción, interventoría o diagnóstico de campos deportivos con grama sintética o
Especialista en patología de la construcción	Ingeniero civil con posgrado en estructuras o patología	6 años	Dos dictámenes técnicos o estudios de patología.
Especialista hidráulico	Ingeniero civil con posgrado en hidráulica o recursos hídricos	6 años	Dos diseños o diagnósticos de sistemas de drenaje o subdrenaje.
Ingeniero residente	Ingeniero civil	3 años	Residencia de obra o interventoría.
Topógrafo	Topógrafo con licencia profesional	3 años	Levantamientos de detalle con modelos digitales de terreno.
Auxiliar CAD/SIG	Técnico o tecnólogo	1 año	Dibujo y modelación de superficies.