ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE
Ley 1150 de 2007 – artículo 20º - Decreto 1082 de 2015 articulo 2.2.1.1.2.1.1.

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El municipio de El Santuario tiene como principal base económica en la comercialización de alimentos, la confección y la agricultura y por tanto el 60% de los habitantes están empleados en este municipio en estos sectores. El modelo territorial del municipio propone una relación urbano-rural simbiótica, a través de correspondencias e intercambios de bienes y servicios de los diferentes sectores de la economía, servicios eco sistémicos, biodiversidad, servicios sociales, institucionales, administrativos y culturales, que garantizan la sostenibilidad territorial del municipio.

El aumento de la economía o PIB es cerca del 5% promedio en los últimos 12 años, representando un aumento sustancial en el PIB per cápita (promedio de Producto Bruto por cada persona). Lo que lleva a analizar que cada día el municipio crece tanto a nivel poblacional como económico, lo que ha generado la necesidad de dotar espacios públicos que contribuyan mejores condiciones de desplazamiento de la comunidad y mejore la transitabilidad del municipio.

Asimismo, la concreción de vías que viene siendo proyectada desde años atrás contribuya al desarrollo social, económico y ambiental.

El espacio público es un elemento determinante que juega un papel fundamental en el sistema estructuralmente del territorio. La generación de espacios públicos, en este caso en particular con la construcción de nuevas vías de acceso que permitan mejorar la movilidad vehicular y peatonal y responder con gestión vial a la demanda de la comunidad. Por lo que es preciso reconocer no solo las características de la oferta vial sino la repercusión que estas tienen en la comunidad para lograr que su beneficio llegue al mayor número de personas posible.

Es indispensable garantizar que la construcción de vías nuevas que cuente con una óptima conexión a centros sociales y culturales con un enfoque económico del territorio, así como de sus perspectivas de desarrollo. Esto apunta a la solución de falencias en conectividad que promuevan la consolidación de ejes o áreas de integración económica y territorial, y facilita un proceso eficiente de priorización.

Ahora bien, El Santuario cuenta con una red vial en el casco urbano de 31.739.69 Metros lineales, las cuales no suplen las necesidades de transitabilidad actuales del municipio, las que son cada vez mayores por su aumento poblacional y actividad económica. Además de suplir necesidades de movilidad con la construcción de nuevas vías aumenta la generación de empleo, directo e indirecto; disminución en los costos de transporte; dinamización de la economía por la utilización de bienes y servicios locales y por el aumento de usuarios de

las vías; reducción en los tiempos de desplazamiento; restablecimiento de alguna viviendas para la población vulnerable que es impactada por el trazado de la via, genera un impacto social en la comunidad puesto que las necesidades sentidas de vías nuevas datan de varias décadas atrás y diversas generaciones han estado pendientes de la materialización de proyectos de construcción de vías, además porque alrededor de la obra se genera una dinámica socioeconómica que impacta en la comunidad de manera positiva, por las oportunidades de desarrollo integral.

El municipio de El Santuario está ejecutando la construcción de la vía intermedia como una vía priorizada (y soñada hace más de 30 años en esta municipalidad) que contribuya a la satisfacción de las necesidades de toda la comunidad a nivel de conectividad vehicular y peatonal además es una vía diseñada y encaminada a la sostenibilidad ambiental, que construida en su totalidad con obras de urbanismo y paisajismo busca mitigar, minimizar y compensar impactos ambientales negativos, sean estos directos, indirectos, sinérgicos o acumulativos que se generan constantemente. Dicha construcción se realiza en las siguientes direcciones:

- Calle 47 entre la carrera 50 y 49
- Calle 47ª (nueva) entre la calle 49 y 43
- Carrera 47 entre la calle 49 y 47ª
- Carrera 46 entre la calle 48 y 47ª
- Calle 47 entre la carrera 43 y transversal 45ª
- Transversal 45ª entre la calle 47 y 45

La entidad gestionó los recursos necesarios para la construcción de la vía mencionada, sin embargo para poder garantizar la ejecución de la vía en condiciones de calidad y durabilidad en el tiempo por encima del periodo de garantía de estabilidad, es indispensable la construcción de las redes de aguas lluvias y acueducto, específicamente en la Calle 47 entre la carrera 43 y transversal 45ª.

~~La~~ canalización de aguas lluvias se realiza para evitar erosiones, sedimentos, lavado de materiales finos que conforman el suelo, evitar problemáticas ambientales como inundaciones y además de ser necesaria la separación de las mismas con las aguas residuales porque éstas pasan a tratamiento, mientras las aguas lluvias se dirigen directamente a la quebrada. Y la construcción de redes de acueducto, son de igual importancia, debido a que después de realizada una televisación a las redes existentes, se evidencian que no cuentan a futuro con capacidad de crecimiento, más aun teniendo en cuenta que en los lotes aledaños esta proyectados a muy corto tiempo el desarrollo de diferentes proyectos: construcción del centro de negocios agroindustrial municipal, 120 viviendas de interés social, la sede del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), además conforme al PBOT municipal, la proyección de crecimiento de los próximos años está focalizada en dicho sector. Situación que crea la necesidad de ampliar las redes de acueducto y poder cumplir con la capacidad de demandas futuras.

Los recursos con los que cuenta la entidad Municipal, para la construcción de redes de agua lluvias y acueducto, son insuficientes, lo cual obliga a la entidad municipal a buscar

alianzas estratégicas que permitan la consecución de los recursos necesarios y suficientes para llevar a efectos las obras requeridas de manera concomitante, y finalmente concluir con la construcción de la vía.

Así pues se busca unir esfuerzos entre el municipio y empresas del sector público, con el fin de realizar la construcción de las redes de agua lluvias y acueducto entre la Calle 47 entre la carrera 43 y transversal 45ª, por donde atravesará la malla vial vehicular y peatonal, y así cumplir con un doble propósito de acuerdo las finalidades del estado: garantizar a la comunidad la infraestructura física para la prestación de servicios públicos domiciliarios y garantizar la movilidad a través de la vías.

Este proyecto está contenido en el plan de desarrollo 2020-2023 "Con la Gente por El Santuario línea estratégica 2: El Santuario un municipio competitivo, componente 2.2: desarrollo vial, movilidad, tránsito y transporte, programa 2.2.2: infraestructura vial vehicular, meta gestionar la construcción 580 metros etapa de la vía intermedia. LÍNEA ESTRATÉGICA 2: EL SANTUARIO, UN MUNICIPIO COMPETITIVO, componente 2.1 servicios públicos en el municipio, componente 2.1 servicios públicos en el municipio, Programa 2.1.4: Subsidios servicios públicos y alumbrado público por la gente con el santuario, meta Mantener el 100% subsidio a los estratos 1 y 2 beneficiados, indicador Subsidio a los estratos 1 y 2 beneficiados mantenidos. Y la LÍNEA ESTRATÉGICA 2: EL SANTUARIO, UN MUNICIPIO COMPETITIVO, componente 2.1 servicios públicos en el municipio, Programa 2.1.2: Saneamiento básico, Meta, Optimizar 640 ML la infraestructura y servicio de alcantarillado, recolección y transporte de las aguas residuales domésticas y/o aguas lluvias, indicador Infraestructura y servicio de alcantarillado, recolección y transporte de las aguas residuales domésticas y/o aguas lluvias optimizados.

Es pertinente mencionar que los objetivos específicos del Plan de Desarrollo CON LA GENTE PÓR EL SANTUARIO apuntan directamente al fortalecimiento de la capacidad de gestión de la comunidad para mejorar la calidad de vida, y buscan propiciar el desarrollo integral de los Santuarianos a través de programas con alta rentabilidad social en los sectores de la educación, salud, agua potable y saneamiento básico, deporte y recreación, cultura, vivienda y atención a grupos vulnerables y con el énfasis que requiere la primera infancia, la infancia, la adolescencia y la juventud, con el fin de que se eleve su calidad de vida y se alcancen mayores niveles de bienestar social. Dichos objetivos son:

a) Crear condiciones favorables para el desarrollo, en el marco de un municipio justo, equitativo y sustentable, que genere nuevas y mejores oportunidades de empleo e ingresos a la población rural y urbana, a fin de lograr un crecimiento sostenido en los diferentes sectores del desarrollo local.

b) Generar e implementar programas y estrategias que aseguren la sostenibilidad ambiental, en armonía con el desarrollo económico y social, a través de la participación comunitaria en actividades que le apunten a la recuperación y conservación del ambiente y los recursos naturales.

OBJETO A CONTRATAR

AUNAR ESFUERZOS ECONÓMICOS Y TÉCNICOS PARA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE AGUAS LLUVIAS Y ACUEDUCTO EN LA VIA INTERMEDIA DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO

ALCANCE DEL OBJETO

- Entrega por parte de los asociados de los recursos económicos para la cofinanciación de la obra.
- Ejecutar, por parte del asociado los recursos aportados en la construcción de las redes de acueducto y alcantarillado.

CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SEVICIOS CÓDIGO UNSPSC

Nivel	Código	Descripción
Clase	72101500	Servicios de apoyo a la construcción
Clase	81101500	ingeniería civil y arquitectura
Clase	83101501	Abastecimiento de agua
Clase	83101506	Servicios de tratamiento de agua

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANÁLISIS TÉCNICO: Las especificaciones técnicas son presentadas por parte de los diseñadores de las Empresas públicas de El] Santuario ESP y se presentan a continuación.

	PROYECTO DE CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA CALLE 47 ENTRE LA CARRERA 43 Y LATRANSVERSAL 54 VIA A LA CHAPA					
	PRESUPUESTO DE OBRA RED AGUAS LLUVIAS + RED ACUEDUCTO					
	COSTOS DIRECTOS	Municipio de El Santuario		sep-22		
CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO						
1	TRAMO COLECTOR AGUAS LLUVIAS	Valor obra civil, instalacion y suministro				$ 670.129.803
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	VALOR UNITARIO	sub-TOTAL	VALOR TOTAL
1,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES					$ 7.832.890
	Localización, trazado y replanteo de tramos lineales por dia	DIA	12	$ 652.741	$ 7.832.890	
1,2	DEMOLICIONES					$ 598.123
	Demolicion de elementos en Concreto reforzado	m3	3	$ 59.701	$ 179.103	
	Corte y Rotura de Andenes y pavimento hasta e=15cm	m2	20	$ 20.951	$ 419.020	

1,3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**$ 224.471.591**
	Excavación MANUAL de 0-2m de material heterogeneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	306	$ 26.331	$ 8.057.433	
	Excavación MECANICA de 0-2m de material heterogeneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	1477	$ 18.478	$ 27.292.360	
	Excavación MECANICA de 2-4m de material heterogeneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	379	$ 26.797	$ 10.155.908	
	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación a una distancia de 20km, medida en sitio.Incluye mano de obra con 2 ayudantes	m3/KM	2166	$ 23.313	$ 50.494.875	
	Entibado temporal (formaleta METALICA)	m2	990	$ 38.195	$ 37.812.753	
	Llenos en material proveniente DE LA EXCAVACION, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor Modificado.	m3	318	$ 12.903	$ 4.103.230	
	Suministro, transporte, colocación y compactación de BASE GRANULAR al 100% de la densidad del proctor modificado del material. Comprende el suministro, transporte externo e interno, colocación, riego y compactación por medios mecánicos de materiales granulares destinados a servir como base estructural de pavimentos.	m3	136,08	$ 133.544	$ 18.172.659	
	Llenos con material de préstamo en ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 100% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	680	$ 76.574	$ 52.070.380	
	Suministro, transporte, colocación de Entresuelo en triturado de 3/4" para cimentación de tubería	m3	134,4	$ 121.369	$ 16.311.994	
1,4	**OBRAS EN CONCRETO Y ACERO**					**$ 125.751.160**
	S.T.C en concreto SOLDADO de f`c = 140 kg/cm2 para apoyo, e = 5 cm	m3	10,0	$ 428.163	$ 4.281.629	
	S.T.C. ATRAQUES de Concreto f'c=140kg/cm2, para tuberia y accesorios	m3	12	$ 429.564	$ 5.154.762	
	Suministro, transporte, instalacion. Juego de ANILLO+CUELLO+TAPA PREFABRICADO, para camara de inspección DN=1200mm	Juego	17,0	$ 1.205.116	$ 20.486.969	
	Suministro, transporte, instalacion. Juego de ANILLO+CUELLO+TAPA PREFABRICADO, para camara de inspección DN=1500mm	Juego	2,0	$ 1.205.116	$ 2.410.232	
	Suministro, transporte, instalacion. CONO-PREFABRICADO, para camara de inspección DN=1200mm	un	17,0	$ 639.707	$ 10.875.012	

	Suministro, transporte, instalacion. CONO-PREFABRICADO, para camara de inspección DN=1500mm	un	2,0	$ 642.964	$ 1.285.929	
	Suministro, transporte, instalacion. CILINDRO-PREFABRICADO, para camara de inspección DN=1200mm - H=1.0m	Un	51,0	$ 663.447	$ 33.835.800	
	Suministro, transporte, instalacion. CILINDRO-PREFABRICADO, para camara de inspección DN=1500mm-H=1.0m	Un	4,0	$ 1.002.321	$ 4.009.282	
	Suministro, transporte, instalacion. BASE-PREFABRICADA, para camara de inspección	Un	19,0	$ 716.175	$ 13.607.317	
	Suministro, transporte, instalacion. CAJA DE INSPECCION 60X60cm incluye tapa y herrajes	Un	10,0	$ 424.311	$ 4.243.114	
	Suministro, transporte, armado y vaciado de CABEZOTE DE DESCARGA en concreto reforzado para Tuberia DN-600mm-DN-760mm, con pilote de fundacion para refuerzo de apoyo	Un	4,0	$ 1.548.200	$ 6.192.798	
	Suministro, transporte, armado y vaciado de SUMIDERO	Un	29,0	$ 667.873	$ 19.368.317	
1,5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS**					**$ 309.682.008**
	S.T.I. de Tubería PVC-S de Ø8" (200 mm)	ml	60	$ 74.912	$ 4.494.735	
	S.T.I. de Tubería PVC-S de Ø10" (250 mm)	ml	156	$ 105.618	$ 16.476.339	
	S.T.I. de Tubería PVC-S de Ø16" (400 mm)	ml	168	$ 271.727	$ 45.650.052	
	S.T.I. de Tubería PVC-S de Ø20" (500 mm)	ml	54	$ 565.616	$ 30.543.267	
	S.T.I. de Tubería PVC-S de Ø24" (600 mm)	ml	198	$ 828.462	$ 164.035.523	
	S.T.I. de Tubería PVC-S de Ø30" (760 mm)	ml	36	$ 1.135.229	$ 40.868.258	
	TELEVISADO DE REDES DE ALCANTARILLADO	ml	402	$ 11.477	$ 4.613.741	
	S.T.I. de SILLA-YEE PVC-S de Ø250X160mm	Unidad	10,0	$ 222.432	$ 2.224.324	
	S.T.I. de SEMICODO PVC-S de Ø4"X45	Unidad	10,0	$ 66.180	$ 661.799	
	S.T.I. de CODO PVC-S de Ø4"X90	Unidad	10,0	$ 11.477	$ 114.770	
1,6	**RASANTES**					**$ 1.793.231**
	Suministro e Instalacion de Asfalto para vias e=12cm	m2	20	$ 89.662	$ 1.793.231	
2	**RED MATRIZ Y DE DISTRIBUCION DE ACUEDUCTO TRAMO CALLE 47 BOMBEROS**	**Valor obra civil, instalacion y suministro**				**$ 256.058.**
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UN**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**sub-TOTAL**	**VALOR TOTAL**
2,1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**					**$ 1.958.222**
	Localización, trazado y replanteo de tramos lineales por dia	DIA	3	$ 652.741	$ 1.958.222	
2,2	**DEMOLICIONES**					**$ 1.226.653**
	Demolicion de elementos en Concreto reforzado	m3	3	$ 59.701	$ 179.103	
	Corte y Rotura de Andenes y pavimento hasta e=15cm	m2	50	$ 20.951	$ 1.047.550	
2,3	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**$ 71.687.156**

	Excavación MANUAL de 0-2m de material heterogeneo bajo cualquier grado de humedad, incluye roca descompuesta y bolas de roca hasta de 0,35m3. Medida en sitio	m3	542	$ 26.331	$ 14.271.662	
	Cargue, retiro y botada de material proveniente de la excavación a una distancia de 20km, medida en sitio.Incluye mano de obra con 2 ayudantes	m3/KM	542	$ 23.313	$ 12.635.375	
	Llenos con material de préstamo en ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 100% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado.	m3	542	$ 76.574	$ 41.503.155	
	Suministro, transporte, colocación de Entresuelo en triturado de 3/4" para cimentación de tubería	m3	27	$ 121.369	$ 3.276.963	
2,4	**OBRAS EN CONCRETO Y ACERO**					**$ 5.141.456**
	S.T.C en concreto SOLDADO de f`c = 140 kg/cm2 para apoyo, e = 5 cm	m3	2,0	$ 428.163	$ 856.326	
	S.T.C. ATRAQUES de Concreto f'c=140kg/cm2, para tuberia y accesorios	m3	8,0	$ 429.564	$ 3.436.508	
	Suministro, transporte, instalacion. CAJA DE INSPECCION 60X60cm incluye tapa y herrajes	Un	2,0	$ 424.311	$ 848.623	
2,5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS VALVULAS Y ACCESORIOS**					**$ 176.044.783**
	S.T.I. ACOMETIDA DOMICILIAR 1/2"	ml	44	$ 242.079	$ 10.651.471	
	S.T.I. de TEE PARTIDA ACERO INOXIDABLE (Ø8")	Unidad	1	$ 1.767.754	$ 1.767.754	
	S.T.I. de Tubería PEAD-PN16-RDE11 de Ø3" (90mm)	ml	360	$ 83.427	$ 30.033.890	
	S.T.I. de Tubería PEAD-PN10-RDE16 de Ø4" (110 mm)	ml	360	$ 205.480	$ 73.972.698	
	S.T.I. de CODO45 PEAD-PN16(Ø3"-90mm)X45	Unidad	4	$ 144.823	$ 579.293	
	S.T.I. de CODO45 PEAD-PN16(Ø3"-90mm)X90	Unidad	4	$ 131.401	$ 525.604	
	S.T.I. de TEE PEAD-PN16(Ø3"-90mm)	Unidad	2	$ 201.842	$ 403.684	
	S.T.I. de TEE PEAD-PN16(Ø4"-110mm)	Unidad	6	$ 653.682	$ 3.922.094	
	S.T.I. de REDUCCION HD (Ø4"X3"-110mmX90mm)	Unidad	7	$ 510.874	$ 3.576.121	
	S.T.I. de REDUCCION HD-(Ø8"X4"-200mmX110mm)	Unidad	1	$ 973.484	$ 973.484	
	S.T.I. de FLANCHE UNIVERSAL PEAD-PN16(Ø3"-90mm)	Unidad	22	$ 160.145	$ 3.523.200	
	S.T.I. de FLANCHE UNIVERSAL PEAD-PN16(Ø4"-110mm)	Unidad	6	$ 191.816	$ 1.150.896	
	S.T.I. de VALVULA COMPUERTA HD EXTREMO BRIDA -Ø3"	Unidad	11	$ 1.861.429	$ 20.475.715	
	S.T.I. de VALVULA COMPUERTA HD EXTREMO BRIDA -Ø4"	Unidad	3	$ 3.989.572	$ 11.968.716	
	S.T.I. de VALVULA VENTOSA HD EXTREMO BRIDA -Ø1/2"	Unidad	2	$ 258.133	$ 516.266	
	S.T.I. de HIDRANTE TIPO MILAN + KIT DE NIVELACION -Ø3"	Unidad	4	$ 3.000.974	$ 12.003.897	

COSTO DIRECTO	**$ 926.188.073**
AU 30%	**$ 277.856.422**
TOTAL OBRA	**$ 1.204.044.495**
INTERVENTORIA 8%	**$ 74.095.046**
TOTAL OBRA + INTERVENTORÍA	**$ 1.278.139.541**

VALOR TOTAL:

MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M.L ($1.278.139.541)

APORTES

MUNICIPIO DE EL SANTUARIO APORTARÁ LA SUMA DE SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS M.L ($672.139.541) EQUIVALENTE AL 52.6% DEL VALOR DE LAS OBRAS, ESTA SOPORTADO BAJO VIABILIABILIDAD PRESUPUESTAL EN LOS SIGUIENTES RUBROS:

2.3.2.01.01.001.03.08.3203.01 INVERSIÓN ACUEDUCTO SGP 2.1 (017) $ 185.202.428

2.3.2.01.01.001.03.08.3203.02 INVERSIÓN ALCANTARILLADO SGP 2.1 (017) $247.211.381

2.3.2.02.02.009.3202.1.02 SANEAMIENTO BÁSICO 50% (TSE) MEDIO AMBIENTE 3.2 (017) $239.725.732

LA ENTIDAD ASOCIADA APORTARA LA SUMA DE SEISCIENTOS SEIS MILLONEES DE PESOS M.L ($606.000.000) EQUIVALENTE AL 47.4% DEL VALOR DE LAS OBRAS, SOPORTADO BAJO DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

PRESUPUESTO PARA LA CONTRATACIÓN, CÓDIGO PRESUPUESTAL Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Presupuesto	**Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº**	**Código Presupuestal (rubro)**	**Valor por Código**	**Destinación del gasto (Funcionamiento Inversión)**	**Fuente de Financiación (*)**
2022		2.3.2.01.01.001.03.08.3203.01 INVERSIÓN ACUEDUCTO SGP 2.1 (017) $ 185.202.428 2.3.2.01.01.001.03.08.3203.02 INVERSIÓN ALCANTARILLADO SGP 2.1 (017) $247.211.381 2.3.2.02.02.009.3202.1.02 SANEAMIENTO BÁSICO 50% (TSE) MEDIO AMBIENTE 3.2 (017) $239.725.732	$1.278.139.541	Inversión	SGP Nación y cofinanciación

*Sistema General de Participación (SGP). *Sistema General de Regalías (SGR). *Presupuesto General de la Nación (PGN). ***Recursos Propios.*** *Recursos de Crédito

PARAGRAFO UNO: el valor total del convenio incluye deducciones, retenciones, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

FORMA DE DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS:

Los recursos aportados por el municipio, serán girados en un solo desembolso equivalente al 100% del valor comprometido. Estos ingresaran en una cuenta bancaria de ahorros que genere rendimientos en una entidad legalmente reconocida con calificación AA+ y superior, a título del asociado. La cuenta deberá estar marcada como exenta del gravamen financiero del 4 x 1.000 y debe tener carácter inembargable. Esta cuenta debe ser creada bajo la denominación del proyecto que se cofinancia. Los recursos aportados por el asociado serán ejecutados en actividades propias de la construcción de las redes de agua lluvias y acueducto.

PLAZO: DESDE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 31/12/2022.

CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo:	Desde la firma del acta de inicio hasta el 31/12/2022
Valor estimado:	$1.278.139.541
Forma de pago: (si aplica)	Un solo desembolso
Porcentaje (según la forma de pago y valor a pagar)	100%
Lugar de ejecución:	Municipio de El Santuario
Concepto de gasto que se requiere afectar:	Inversión

DISEÑOS, PERMISOS Y/O LICENCIAS

Es responsabilidad de ASOCIADO APORTANTE conocer y aplicar las políticas y normas establecidas para este tipo de obras.

OBLIGACIONES DEL ASOCIADO APORTANTE

1. Cumplir con el objeto Convenio
2. El Asociado se compromete a Ejecutar las Actividades descritas.
3. El Asociado debe contratar una interventoría externa para el proyecto

4. El asociado es el responsable por la correcta inversión y ejecución de los recursos que se le transfieren y por esta razón es quien debe realizar los trámites tendientes a obtener la autorización del desembolso de los recursos ante El Municipio. El Municipio se exime de responsabilidad frente a terceros que eventualmente pudieran resultar afectados por la inactividad o demora en los trámites por parte del Asociado
5. El asociado dentro de su contabilidad mantendrán los recursos de manera separada e independiente de cualquiera otra clase de dinero que maneje o administre. El recurso económico se desincorpora del Presupuesto General del Municipio y el asociado deberán incorporarlo a su presupuesto. Las Empresas Públicas de El Santuario deberán reintegrar al Municipio, proporcionalmente al aporte realizado de los rendimientos financieros que los recursos depositados en la citada cuenta generen.
6. Designar a un supervisor del convenio, verificando la ejecución efectiva del proyecto y mantener informado a El Municipio sobre el avance de las obras u actividades.
7. Aportar los recursos técnicos y económicos acordados para la ejecución de las actividades objeto del Convenio Interadministrativo de Asociación
8. Administrar los aportes de las partes, y rendir un informe detallado sobre su inversión y avance de las actividades mensualmente que muestre el estado del antes, durante y después de la ejecución de las actividades.
9. Hacer un buen manejo de los recursos aportados por El Municipio para la ejecución del objeto del Convenio Interadministrativo de Asociación, los cuales no podrán ser destinados para ningún fin diferente al establecido en el Convenio y por lo tanto deberán ser estrictamente ejecutados en la forma acordada
10. Informar y especificar las condiciones técnicas y la variación de precios cuando aplique, siempre y cuando estos, no alteren el valor inicial del presupuesto aprobado.
11. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato.
12. Serán por cuenta del cooperante los sitios de almacenaje que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la Supervisor de contrato. Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.
13. Realizar los pagos mensuales por concepto de seguridad social integral.
14. Entregar al supervisor del contrato junto con el informe copia legible del comprobante de pago del aporte mensual al Sistema de Seguridad Social integral en los términos señalados en la Ley.
15. Publicar los documentos requeridos para el proceso contractual en el Secop II.

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.

Contratación directa a través de la celebración de un *convenio INTERADMINISTRATIVO de asociación* de conformidad con la LEY 489 DE 1998 el artículo 95 y 96 concordado con el artículo 5º del decreto 092 de 2017.

Artículo 95, *"Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos…"*.

"Las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo podrán, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución, asociarse con personas jurídicas particulares, mediante la celebración de convenios de asociación o la creación de personas jurídicas, para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna a aquéllas la ley.

Los convenios de asociación a que se refiere el presente artículo se celebrarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 355 de la Constitución Política, en ellos se determinará con precisión su objeto, término, obligaciones de las partes, aportes, coordinación y todos aquellos aspectos que se consideren pertinentes.

Cuando en virtud de lo dispuesto en el presente artículo, surjan personas jurídicas sin ánimo de lucro, éstas se sujetarán a las disposiciones previstas en el Código Civil para las asociaciones civiles de utilidad común.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.4. *Convenios o contratos interadministrativos.* La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa;

LA JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Conforme lo anterior, la entidad municipal celebrara convenio interadministrativo de asociación con una persona jurídica, que aporta recursos en cantidad superior al 30% del presupuesto oficial, para la construcción de las redes de acueducto y alcantarillado.

El asociado, deberá certificar que cuenta con los recursos necesarios para aportar a dicha obra. Esto lo hará a través de certificación expedida por su representante legal o su contador. Deberá también tener capacidad para contratar con el estado y no encontrarse en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición legal, así mismo, al buscarse la celebración de un convenio interadministrativo, se buscará que la entidad pública tenga dentro de su objeto social la prestación de servicios públicos domiciliarios.

SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACION ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONVENIO

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Proba	Impac	Valor	Categ					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad

1	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo Indebida utilización de la modalidad de contratación	Riesgos disciplinarios para las personas que sean las responsables de adelantar las acciones contractuales	1	3	3	Riesgo Bajo	Entidad Estatal	Elaborar los pliegos de condiciones a base de equipos interdisciplinarios y con la debida idoneidad	2	1	3	Bajo	No	Líder del proceso de contratación	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Se debe adelantar retroalimentación por el equipo interdisciplinario de elaborar los pliegos de condiciones y realizar las observaciones del caso	Anualmente
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de no descripción clara de los bienes y servicios contratados	No se logren los objetivos de las actividades descritas	3	5	8	Riesgo extremo	Entidad Estatal	La entidad estatal a través de su equipo técnico e idóneo elaborara las especificaciones técnicas de acuerdo a lo establecido en los manuales técnicos avaladas por los sectores como la NSR 10, y manuales del INVIAS entre otros.	1	2	3	Bajo	No	Líder del proceso de contratación	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Se debe adelantar retroalimentación por el equipo interdisciplinario de elaborar los pliegos de condiciones y realizar las observaciones del caso	Anualmente

3	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de que el valor del contrato no corresponda a los precios del mercado	Riesgo que existan sobrecostos o las actividades de ejecución no sean costeables o no alcancen para lograr los objetivos del proyecto	3	5	8	Riesgo extremo	Entidad Estatal	La entidad estatal a través de su equipo técnico e idóneo elaborara los presupuestos de acuerdo a lo establecido en los costos del mercado y avalado	1	2	3	Bajo	No	Líder del proceso de contratación	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato		Anualmente
4	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo por falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad.	No adjudicación de contrato, inestabilidad jurídica	2	5	7	Riesgo Alto	Entidad estatal	La alta dirección de la entidad estatal debe garantizar la idoneidad en la realización del quehacer contractual	1	2	3	Bajo	No	Alta Dirección	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos con logros contractuales satisfechos	Anualmente

5	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por norma.	Inestabilidad jurídica, mala reputación de la entidad.	2	5	7	Riesgo Alto	Entidad estatal	La alta dirección de la entidad estatal debe garantizar la idoneidad en la realización del quehacer contractual	1	2	3	Bajo	No	Alta Dirección	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente
6	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de colusión	inestabilidad jurídica, mala reputación para la entidad	2	5	7	Riesgo Alto	Entidad estatal	Establecer los requisitos éticos, morales y legales de los diferentes funcionarios públicos que intervienen los procesos contractuales.	1	2	3	Bajo	No	Comité de contratación	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente
7	General	Interno	Planeacion	Operacional	Riesgo de ofertas artificialmente bajas.	No adjudicación de contrato, bajas especificaciones técnicas en la ejecución, y perjudicarían a otros oferentes	2	5	7	Riesgo Alto	Entidad estatal	La entidad estatal a través de su equipo técnico e idóneo establecerá los criterios de acuerdo a los lineamientos de Colombia compra eficiente y establecerá si posiblemente la propuesta incurrió en precios artificialmente bajos	1	2	3	Bajo	No	Comité evaluador	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente

8	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de que no se firme el contrato	Riesgo de no inicio de obras	2	5	7	Riesgo Alto	Entidad estatal	La entidad estatal a través del equipo de supervisión deberá realizar control a la expedición de pólizas	1	2	3	Bajo	No	Comité evaluador	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente
9	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de que no se presenten garantías	riesgo de no inicio de obras	2	5	7	Riesgo Alto	Entidad estatal	La entidad estatal a través del equipo de supervisión deberá realizar control a la expedición de pólizas	1	2	3	Bajo	No	Comité evaluador	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente
10	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de que las garantías presenten de manera extemporánea	riesgo de no inicio de obras, posible perdida	2	5	7	Riesgo Alto	contratista	La entidad estatal a través del equipo de supervisión deberá realizar control a la expedición de pólizas	1	2	3	Bajo	No	Comité evaluador	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente

11	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo de no publicación	inestabilidad jurídica, mala reputación para la entidad	2	2	1	3	Riesgo bajo	Entidad Estatal	La entidad estatal a través de sus funcionarios deberá reportar y rendir todo la información legal.	1	1	2	Bajo	No	Comité evaluador	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente
12	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo de no realizar registro presupuestal	inestabilidad jurídica, mala reputación para la entidad	2	5	7		Riesgo alto	Entidad Estatal	La entidad estatal a través de sus funcionarios deberá establecer procesos y procedimientos para el cumplimiento legal de la contratación pública.	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos	Anualmente
13	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo de invasión del área del proyecto por parte de individuos no autorizados, y daños a las obras ejecutadas antes del recibo por parte de la interventoría.	Daños a las obras construidas	2	5	7		Riesgo alto	Contratista	El contratista de obra deberá implementar todas las acciones necesarias para evitar el daño: como socialización, señalización, cerramientos y los que considere necesarios para evitar los daños.	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente

14	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo de afectación del cronograma de ejecución del contrato debido a hallazgos arqueológicos que conlleven a una suspensión de las obras.	Suspensión de las obras	1	4	5	Riesgo medio	Contratista entidad estatal.	El contratista de obra deberá implementar todas las acciones necesarios para evitar el daño: arqueológico e informar a la entidad municipal y las demás entidades que les concierne el tema..	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Inicio Actividad contractual	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente
15	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo de liquidez por alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la variación en las variables del mercado o condiciones del proyecto	Mayores costos en la ejecución del contrato	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	El contratista deberá tener conocimiento de las inversiones que debe realizar, el contexto del mercado, el presupuesto presentado además de los stock de material que de cubrir como inversión que garanticen alcanzar el objetivo de las actividades, y poner en riesgo la ejecución de las obras	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

16	General	Interno	planeación	Operacional	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta económica a la administración. También se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales	Mayores costos en la ejecución del contrato	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	El contratista deberá tener conocimiento de las inversiones que debe realizar, el contexto del mercado, el presupuesto presentado además de los stock de material que de cubrir como inversión que garanticen alcanzar el objetivo de las actividades, y poner en riesgo la ejecución de las obras	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

					del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto. General																	

17	General	Interno	planeación	Operacional	Efectos desfavorables que alteren las condiciones en la adquisición de bienes y/o servicios tales como, materias primas, mano de obra, almacenamiento y todo lo Correspondiente a la cadena de producción y distribución de los servicios	Mayores costos en la ejecución del contrato, imposibilidad de ejecutar el contrato.	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	El contratista deberá tener conocimiento de las inversiones que debe realizar, el contexto del mercado, el presupuesto presentado además de los stock de material que de cubrir como inversión que garanticen alcanzar el objetivo de las actividades, y poner en riesgo la ejecución de las obras	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente
18	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgos de fuerza mayor asegurables referidos al impacto adverso sobre la ejecución y/u operación del contrato por causas derivables de desastres naturales. Ocurre en los eventos	Suspensión de obras por emergencias, perdidas de maquinarias entre otras	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	El contratista con el personal idóneo realizara una adecuada planeación e intervención de las obras que ejecutara además de los riesgos que pueda presentar la geografía el clima y todos los damas	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

					climáticos extremos o atípicos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato o la imposibilidad de ejecutar el mismo.							elementos que la idoneidad le dé para determinar las intervenciones más seguras y adecuadas .											
19	General	Interno	planeación	Operacional	Pérdida de la información física o electrónica debido a errores humanos, almacenamiento inadecuado o fallas en los sistemas de información y afectación a la ejecución del contrato debido a dificultad en el acceso a las fuentes de	Baja trazabilidad en el proceso constructivo	1	4	5	Riesgo medio	Contratista	El contratista deberá guardar custodia de toda la información, que permita garantizar la revisiones técnicas a los materiales , seguridad social de los empleados controles de calidad y los demás elementos que se consideren necesarios	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

					información																					
20	General	Interno	planeación	Operacional	Cambios originados en la necesidad del contratante, de hacer ajustes a las especificaciones técnicas dentro del proyecto, sin que estos cambios sean imputables a la falta de planeación.	Mayores costos de ejecución	4	3	7	Riesgo alto	Entidad Estatal	La entidad inspeccionara los mayores costos en que incurra las obras, y realizara los tramites indicados siempre y cuando no sean imputables a la falta de planeación	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente
21	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo presentado por accidentalidad y/o muerte del personal del Contratista desde la adjudicación y/o durante la ejecución del contrato, por	Inestabilidad jurídica, mala reputación	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar el sistema de seguridad industrial de todas las actividades.	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

						causas externas al proyecto o por ausencia o falta o deficiencia del SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL de la obra. Riesgo que asume el contratista																			
22	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo por el perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización	Inestabilidad jurídica, mala reputación	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar la adecuada señalización, y dotación y garantizar los elementos necesarios para dar cumplimiento a los programas de seguridad industrial	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

					y dotación de los operarios y trabajadores es, etc., por parte del Contratista.																				
23	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo presentado por la mala planeación y deficiencia en el manejo administrativo de la obra por parte del contratista. Riesgo de mayor permanencia y standby de maquinaria y disponibilidad de personal, por el no inicio de las obras y/o parálisis de la mismas por demoras ocasionadas por la no entrega oportuna, de las revisiones y/o actualizaciones, de cálculos y/o diseños y/o	Mayores costos de ejecución de obra, mala reputación.	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	El contratista con el personal idóneo realizara una adecuada planeación e intervención de las obras que ejecutara además de los riesgos que pueda presentar la geografía el clima y todos los demás elementos que la idoneidad le dé para determinar las intervenciones más seguras y adecuadas .	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

					estudios definitivos, del proyecto, que lleve a cabo y/o ejecute el contratista, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, en caso de que dichos cálculos y/o diseños y/o estudios estén a cargo del contratista. Riesgo que asume el proponente y/o contratista. Costos ociosos de la mayor permanencia en obra que llegaren a causarse por eventos eximentes de responsabilidad																	

24	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo de salud y biológico se refiere a la posibilidad que, durante la ejecución del contrato, los colaboradores del contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Inestabilidad jurídica, Mala reputación	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar el sistema de seguridad industrial de todas las actividades.	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente
25	General	Interno	planeación	Operacional	Riesgo del no suministro de elementos de seguridad y salud en el trabajo se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores de las Obras, Interventoría y demás los Elementos de Protecció	Inestabilidad jurídica, Mala reputación	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar el sistema de seguridad industrial de todas las actividades.	1	1	2	Bajo	No	Supervisión Técnica	Adjudicación del contrato	Contratos con las obras recibidas	Anualmente	Anualmente

					n Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.																	

GARANTÍA PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

De acuerdo a ley 1150 del 2007 articulo 7 y su decreto reglamentario 1082 del 2015 no es obligatorio la suscripción de amparo alguno en consideración a que se trata de un contrato interadministrativos, celebrado por la modalidad de contratación directa. No obstante, en caso de que el asociado contrate la ejecución de las obras objeto del contenido, el asociado exigirá al contratista ejecutor la constitución de las debidas garantías, de acuerdo a la tipología contractual e incluirá al municipio de El Santuario como beneficiario.

ACUERDOS COMERCIALES.

El convenio a celebrarse no corresponde a ningún TLC ni convenio internacional

Dado en el Municipio de El Santuario - Antioquia, a los 09 SEP 2022.

ELIANA MOSQUERA MARMOLEJO
Subsecretaria de Medio ambiente

PROYECTÓ: MARIA SOFIA ACOSTA MUÑOZ	CARGO: ROL CONTRACTUAL
PROYECTÓ: DUGLAN ARIEL OCAMPO GIRALDO	CARGO: ROL TECNICO
REVISÓ: ANDREA CARDONA ZULUAGA	CARGO: ROL JURIDICO