ESTUDIOS PREVIOS

DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE DESARROLLO TERRITORIAL
OBJETO:	ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"
PRESUPUESTO OFICIAL	OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATRO PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS ($ 885.935.004,26) OBRA: **$ 788.384.626,67** INTERVENTORÍA: **$ 67.012.693,27** HONORARIOS + IVA: $ 30.537.684,32
MODALIDAD DE SELECCIÒN	CONTRATACIÓN DIRECTA, literal c) del numeral 4 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 Y ART. 2.2.1.2.1.4.4. DEL DECRETO 1082 DE 2015
CLASE DE CONTRATO	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO.
PLAZO	Ciento veinte (120) días desde la suscripción del acta de inicio sin superar el 31 de diciembre de 2026
FECHA DE ELABORACIÓN	09 de septiembre 2026

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, al Plan de Acción y al Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

En cumplimiento a lo establecido en la Ley 136 de 1994 es facultad del Alcalde asegurar la acción administrativa del Municipio, defender los intereses del mismo, promover su mejoramiento y desarrollo bajo parámetros de una Administración Pública Moderna.

Que de conformidad con el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia de 1991 señala que "*son 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; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política,*

administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo."

Que el *artículo 209 de la constitución Política señala que la función administrativa esta al Servicios de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones*.

Que según lo normado por el *artículo 311 de la Carta Política al Municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.*

Que el artículo 4 de la Ley 489 de 1998 dispone que "*la función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política. Los organismos, entidades y personas encargadas, de manera permanente o transitoria, del ejercicio de funciones administrativas deben ejercerlas consultando el interés general."*

Que según lo dispone el artículo 3° de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 6° de la Ley 1551 de 2012, corresponde a los Municipios:

1) Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley.
2) Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal.
3) Promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.
4) Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la Ley y en coordinación con otras entidades.
5) Solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la Ley.
6) Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la Ley.
7) Promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio.
8) Hacer cuanto pueda adelantar por sí mismo, en subsidio de otras entidades territoriales, mientras estas proveen lo necesario.
9) Las demás que señalar la Constitución y la Ley.

Que el Artículo 82 de la Constitución Política de Colombia, consagrado dentro de los Derechos Colectivos y del Ambiente, estipula que: "Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común".

La Administración Municipal en cumplimiento de sus funciones y buscando el logro de las finalidades propias del Estado que buscan garantizar el bienestar de la comunidad, debe velar por el buen estado y mantenimiento de los bienes de uso público y de propiedad de la Entidad, como lo son los edificios públicos, las redes de acueducto y alcantarillado, las vías rurales y urbanas y demás espacios públicos que requieran de intervención alguna por parte de la Administración.

Este proyecto hace parte de las acciones de mejoramiento, mantenimiento y conservación de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico que se plantean para el Municipio de Fredonia y que se encuentra ubicado en el Plan de Desarrollo del Municipio de Fredonia - Antioquia “POR AMOR A FREDONIA 2024-2027”, línea estratégica: “Hábitat sostenible y sustentable´´, programa: “Agua potable, Saneamiento Básico y Residuos sólidos”.

Para la administración municipal es fundamental realizar la optimización de los sistemas de los acueductos. Es por eso que se priorizó el proyecto denominado “ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA”, que contempla la intervención de acueductos en varias veredas de la zona rural del Municipio para esta etapa inicial, así:

CORREGIMIENTO O VEREDA		ACTIVIDAD
ítem	Descripción.	
1	Acueducto Tacamocho	Optimización Acueducto
2	Acueducto El Zancudo	
3	Acueducto La María	
4	Acueducto El Molino	
5	Acueducto el Vainillo	
6	Acueducto el Mango	
7	Acueducto Combia chiquita	
8	Acueducto Hoyo Frio	

Se priorizaron estos sectores teniendo en cuenta:

El desarrollo sostenible del municipio de Fredonia depende en gran medida, de los diferentes escenarios de gestión pública que posibiliten inversiones para el mejoramiento de las necesidades Básicas, especialmente en reglones sensibles e históricamente diagnosticados como prioritarios, pues ello hace parte integrante de los engranajes necesarios para el mejoramiento de la calidad de Vida de los ciudadanos.

La aprobación y desarrollo de los proyectos de inversión en el mejoramiento del saneamiento básico con impacto inmediato en los indicadores de cobertura, calidad y optimización de los sistemas de acueducto rural, son una prioridad para el Municipio de Fredonia, debido a su conveniencia jurídica, técnica y social, que sin lugar a dudas vienen a representar para la comunidad un mejoramiento integral de las condiciones de habitabilidad, urbanismo, salud pública y prevención de riesgos y emergencias. Todo ello adiestrado bajo los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 “POR AMOR A FREDONIA”. Ahora bien, el diagnostico incluido en el PDM 2024-2027, en materia de saneamiento básico para el municipio de Fredonia, no solo evidencia los atrasos de los

sistemas de acueducto y alcantarillado, sino que además permite identificar que en el área rural de Fredonia existen graves falencias frente al tema de saneamiento básico. Por lo tanto, es preciso decir, que se presentan índices significativos de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) pese a los esfuerzos realizados por las Administraciones municipales en materia de servicios públicos. Esta situación afecta la salud y el desarrollo integral de las personas, especialmente a los adultos mayores y población infantil que allí habitan y genera impactos ambientales negativos.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que el saneamiento básico hace parte fundamental para el fortalecimiento y desarrollo del Municipio, al mejorar, entre otras cosas, el suministro de agua, la continuidad en la prestación del servicio, el manejo adecuado de los residuos líquido es por ello que se hace necesario realizar una intervención, para el aporte al mejoramiento de las condiciones planteadas con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

La Empresa De Desarrollo Territorial De Yarumal Y El Norte De Antioquia, tiene previsto dentro de su objeto (i) promover y ejecutar mediante convenios y contratos de gestión, estructuración y ejecución de proyectos y planes de interés municipal, regional, nacional e internacional; (ii) proponer, promover y ejecutar las políticas de desarrollo que le asignen y que tengan relación con proyectos de interés municipal, regional, nacional e internacional como es la ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA", (iii) Adelantar procesos de gestión de vivienda, promoción, construcción, administración, enajenación, desarrollo, mantenimiento, proyectos de infraestructura vial como puentes, malla vial, pavimentos que garanticen la movilización y (iv) las Interventorías técnicas, administrativas y financieras, además, esta entidad cuenta con la capacidad técnica y profesional, la experiencia necesaria para ejecutar de forma eficaz y eficiente el objeto propuesto; además, el contrato le permitirá al Municipio contar con la asesoría, acompañamiento, orientación y dirección que indudablemente contribuirán con la obtención de los productos en las condiciones requeridas por la Secretaria de desarrollo territorial del Municipio de Fredonia, Antioquia.

La contratación mediante la modalidad de contrato interadministrativo de administración delegada para ejecutar la obra se hará de acuerdo a los precios del mercado que se utilizan en la zona y que han sido revisados en oportunidades anteriores por los organismos de control, verificando que están ajustados a los precios reales del mercado.

El Municipio de Fredonia - Antioquia, considera necesario realizar la contratación para la **"ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"** teniendo en cuenta que los sistemas de acueducto son infraestructuras destinadas a mejorar las condiciones de la salud pública y cuya construcción se encuentra enmarcada en el cumplimiento de las disposiciones Legales y Constitucionales de Orden Nacional y el desarrollo y cumplimiento de los Planes de Desarrollo Departamental y Municipal.

En razón de lo anterior, habida cuenta del Objeto social y funciones de la EDENORTE se advierte que tiene la idoneidad para ejecutarse el proyecto denominado: **"ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"**, además, esta entidad cuenta con la capacidad técnica y profesional, la experiencia necesaria para ejecutar de forma eficaz y eficiente el objeto propuesto y el contrato le permitirá al Municipio contar con la asesoría, acompañamiento, orientación y dirección que indudablemente contribuirán con la obtención de los productos en las

condiciones requeridas por la Secretaria de Desarrollo Territorial del Municipio de Fredonia, Antioquia.

Para la satisfacción de la necesidad descrita y en procura de lograr los objetivos propuestos, el Municipio de Fredonia, Antioquia, celebrará contrato interadministrativo con LA EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA ´´EDENORTE´´, cuya naturaleza Jurídica, de conformidad con la creación y los estatutos de la misma, se instituye como una EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO de orden Municipal, descentralizada, con personería Jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, para que en el marco de su Objeto social, ejecute el proyecto : **"ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"** y en consecuencia deberá dar estricto cumplimiento a las directrices del Municipio. Toda vez que como ya se dijo, de conformidad con lo previsto en el literal C, del numeral 4 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 que advierte que la contratación directa entre entidades públicas, procederá únicamente siempre que las obligaciones derivadas del mismo, tengan relación directa con el Objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o sus reglamentos, encuentra la entidad que es viable jurídicamente de acuerdo a los estatutos que la EDENORTE pueda ejecutar **"ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"**

LA EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA - EDENORTE, es una empresa industrial y comercial del Estado, del orden Municipal, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, la cual tiene por objeto: "(…) Gestionar, promover estructurar, ejecutar y financiar directamente y/o en asocio, colaboración, integración con otras entidades públicas o privadas, proyectos de interés Municipal, regional, Nacional e Internacional, administrar los bienes que requieran sus proyectos; adelantar acciones administrativas relacionadas con el desarrollo urbanístico y la administración, gestión y desarrollo inmobiliario (…)"..

La modalidad de contratación se encuentra amparada en el literal c) numeral 4º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007 fue modificado por el artículo 92 de la ley 1474 de 2011, y reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.4.4. del decreto 1082 de 2015, así mismo a la presente modalidad le son aplicables la ley 136 de 1994, 617 de 2000, 1454 de 2011.

El artículo 95 de la ley 489 de 1998 establece que 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 contratos interadministrativos. Que las obligaciones del presente contrato tienen relación directa con el objeto social de la EDENORTE – EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA, quien cuenta con experiencia en el desarrollo de este tipo de contratos, garantizando con ello la obtención de los productos en las condiciones requeridas por el Municipio.

Por tratarse de un contrato Interadministrativo de administración delegada de recursos para la **"ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"** se encuentra en el marco jurídico de la ley 80 de 1993, modificada por las leyes 1150 de 2007, 1474 de 2011, y 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015.

La empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia, como entidad descentralizada se encuentra en capacidad de ejecutar por medio de contrato interadministrativo de administración

delegada de recursos el proyecto **"ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"**

La presente contratación fortalece el Plan Municipal de Desarrollo en los siguientes programas y proyectos:

PLAN DE DESARROLLO: *"POR AMOR A FREDONIA 2024-2027"*		
Orden Jerárquico	**Numeral**	**Nombre**
Línea Estratégica:	3.3.1	Hábitat sostenible y sustentable
Programa:	4003	Agua potable, saneamiento básico y residuos solidos
Proyecto:	Optimización de integral de los sistemas de acueducto en zonas rurales, mediante la adecuación, mejoramiento y puesta en funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua potable (PTAP), así como la adecuación u optimización de la red de distribución y sus componentes.	
Código BPIN:	202500000004492	

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, OBLIGACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS:

OBJETO: "ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"

2.1. TERCER NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

CÓDIGO	NOMBRE
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
80101600	Gerencia de proyectos

2.2. ALCANCE DEL OBJETO:

El Contrato Interadministrativo comprende la ejecución de obras, la administración y todos los suministros, transportes, instalaciones y actividades o acciones necesarias para garantizar la "ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA" Este alcance garantiza el cumplimiento de las líneas estratégicas, programas y proyectos que se encuentran en el Plan de Desarrollo Municipal, y se logra a través de la "ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA" por lo cual, el Contratista, se obliga a ejecutar las siguientes actividades contractuales, en las cantidades definidas y cumpliendo las especificaciones y por los valores enunciados a continuación:

Objeto del proyecto	Plazo del contrato (Meses)	Valor presupuesto oficial obra (presupuesto incluido IVA)	Valor presupuesto oficial interventoría (presupuesto incluido IVA)	Lugar (es) de ejecución del contrato
"ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"	Ciento veinte (120) días desde la suscripción del acta de inicio sin superar el 31 de diciembre de 2026	Setecientos ochenta y ocho millones trescientos ochenta y cuatro mil seiscientos veintiséis con sesenta y siete céntimos ($ 788.384.626,67)	Sesenta y siete millones doce mil seiscientos noventa y tres pesos con veintisiete centavos.($ 67.012.693,27)	ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE FREDONIA.

2.2.1. OBRA:

El contratista deberá ejecutar las obras atendiendo los ítems, especificaciones técnicas y valores unitarios vinculados con el proyecto denominado "ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA"

2.2.1.1. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

A continuación, se detallan las cantidades de obra requeridas para el cumplimiento del objeto contractual

ADECUACIONES Y OPTIMIZACIONES DE ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUINICIPIO DE FREDONIA -2026

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACUEDUCTO 1 - Sector Tacamocho					
1.1	LIMPIEZA Y DESCAPOTE	m2	110	$ 12.182,00	$ 1.340.020,00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL, DE MATERIAL HETEROGÉNEO BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD DE 0-2M; INCLUYE BOLAS DE ROCA HASTA DE 0,35 M3, PARA CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE MACROMEDIDO, PARA AJUSTE DETUBERÍA EXISTENTE Y NIVELACIÓN DE TERRENO EN ZONA DE UBICACIÓN DE LA PTAP.	m3	3	$ 60.909,00	$ 182.727,00

1.3	CARGUE, RETIRO Y BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LAS EXCAVACIONES EN BOTADEROS OFICIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y/O DONDE DETERMINE LA INTERVENTORÍA	m3	0,3	$	88.117,00	$	26.435,10
1.4	LLENOS EN MATERIAL DE PRÉSTAMO, COMPACTADOS MECÁNICAMENTE HASTA OBTENER UNA DENSIDAD UNIFORME EN TODA EL AREA DE LA ESTRUCTURA PROYECTADA	m3	100,1	$	193.226,00	$	19.341.922,60
1.5	S.T.I ESTRUCTURA DE CONCRETO 210 KG/CM3 PARA LA CONFORMACIÓN DE LOSA DE 0,2 M DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE PTAP; INCLUYE (ACARREOS INTERNOS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	m3	2	$	998.775,00	$	1.997.550,00
1.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 MPA-60000 PSI, CORRUGADO. INCLUYE TRANSPORTE CON DESCARGA, TRANSPORTES EXTERNO E INTERNO, ALAMBRE DE AMARRE, CERTIFICADOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, SEGÚN DISEÑO Y RECOMENDACIONES ESTRUCTURALES.	kg	95	$	9.890,00	$	939.550,00
1.7	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, VÁLVULAS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA UNIDAD DE TRATAMIENTO PROYECTADA Y TANQUE DE ALMANAMIENTO EXISTENTE Y RED DE DISTRUBICIÓN (tuberías externas e internas, válvulas de operación, pintura No Incluye reparaciones en fibra de vidrio y tubería de instalación de entrada y salida no mayor a 12 metros)	und	1	$	3.715.096,17	$	3.715.096,17
1.8	CAJA DE INSPECCIÓN PARA MACROMEDIDOR DE 3" (0,8 A X 1,5 L, H<=2 M) LIBRES EN BLOQUE N°15, VIGA PERIMETRAL DE 0,15X 0,15, ACERO DE REFUERZO DE 1/2" Y 3/8" SEGÚN DIAGRAMA, PISO EN TRITURADO (E=0,15), INCLUYE TAPA Y MARCO EN POLIPROPILENO, ACABADO A LA VISTA	und	I,00	$	3.233.331,00	$	3.233.331,00
1.9	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA LA ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE 3", FILTRO EN YEE HD BXB DE 3", UNIÓN UNIVERSAL PVC-P DE 3",	und	I,00	$	6.621.476,55	$	6.621.476,55

	EMPAQUES Y TORNILLERIAS PARA BRIDAS, TUBERÍA PVC-P DE 3"				
1.10	S.T.I DE SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN EN LINEA TIPO HAYWARD O SIMILAR (Incluye accesorios para correcta instalación)	und	2	$ 2.843.154,28	$ 5.686.308,57
1.11	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CIERRE HIDRÁULICO DE 3" CON FLOTADOR (Incluye accesorios en PVC para instalación en tubería existente, tubería de 1/2" para instalación de flotador de cobre)	und	1	$ 3.078.682,35	$ 3.078.682,35
1.12	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA FILTROS POLYGLAS O SIMILAR (incluye valvulería y demás accesorios)	und	1	$ 29.078.157,13	$ 29.078.157,13
1.13	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M, @2,0M, CON 2 HILERAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE (INCLUYE CONCRETO F´C=21 MPA PARA PEDESTAL, DOS HILERAS DE BLOQUE	ML	24,4	$ 391.614,00	$ 9.555.381,60
1.14	PUERTA EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M, @2,0M	UN	1	$ 610.108,00	$ 610.108,00
1.15	IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE CON FIBRA DE VIDRIO A DOS CAPAS, ACABADO LISO SIN PULIMIENTO PARA TANQUE EXISTENTE EN CONCRETO (Acabado color resina)	m2	53,62	$ 325.522	$ 17.454.490
	total costo directo Tacamocho				$ 102.861.235,71
	A		26,92%		$ 27.690.244,65
	U		5%		$ 5.143.061,79
	Total obra Tacamocho				$ 135.694.542,15
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
ACUEDUCTO 2 - ZANCUDO					
2.1	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CIERRE HIDRÁULICO DE 2" CON FLOTADOR (Incluye accesorios en PVC para instalación en tubería existente, tubería de 1/2" para instalación de flotador de cobre)	und	1	$ 2.525.261	$ 2.525.260,60
2.2	S.T.I DE TODO EL SISTEMA DE VÁLVUERÍA DE 2", MARCA ITALY O SIMILAR DE LA PTAP	und	1	$ 3.374.764,28	$ 3.374.764,28

2.3	S.T.I DE SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN EN LINEA TIPO HAYWARD O SIMILAR (Incluye accesorios para correcta instalación)	und	1	$ 2.836.773,28	$ 2.836.773,28
	total costo directo Zancudo				$ 8.736.798,17
	A		26,92%		$ 2.351.946,07
	U		5%		$ 436.839,91
	Total obra Zancudo				$ 11.525.584,14
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	ACUEDUCTO 3 - La María				
3.1	S.T.I DE SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN EN LINEA TIPO HAYWARD O SIMILAR (Incluye accesorios para correcta instalación)	und	2	$ 2.836.773,28	$ 5.673.546,57
3.2	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CIERRE HIDRÁULICO DE 3" CON FLOTADOR (Incluye accesorios en PVC para instalación en tubería existente, tubería de 1/2" para instalación de flotador de cobre)	und	1	$ 3.078.682,35	$ 3.078.682,35
3.3	IMPERMEABILIZADA Y SELLADA DE ANCLAJES EN ESCALERA DE ALUMINIO CON PRFV PARA PROTECCIÓN DE OXIDO Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA TRATADA	und	20	$ 188.789,00	$ 3.775.780,00
	total costo directo La María				$ 12.528.008,92
	A		26,92%		$ 3.372.540,00
	U		5%		$ 626.400,45
	Total obra La María				$ 16.526.949,37

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ACUEDUCTO 4 - El Molino				
4.1	S.T.I DE SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN EN LINEA TIPO HAYWARD O SIMILAR (Incluye accesorios para correcta instalación)	und	2	$ 2.836.773,28	$ 5.673.546,57
4.2	CAJA DE INSPECCIÓN PARA MACROMEDIDOR DE 2" (0,8 A X 1,5 L, H<=2 M) LIBRES EN BLOQUE N°15, VIGA PERIMETRAL DE 0,15X 0,15, ACERO DE REFUERZO DE 1/2" Y 3/8" SEGÚN DIAGRAMA, PISO EN TRITURADO (E=0,15),	und	1,00	$ 3.235.131,00	$ 3.235.131,00

	INCLUYE TAPA Y MARCO EN POLIPROPILENO, ACABADO A LA VISTA				
4.3	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA LA ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE 2", SE SUMINISTRA FILTRO EN YEE HD BXB DE 2", UNIÓN UNIVERSAL PVC-P DE 2", EMPAQUES Y TORNILLERIAS PARA BRIDAS, TUBERÍA PVC-P DE 2"	und	1,00	$ 5.255.553,50	$ 5.255.553,50
4.4	S.T.I DE TODO EL SISTEMA DE VÁLVUERÍA DE 1 1/2", MARCA ITALY O SIMILAR DE LA PTAP	und	1,00	$ 2.558.796,14	$ 2.558.796,14
4.5	S.T.I DE TUBERÍA PEAD PARA MANO DE REBOCES Y DRENAJES DE LA PTAP DE 1"	und	95,00	$ 34.026,66	$ 3.232.532,86
4.6	EXCAVACIÓN MANUAL, DE MATERIAL HETEROGÉNEO BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD DE 0-2M; INCLUYE BOLAS DE ROCA HASTA DE 0,35 M3, PARA CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE MACROMEDIDO, PARA AJUSTE DETUBERÍA EXISTENTE Y NIVELACIÓN DE TERRENO EN ZONA DE UBICACIÓN DE LA PTAP.	m3	45,6	$ 60.909,00	$ 2.777.450,40
4.7	LLENOS EN MATERIAL SELECTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADOS MECÁNICAMENTE HASTA OBTENER UNA DENSIDAD UNIFORME EN TODA EL AREA DE LA ESTRUCTURA PROYECTADA	m3	27,36	$ 23.444,00	$ 641.427,84
4.8	LLENOS EN MATERIAL DE PRÉSTAMO, COMPACTADOS MECÁNICAMENTE HASTA OBTENER UNA DENSIDAD UNIFORME EN TODA EL AREA DE LA ESTRUCTURA PROYECTADA	m3	18,24	$ 193.226	$ 3.524.442,24
4.9	IMPERMEABILIZADA Y SELLADA DE ANCLAJES EN ESCALERA DE ALUMINIO CON PRFV PARA PROTECCIÓN DE OXIDO Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA TRATADA	und	10,00	$ 226.789,00	$ 2.267.890,00
4.10	ADECUACIÓN TANQUE EN FIBRA DE VIDRIO EXISTENE PARA SALIDAS DE DRENAJES, REBOCE Y DEMÁS. (Incluye dos uniones PVC, sellado, reparación en fibra, reubicación accesorios, tubería pvc-p)	und	1,00	$ 4.619.118	$ 4.619.118,14
	total costo directo el Molino				$ 33.785.888,69
	A		26,92%		$ 9.095.161,24
	U		5%		$ 1.689.294,43

	Total obra El Molino		$	44.570.344,36

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ACUEDUCTO 5 - El Vainillo				
5.1	S.T.I ESTRUCTURA DE CONCRETO 210 KG/CM3 PARA LA CONFORMACIÓN DE LOSA DE 3 x 3 x 0,2 M DE ESPESOR; INCLUYE (ACARREOS INTERNOS, MATERIAL, MANO DE OBRA FORMALETERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, EL ACERO SERA PAGADO EN SU RESPECYIVO ITEM	m3	4	$ 989.265,00	$ 3.957.060,00
5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 MPA-60000 PSI, CORRUGADO. INCLUYE TRANSPORTE CON DESCARGA, TRANSPORTES EXTERNO E INTERNO, ALAMBRE DE AMARRE, CERTIFICADOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, SEGÚN DISEÑO Y RECOMENDACIONES ESTRUCTURALES.	kg	90	$ 9.890,00	$ 890.100,00
5.3	S.T.I DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA INTEGRADO EN UNA SOLA UNIDAD PARA UN CAUDAL DE 0,3 LPS TODOS LOS ACCESORIOS Y TUBERÍAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DE MODULO DE TRATAMIENTO EXISTENTE PRFV ADECUADO A TODO EL SISTEMA HIDRÁULICO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y TUBERÍAS EXISTENTES DE ENTRADA Y SALIDA PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA (Gravas para filtros desde 1" hasta la arena 0,45, tuberías externas e internas, válvulas de operación, pintura No Incluye reparaciones en fibra de vidrio y tubería de instalación de entrada y alimentación de agua tratada a tanque de almacenamiento existente), Cambio y ajuste de salidas de zona de filtración y evacuación de lodos de acuerdo a condición de salida, salida de de agua directa para alivio de presiones de tubería conducción).	unidad	1	$ 55.168.438,00	$ 55.168.438,00
5.4	LIMPIEZA Y DESCAPOTE	m2	65	$ 12.182,00	$ 791.830,00

5.5	EXCAVACIÓN MANUAL, DE MATERIAL HETEROGÉNEO BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD DE 0-2M; INCLUYE BOLAS DE ROCA HASTA DE 0,35 M3, PARA CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE MACROMEDIDO, PARA AJUSTE DETUBERÍA EXISTENTE Y NIVELACIÓN DE TERRENO EN ZONA DE UBICACIÓN DE LA PTAP.	m3	39,2	$	60.909,00	$	2.387.632,80
5.6	CARGUE, RETIRO Y BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE DE LAS EXCAVACIONES EN BOTADEROS OFICIALES A CUALQUIER DISTANCIA Y/O DONDE DETERMINE LA INTERVENTORÍA	m3	2	$	88.117,00	$	176.234,00
5.7	LLENOS EN MATERIAL DE PRÉSTAMO, COMPACTADOS MECÁNICAMENTE HASTA OBTENER UNA DENSIDAD UNIFORME EN TODA EL AREA DE LA ESTRUCTURA PROYECTADA	m3	45	$	177.226,00	$	7.975.170,00
5.8	S.T.I DE SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN EN LINEA TIPO HAYWARD O SIMILAR (Incluye accesorios para correcta instalación)	und	2	$	2.836.773,28	$	5.673.546,57
5.9	CAJA DE INSPECCIÓN PARA MACROMEDIDOR DE 2" (0,8 A X 1,5 L, H<=2 M) LIBRES EN BLOQUE N°15, VIGA PERIMETRAL DE 0,15X 0,15, ACERO DE REFUERZO DE 1/2" Y 3/8" SEGÚN DIAGRAMA, PISO EN TRITURADO (E=0,15), INCLUYE TAPA Y MARCO EN POLIPROPILENO, ACABADO A LA VISTA	und	1,00	$	3.285.496,00	$	3.285.496,00
5.10	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA LA ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE 2", SE SUMINISTRA FILTRO EN YEE HD BXB DE 2", VÁLVULA HD BB 2"EMPAQUES Y TORNILLERIAS PARA BRIDAS, TUBERÍA PVC-P DE 2"	und	1,00	$	5.255.553,50	$	5.255.553,50
5.11	AISLAMIENTO Y SELLADO DE SALIDAS EXISTENTES DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y CONEXIÓN A TUBERÍA PRINCIPAL DESPUES DE MACROMEDIDOR, (Incluye collarines y demás accesorios para correcta instalación de tubería de 1/2")	und	1,00	$	1.984.138,00	$	1.984.138,00
5.12	ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA INTERCONEXIÓN DE TUBERÍA Y NUEVA PTAP E INSTALACIÓN PTAP CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE.	und	1,00	$	2.731.772,60	$	2.731.772,60

5.13	S.T.I DE TUBERÍA PEAD PARA DE REBOCES Y DRENAJES DE LA PTAP DE 1"	ml	110,00	$	35.763,69	$	3.934.006,14
5.14	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M, @2,0M, CON 2 HILERAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE (INCLUYE CONCRETO F´C=21 MPA PARA PEDESTAL, DOS HILERAS DE BLOQUE	ml	35	$	391.614,45	$	13.706.505,59
5.15	PUERTA EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M, @2,0M	und	2	$	610.108,00	$	1.220.216,00
5.16	IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE CON FIBRA DE VIDRIO A DOS CAPAS, ACABADO LISO SIN PULIMIENTO PARA TANQUE EXISTENTE EN CONCRETO (Acabado color resina)	m2	48,9	$	325.522	$	15.918.026
	total costo directo El Vainillo					$	125.055.725,00
	A		26,92%			$	33.665.001,17
	U		5%			$	6.252.786,25
	Total obra El Vainillo					$	164.973.512,42

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ACUEDUCTO 6 - Combia Chiquita				
6.1	LIMPIEZA Y DESCAPOTE	m2	115	$ 12.182,00	$ 1.400.930,00
6.2	EXCAVACIÓN MANUAL, DE MATERIAL HETEROGÉNEO BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD DE 0-2M; INCLUYE BOLAS DE ROCA HASTA DE 0,35 M3, PARA CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE MACROMEDIDO, PARA AJUSTE DETUBERÍA EXISTENTE Y NIVELACIÓN DE TERRENO EN ZONA DE UBICACIÓN DE LA PTAP.	m3	26,00	$ 60.909,00	$ 1.583.634,00
6.3	DISPERSIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN A CUALQUIER DISTANCIA	m3	26,00	$ 24.364,00	$ 633.464,00
6.4	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M, @2,0M, CON 2 HILERAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE (INCLUYE CONCRETO F´C=21 MPA PARA PEDESTAL, DOS HILERAS DE BLOQUE	ML	78	$ 391.614,00	$ 30.545.892,00

6.5	PUERTA EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M y A= 0,80 M, @2,0M	UN	1	$ 610.108,00	$ 610.108,00
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE APANTALLAMIENTO CON MALLA A TIERRA COMPUESTA POR CUATRO VARILLAS COOPERWELD DE 5/8"x2,4m, CABLE DE COBRE DESNUDO No. 2/0 Y SOLDADURA CADWELL	UN	1	$ 8.081.463,00	$ 8.081.463,00
6.7	BOMBAS DOSIFICADORES ELECTRICAS PARA DOSIFICACIÓN DE QUIMICOS DE FLOCULACIÓN Y DE REGULADOR DE PH (Incluye tanques de 500 lts plástico para preparación de químicos)	UN	2	$ 3.079.726,00	$ 6.159.452,00
6.8	TABLERO ELECTRICO PARA AUTOMATIZACIÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO DE BOMBAS DOSIFICADORAS CON LLENADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.	UN	1	$ 3.102.453,00	$ 3.102.453,00
6.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TAPA EN POLIPROPILENO Y MARCO EN ACERO, PARA PROTECCIÓN DE MACROMEDIDOR ACABADO A LA VISTA 1,20 M X 0,61 M	UN	1	$ 1.721.540,00	$ 1.721.540,00

	total costo directo Combia Chiquita				$ 53.838.936,00
	A		26,92%		$ 14.493.441,57
	U		5%		$ 2.691.946,80
	Total obra El Combia Chiquita				$ 71.024.324,37

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ACUEDUCTO 7 - EL MANGO				
7.1	LIMPIEZA Y DESCAPOTE	m2	96,71	$ 12.182,00	$ 1.178.131,98
7.2	EXCAVACIÓN MANUAL, DE MATERIAL HETEROGÉNEO BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD DE 0-2M; INCLUYE BOLAS DE ROCA HASTA DE 0,35 M3, PARA CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE MACROMEDIDO, PARA AJUSTE DETUBERÍA EXISTENTE Y NIVELACIÓN DE TERRENO EN ZONA DE UBICACIÓN DE LA PTAP.	m3	5,55	$ 60.909,00	$ 338.044,95

7.3	DISPERSIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN A CUALQUIER DISTANCIA	m3	5,55	$	24.364,00	$	135.220,20
7.4	S.T.I DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 30.000 LITROS PRFV CON MH DE INSPECCIÓN INFERIOR, SALIDAS EN 4", ARMADO EN SITU POR COMPLEJIDAD DEL TERRENO (Instalación de tubería no mayor a 12 metros tanto a la salida como a la entrada, accesorios para correcta instalación)	und	1	$	38.644.720,01	$	38.644.720
7.5	S.T.I ESTRUCTURA DE CONCRETO 210 KG/CM3 PARA LA CONFORMACIÓN DE LOSA DE 3 x 3 x 0,2 M DE ESPESOR PARA FLOCULADOR, LOSA DE 5,5 X 1,5 x 0,2 M PARA LOS FILTROS y TANQUE DE ALMACENAMIENTO; INCLUYE (ACARREOS INTERNOS, MATERIAL, MANO DE OBRA FORMALETERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, EL ACERO SERA PAGADO EN SU RESPECYIVO ITEM	m3	6,1	$	998.122,00	$	6.088.544
7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 MPA-60000 PSI, CORRUGADO. INCLUYE TRANSPORTE CON DESCARGA, TRANSPORTES EXTERNO E INTERNO, ALAMBRE DE AMARRE, CERTIFICADOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, SEGÚN DISEÑO Y RECOMENDACIONES ESTRUCTURALES.	kg	670	$	9.890,00	$	6.626.300
7.7	DESARANADOR PRFV PARA Q:1,5 LPS CON TAPA, ACCESORIOS Y DIVISIONES INTERNAS PRFV Y TUBERÍA DE SEAGÜE DE 2" PVC.	Und	I,00	$	11.449.047,00	$	11.449.047
7.8	S.T.I DE PTAP PRFV CON FLOCULADOR SEDIMENTADOR DE MANTO DE LODOS Y ALTA TASA CON ESCALERA EXTERNA INCLUIDA Ø 2 H:3,6, CUATRO UNIDADES DE FILTRACIÓN DESCENDENTES CON FALSO FONDO Ø 0,5 H:3,6, LOS UNIDADES DESCRITAS CON MH DE INSPECCIÓN INFERIOR Y TAPA, INCLUYE TODO LO DEMÁS PARA CORRECTA INSTALACIÓN (Paneles tipo colmena, tuberías internas de tratamiento de las unidades, tuberías de interconexión)	und	1	$	82.164.712,51	$	82.164.713

7.9	ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA INTERCONEXIÓN DE TUBERÍA Y NUEVA PTAP Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN	und	1,00	$ 2.891.838	$ 2.891.838
7.10	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM , L = 2,4M, @2,0M, CON 2 HILERAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE (INCLUYE CONCRETO F´C=21 MPA PARA PEDESTAL, DOS HILERAS DE BLOQUE	ML	45	$ 391.614,00	$ 17.622.630,00
7.11	PUERTA EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M y A= 0,80 M, @2,0M	UN	2	$ 610.108,00	$ 1.220.216,00
7.12	S.T.I DE SISTEMAS DE DOSIFICACIÓN EN LINEA TIPO HAYWARD O SIMILAR (Incluye accesorios para correcta instalación)	und	2	$ 2.836.773,28	$ 5.673.546,57
7.13	CAJA DE INSPECCIÓN PARA MACROMEDIDOR DE 2" (0,8 A X 1,5 L, H<=2 M) LIBRES EN BLOQUE N°15, VIGA PERIMETRAL DE 0,15X 0,15, ACERO DE REFUERZO DE 1/2" Y 3/8" SEGÚN DIAGRAMA, PISO EN TRITURADO (E=0,15), INCLUYE TAPA Y MARCO EN POLIPROPILENO, ACABADO A LA VISTA	und	1,00	$ 3.285.496,00	$ 3.285.496,00
7.14	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA LA ADAPTACIÓN E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE 2", SE SUMINISTRA FILTRO EN YEE HD BXB DE 2", VÁLVULA HD BB 2"EMPAQUES Y TORNILLERIAS PARA BRIDAS, TUBERÍA PVC-P DE 2"	und	1,00	$ 5.255.553,50	$ 5.255.553,50
7.15	INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CIERRE HIDRÁULICO DE 2" CON FLOTADOR (Incluye accesorios en PVC para instalación en tubería existente, tubería de 1/2" para instalación de flotador de cobre)	und	1	$ 2.525.260,60	$ 2.525.260,60

	total costo directo El Mango				$ 185.099.261
	A		26,92%		$ 49.828.721
	U		5%		$ 9.254.963
	Total obra El Mango				$ 244.182.945

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACUEDUCTO 8 - HOYO FRÍO					

8.1	LIMPIEZA Y DESCAPOTE	m2	110,00	$ 12.182,00	$ 1.340.020,00
8.2	EXCAVACIÓN MANUAL, DE MATERIAL HETEROGÉNEO BAJO CUALQUIER GRADO DE HUMEDAD DE 0-2M; INCLUYE BOLAS DE ROCA HASTA DE 0,35 M3, PARA CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE MACROMEDIDO, PARA AJUSTE DETUBERÍA EXISTENTE Y NIVELACIÓN DE TERRENO EN ZONA DE UBICACIÓN DE LA PTAP.	m3	11	$ 60.909,00	$ 669.999,00
8.3	DISPERSIÓN DE MATERIAL MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN A CUALQUIER DISTANCIA	m3	11,00	$ 24.364,00	$ 268.004,00
8.4	S.T.I DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 20.000 LITROS PRFV CON MH DE INSPECCIÓN INFERIOR RECTANGULAR CON REFUERZO DE ESTRUCTURA METALICA, SALIDAS EN 4", ARMADO EN SITU POR COMPLEJIDAD DEL TERRENO (Instalación de tubería no mayor a 12 metros tanto a la salida como a la entrada, accesorios para correcta instalación)	und	1	$ 49.735.218	$ 49.735.218
8.5	S.T.I ESTRUCTURA DE CONCRETO 210 KG/CM3 PARA LA CONFORMACIÓN DE LOSA DE 3 x 3 x 0,2 M DE ESPESOR PARA FLOCULADOR, LOSA DE 5,5 X 1,5 x 0,2 M PARA LOS FILTROS y TANQUE DE ALMACENAMIENTO; INCLUYE (ACARREOS INTERNOS, MATERIAL, MANO DE OBRA FORMALETERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, EL ACERO SERA PAGADO EN SU RESPECYIVO ITEM	m3	3,025	$ 998.122,00	$ 3.019.319
8.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 MPA-60000 PSI, CORRUGADO. INCLUYE TRANSPORTE CON DESCARGA, TRANSPORTES EXTERNO E INTERNO, ALAMBRE DE AMARRE, CERTIFICADOS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, SEGÚN DISEÑO Y RECOMENDACIONES ESTRUCTURALES.	kg	250	$ 9.890,00	$ 2.472.500
8.7	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M, @2,0M, CON 2 HILERAS DE ALAMBRE DE PÚAS CALIBRE (INCLUYE CONCRETO	ML	40	$ 391.614,00	$ 15.664.560,00

	F´C=21 MPA PARA PEDESTAL, DOS HILERAS DE BLOQUE				
8.8	PUERTA EN MALLA ESLABONADA CON PARALES EN TUBERÍA HG Ø 50 MM, L = 2,4M y A= 0,80 M, @2,0M	UN	1	$ 610.108,00	$ 610.108,00
8.9	ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PARA INTERCONEXIÓN DE TUBERÍA Y NUEVA PTAP Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN	und	1,00	$ 1.937.695,40	$ 1.937.695

	total costo directo Hoyo Frio				$ 75.717.423
	A		26,92%		$ 20.383.130
	U		5%		$ 3.785.871
	Total obra Hoyo Frio				$ 99.886.425

COSTOS DIRECTROS		**$ 597.623.276,74**
AU	**31,92%**	**$ 190.761.349,93**
COSTO TOTAL		**$ 788.384.626,67**
VALOR TOTAL OBRA		$ 788.384.626,67
INTERVENTORÍA		$ 67.012.693,27
VALOR TOTAL PROYECTO		$ 855.397.319,94

2.2.1.2. ESPECIFICACIONES

La ejecución y construcción de las obras que se derivan de este contrato se harán de acuerdo con los ítems y cantidades del presupuesto oficial realizado por el municipio y con base en los valores y presupuesto aprobado por la Secretaria de Desarrollo Territorial del Municipio, adicionalmente se deberán considerar las siguientes especificaciones técnicas:

- ✓ Normas y Especificaciones Generales de Construcción de Empresas Públicas de Medellín.
- ✓ Normas Técnicas Colombianas NTC - ICONTEC – NSR 10.
- ✓ En su defecto con las normas ASTM (American Society for Testing and Materiales), cuando no exista norma NTC, para alguno de los materiales.

El desarrollo de las obras estará sujeto en su totalidad a las especificaciones para obras de saneamiento básico en el cual se encuentra incluido la “ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA OPTIMIZACIÓN E INTERVENTORÍA DE LAS OBRAS EN LOS ACUEDUCTOS RURALES EN EL MUNICIPIO DE FREDONIA”.

Los estudios y diseños técnicos del proyecto forman parte integral del presente proceso de contratación por tratarse de las especificaciones para su ejecución.

2.2.1.3. MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS

El equipo que utilice el Contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el interventor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales

2.2.1.4. PRESONAL MÍNIMO QUE DEBE GARANTIZAR EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN.

PARA EL COMPONENTE DE LA OBRA.

- ✓ **RESIDENTE DE OBRA**: Ingenieros sanitario, Civiles o Arquitectos Constructores, constructor civil, tecnólogo en construcciones civiles, con una experiencia general igual o mayor a dos (2) años contados a partir de la expedición de su matrícula profesional, la cual se corroborará con el certificado del COPNIA y la Matricula Profesional o el Diploma y acta de grado.
- ✓ **OFICIAL DE OBRA**: Persona con experiencia en obras civiles relacionadas con acueductos o infraestructura hidráulica.
- ✓ **AYUDANTE DE OBRA**: Persona con experiencia en apoyo a labores de obra civil y manejo de herramientas básicas.

PARA EL COMPONENTE DE LA INTERVENTORÍA.

- ✓ **RESIDENTE DE INTERVENTORÍA**: Ingenieros sanitario, Civiles o Arquitectos Constructores, constructor civil, tecnólogo en construcciones civiles, con una experiencia general igual o mayor a dos (2) año contados a partir de la expedición de su matrícula profesional, la cual se corroborará con el certificado del COPNIA y la Matricula Profesional o el Diploma y acta de grado.

2.2.1.5. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL EJECUTOR DE OBRA

- ✓ Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
- ✓ Dar a conocer a LA ENTIDAD cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
- ✓ Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por LA ENTIDAD competente (cuando aplique intervenciones).
- ✓ Acreditar el cumplimiento del personal mínimo exigido.
- ✓ Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
- ✓ Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
- ✓ Informar cualquier cambio en la composición del capital social del contratista, el de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, así como sobre su pertenencia o no a un grupo empresarial, en caso de que aplique.

- ✓ Informar a LA ENTIDAD Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riegos existente al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
- ✓ Comunicarle a LA ENTIDAD cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
- ✓ Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
- ✓ Instalación de vallas informativas.
- ✓ Cumplir con la ley 99 de 1993 y su decreto su decreto 2820 del 05 de agosto de 2010 y las normas que las remplacen, adicionen y complementen, relacionadas con el manejo ambiental.
- ✓ Hacer parte y participar en el comité técnico de seguimiento contractual del convenio interadministrativo marco del proyecto suscrito entre el municipio y la empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia ´´EDENORTE´´.
- ✓ Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato
- ✓ Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato
- ✓ El contratista deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra o con ocasión de la obra.
- ✓ Constituir las garantías en los términos del contrato, adicionarlas o modificarlas en caso de otrosí o prorrogas del contrato.
- ✓ Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.
- ✓ Instalar y disponer del equipo necesario para la obra, desde el momento en que el Interventor y/o supervisor del contrato lo disponga
- ✓ Mantener al frente de las obras el personal propuesto en su oferta y que fue avalado por el Municipio; los ingenieros deben estar matriculados y aceptados por el Municipio. El ingeniero residente de la obra deberá estar autorizado para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el INTERVENTOR O SUPERVISOR cualquier asunto relativo a los trabajos contratados. Todos los empleados y obreros para la obra serán nombrados por el CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero, en caso que se requiera.
- ✓ cumplir a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al MUNICIPIO o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato

2.2.1.12 OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

- ✓ Aprobar o rechazar los planes de trabajo que debe ejecutar el Contratista y autorizar las modificaciones del mismo si fuere necesario.
- ✓ Hacer recibo total de la obra mediante actas de entrega y recibo, que para su validez requieren el visto bueno de las partes.
- ✓ Comunicar sus órdenes por escrito y confirmar también por escrito las instrucciones verbales que le suministre al Contratista.

- ✓ Resolver las consultas que le presente el Contratista durante el desarrollo de la construcción.
- ✓ Convenir los trabajos adicionales que se requieran y aprobar los precios que deban pagarse por ellos, todo lo cual se someterá a la aceptación final del Municipio.
- ✓ Autorizar los trabajos en horas diurnas o nocturnas con el fin de lograr una mayor intensificación de las obras.
- ✓ Elaborar y suscribir con el contratista las actas de liquidación del contrato.
- ✓ Revisar el Plan de trabajo.
- ✓ Exigir paz y salvo de seguridad social y pago de parafiscales de todo el personal vinculado

2.3. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA.

- ✓ Desarrollar y cumplir el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato.
- ✓ Contar con el personal necesario para el cabal cumplimiento del objeto contractual acorde con las normas pertinentes y colaborar con el **MUNICIPIO** en cualquier requerimiento que se le realice.
- ✓ Garantizar la calidad de los servicios prestados y productos requeridos de acuerdo con lo solicitado por el **MUNICIPIO**
- ✓ Destinar los recursos aportados por el Municipio exclusivamente para el desarrollo del objeto del presente contrato.
- ✓ Aperturar una cuenta especial y exclusiva, para manejar los recursos a administrar del presente contrato.
- ✓ Hacer las devoluciones a las que haya lugar en lo referente a rendimientos financieros de las cuentas.
- ✓ Dar a conocer a EL **MUNICIPIO,** cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
- ✓ Comunicarle a EL **MUNICIPIO,** cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
- ✓ Elaborar, suscribir y presentar al Municipio los informes y soportes que acrediten la ejecución del objeto contractual, los cuales deberán estar aprobadas por el supervisor del Contrato.
- ✓ Certificar al **MUNICIPIO** los ingresos, costos, deducciones e impuestos descontables que obtenga en virtud del contrato conferido, así como las devoluciones a que tenga derecho El MUNICIPIO, como lo es la devolución del IVA que pague en la adquisición de bienes, insumos y servicios. El certificado en mención debe contener la cuantía y concepto de esta avalada por contador público o revisor fiscal sin perjuicio de contener otros ítems formales que le den validez a la misma, como lo son la firma del **CONTRATISTA,** entre otras. El rechazo o devolución por parte de la DIAN de las facturas que no cumplan los requisitos legales y que con ello dé lugar al no reconocimiento de la devolución del IVA a favor del MUNICIPIO, será responsabilidad **DE "EDENORTE"**
- ✓ Declarar, consignar las retenciones, expedir los certificados y llevar la contabilidad indicativa de qué ítems se reciben para **EL MUNICIPIO** y qué gastos o costos se realizan por cuenta de aquel.
- ✓ Cumplir con las obligaciones tributarias que tiene EL MUNICIPIO en materia de contribuciones e impuestos territoriales.
- ✓ Las facturas deberán ser expedidas de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1514 de 1998, en su artículo 3, y el Decreto 3050 de 1997 artículo 29.

- ✓ Durante la ejecución contractual, el personal empleado por el contratista deberá mantener los siguientes documentos: **a.** Cédula de Ciudadanía, **b.** Certificado vigente de la EPS a la que se encuentre afiliado o en su defecto, documento que acredite el derecho para ser Nacional atendido en caso de presentarse alguna situación médica, **c.** Certificado vigente de la Administradora de Riesgos Laborales (A.R.L.), además de contar con el Certificado Judicial vigente, el personal masculino mayor de 18 años deberá tener definida su situación militar.
- ✓ Presentar informes periódicos de las actividades realizados con ocasión de la ejecución del contrato.
- ✓ Informar al **MUNICIPIO**, sobre cualquier hecho delictivo o irregular que conozca y que puede llegar afectar las instalaciones o personas en el MUNICIPIO, o en el cumplimiento de las obligaciones construidas en virtud del presente contrato.
- ✓ Suministrar al **MUNICIPIO**, cualquier otra información que sea necesaria para el desarrollo del objeto de este contrato, facturar, previo recibo de satisfacción, todas las demás obligaciones consignadas en la propuesta y en los términos de la contratación.
- ✓ Realizar las actividades en los tiempos establecidos por el **MUNICPIO.**
- ✓ El personal contratista debe mantener sus elementos de protección personal en buen estado, además de estar debidamente uniformados y carnetizados.
- ✓ Realizar las actividades en los tiempos establecidos por el supervisor.
- ✓ Constituir las garantías a favor de la entidad, tanto las de **"EDENORTE"** como de los contratistas que contrate para ejecución para el proyecto en caso de que así lo considere.
- ✓ Facilitar la labor de supervisión dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
- ✓ Mantener indemne al **MUNICIPIO** frente a cualquier reclamación que resultare del cumplimiento de las obligaciones contractuales o que esté relacionado con el objeto del contrato.
- ✓ La seguridad social a pagar por los profesionales – contratistas necesarios para la realización de las obras deberá cumplir con el porcentaje previsto en la normatividad vigente, para lo cual se tendrá en cuenta los honorarios mensuales reconocidos según las tablas expresadas en los estudios previos, según corresponda

2.4. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

- ✓ Revisar y rechazar las Actas de Ejecución y solicitar las correcciones o modificaciones que considere pertinentes.
- ✓ Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado al **MUNICIPIO** de manera legal o contractual.
- ✓ Ejercer control sobre el presente Contrato, de manera directa o indirecta.
- ✓ Pagar el valor del contrato, de acuerdo con los términos pactados en el presente acto jurídico.
- ✓ Practicar las retenciones que correspondan al Contrato de Obra a ejecutar por parte de **LA "EDENORTE"**

2.5. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El Municipio de Fredonia– Antioquia en lo que corresponda, igualmente el lugar del domicilio del contratista.

2.6. SUPERVISIÓN:

La supervisión técnica, administrativa, financiera y jurídica del presente contrato estará a cargo de la **secretaria de desarrollo territorial**, en cabeza del funcionario designado mediante acto administrativo, quien cuenta con la idoneidad y competencia necesarias para ejercer dicha función.

El supervisor deberá realizar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales, verificar el avance físico y financiero del proyecto, y elaborar los informes correspondientes de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, en especial lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

El Municipio dejará constancia formal de la designación del supervisor mediante acto administrativo independiente, el cual hará parte integral del expediente contractual.

2.7. PLAZO:

El presente contrato tendrá un plazo de Ciento veinte (120) días desde la suscripción del acta de inicio sin superar el 31 de diciembre de 2026. El término señalado podrá ser prorrogado previa comunicación escrita efectuada antes de la fecha de vencimiento y en cualquier caso suscribiendo el respectivo contrato modificatorio (OTROSI). Así mismo, las partes por mutuo acuerdo, en cualquier momento y por causa justificada, podrán dar por terminado anticipadamente este contrato.

2.8. AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS:

Se deja constancia que para el presente proceso no se requieren autorizaciones, permisos o licencias adicionales.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA CON LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCION:

Dispone el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 92 de la ley 1474 de 2011 que:

> *"La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*
> *(…)*
>
> *4. **Contratación directa.** La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos:*
> *(…)*
>
> *c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.*
>
> *Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las*

mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículos.

En aquellos eventos en que el régimen de la ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a los principios de la función administrativa a que se refiere el artículo 209 de la Constitución Política, al deber de selección objetiva y al régimen de inhabilidades e incompatibilidades de la Ley 80 de 1993 salvo que se trate de Instituciones de Educación Superior Públicas, caso en el cual la celebración y ejecución podrán realizarse de acuerdo con las normas específicas de contratación de tales entidades, en concordancia con el respeto por la autonomía universitaria consagrada en el artículo 69 de la Constitución Política.

En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal. Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales;"

A su vez el Decreto reglamentario 1082 de 2015 establece en el artículo 2.2.1.2.1.4.4, lo siguiente:

"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; y, en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales."

LA EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA - EDENORTE, es una empresa industrial y comercial del Estado, del orden Municipal, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, la cual tiene por objeto: "(…) Gestionar, promover estructurar, ejecutar y financiar directamente y/o en asocio, colaboración, integración con otras entidades públicas o privadas, proyectos de interés Municipal, regional, Nacional e Internacional, administrar los bienes que requieran sus proyectos; adelantar acciones administrativas relacionadas con el desarrollo urbanístico y la administración, gestión y desarrollo inmobiliario (…)"..

Mediante el acuerdo 01 de 26 de abril de 2024, expedido por la junta directiva de la empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia – EDENORTE, se definió que la entidad tendrá por objeto obtener recursos, con entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, para ser destinados a las labores de apoyo logístico e institucional en el diseño, gestión, promoción, estructuración, ejecución y financiación de obras de infraestructura y de desarrollo territorial

Para cumplir con lo anterior, podrá gestionar, promover, estructurar, ejecutar y financiar directamente y/o en asocio, colaboración, integración con otras entidades públicas o privadas, proyectos de interés municipal, regional, nacional e internacional, administrar los bienes que requieran sus proyectos; adelantar acciones administrativas relacionadas con el desarrollo urbanístico y la administración, gestión y desarrollo inmobiliario e importar, exportar, administrar o gestionar maquinaria o equipos

que desarrollen el objeto social de la empresa, al igual que gestionar, promover, estructurar, ejecutar y financiar directamente y/o en asocio, colaboración, integración con otras entidades públicas o privadas, proyectos productivos de posicionamiento de Yarumal, como polo de desarrollo en la región norte del departamento de Antioquia.

La empresa también podrá gestionar, liderar, promover y coordinar, mediante sistemas de cooperación, integración inmobiliaria o reajuste de tierras, la ejecución de actuaciones urbanísticas integrales para la recuperación y transformación de sectores deteriorados del suelo urbano, mediante programas de renovación y redesarrollo urbano, y para el desarrollo de proyectos estratégicos en suelo urbano y de expansión, con el fin de mejorar la competitividad de las ciudades y la calidad de vida de sus habitantes, así como realizar proyectos integrales para el mejoramiento de la infraestructura institucional y del espacio público y promover alianzas público privadas para generar desarrollo, progreso y trabajo para la comunidad

Por lo cual se considera que esta entidad cuenta con la capacidad técnica y profesional, la experiencia y experticia necesaria para ejecutar de forma eficaz y eficiente el objeto propuesto; además, el contrato le permitirá al Municipio contar con la asesoría, acompañamiento, orientación y dirección que indudablemente contribuirán con la obtención de los productos.

Ahora bien, existiendo la posibilidad que las entidades públicas puedan asociarse, se hace necesario para la celebración del contrato interadministrativo correspondiente que se permita concretar la cooperación entre los entes públicos, dando para ello aplicación a las normas que rigen la modalidad de contratación denominada contratación directa, según lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, su decreto reglamentario 1082 de 2015 y la Ley 1474 de 2011, respecto de los contratos interadministrativos, mediante el cual el municipio de Fredonia aportara recursos y La empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia, se compromete a desarrollar el objeto del contrato y su alcance.

Para ello y en cumplimiento de los imperativos la Secretaria de Desarrollo Territorial determina que La empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia, tiene toda la capacidad, idoneidad para desarrollar el objeto del contrato debido a su naturaleza jurídica que permite la suscripción del contrato interadministrativo.

De esta manera es preciso señalar que la empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia posee la idoneidad, conocimientos para el desarrollo de las actividades que requiere la Secretaría de Desarrollo Territorial.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, FORMA DE PAGO Y SU JUSTIFICACION:

El valor del contrato asciende a la suma de **OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATRO PESOS CON VEINTISÉIS CENTAVOS ($ 885.935.004,26)** los cuales serán girados por el Municipio a una cuenta que para el efecto señale **LA "EDENORTE"** descrito de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Presupuesto total de obra	**$ 788.384.626,67**
Presupuesto de interventoría	**$ 67.012.693,27**
SUBTOTAL RECURSOS A ADMINISTRAR	**$ 855.397.319,94**
Administración Delegada de Recursos (Honorarios)	$ 25.661.919,60
IVA Administración Delegada de Recursos	$ 4.875.764,72
SUBTOTAL A.D.R.	$ 30.537.684,32
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 885.935.004,26**

FORMA DE PAGO

- **Obra Pública.**

La obra contará con un pago anticipado del 30% del valor total del proyecto, el pago se realizará acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de los mismos.

El valor restante equivalente al setenta por ciento (70%)**,** se pagará mediante actas de obra parciales. Las actas de obra deberán ser presentadas en el mes en que se ejecutaron los trabajos, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del supervisor designado o funcionario responsable.

- **Interventoría de obra.**

Se pagará parcialmente sobre el valor porcentual de la ejecución de la obra y se multiplicará por el valor total de la interventoría de acuerdo al avance mensual que se tenga en el proyecto.

- **Honorarios por concepto de ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS:**

Los desembolsos se realizarán de conformidad con las actas de avance del contrato de obra pública y de la supervisión, previa presentación de la factura y del informe de cumplimiento de las actividades previstas en el contrato y el cumplimiento con el pago de sus obligaciones con el sistema de seguridad social integral y parafiscales,

5. APROPIACIÓN Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: EL MUNICIPIO DE Fredonia atenderá el pago según siguiente detalle.

Numero CDP:	00610
Fecha:	31/08/2026
Valor:	**$900.000.000**

6. ANÁLISIS DEL SECTOR:

6.2. ANÁLISIS DEL MERCADO (Combinación de Elementos Económicos, Técnicos y Legales): Para el análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, se consideró las siguientes variables:

- **VARIABLE TÉCNICA:** Para determinar el perfil del contratista se tuvo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, las obligaciones vinculadas con el contrato, los resultados finales y la necesidad que se pretende satisfacer. En esta variable y dado los anteriores capítulos, se muestra un análisis de la experiencia técnica requerida.
- **VARIABLE FINANCIERA:** La administración Municipal para efectos de obtener el valor aproximado del servicio tuvo en cuenta la gestión encomendada y los profesionales que debe emplear el contratista para la ejecución del objeto contractual, alcance físico del contrato, obligaciones, logros y plazo durante el cual se desarrollara el objeto contractual. Igualmente se tuvo en cuenta los impuestos Nacionales, departamentales y municipales que indudablemente afectan el valor final del servicio.

6.3. EL GASTOS LEGALES, JURÍDICOS Y TRIBUTARIOS

El Municipio delegara a la empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia la aplicación de todas las retenciones del impuesto sobre la renta, ventas, industria y comercio y estampillas establecidas en las normas vigentes sobre el valor de los pagos además de los siguientes:

CONCEPTO	PORCENTAJE
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	0,50 a 2%
ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR	4,00%
ESTAMPILLA PRO-HOSPITAL	1,00%
TASA PRO-DEPORTE	2,50 %
IMPUESTO DE CONTRIBUCION ESPECIAL	5,00%

7. ANÁLISIS LEGAL:

El Municipio se somete en materia contractual a la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015.

Que el artículo 113 de la Constitución Política de Colombia, preceptúa que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines. En consonancia, el artículo sexto de la ley 489 de 1998, consagra el principio de coordinación en los siguientes términos: "*En virtud del principio de coordinación y colaboración las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares"*

Que el artículo 95 de la ley 489 de 1998 establece que 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 contratos interadministrativos.

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007 establece que la escogencia del contratista se realizará con arreglo a las modalidades de selección: *(i)* licitación pública, *(ii)* selección abreviada, *(iii)* concurso de méritos y *(iv)* contratación directa.

A su vez, el literal c) numeral 4º del artículo 2º de la referida ley modificada por el artículo 92 de la ley 1474 de 2011 señala que la modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: *"(…) c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos…";* literal reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.4.4. Del decreto 1082 de 2015, así mismo a la presente modalidad le son aplicables la Ley 1 de 1975 y su decreto reglamentario 1390 de 1976, ley 136 de 1994, 617 de 2000, 1454 de 2011.

Según estudios de oportunidad y necesidad la empresa de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia es una entidad pública que cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo de este tipo contratos garantizando una adecuada asesoría, acompañamiento, orientación y dirección y con ello la obtención de los productos en las condiciones requeridas por el Municipio, adicionalmente las obligaciones del contrato a celebrar tienen relación directa con el objeto social de la empresa de de desarrollo territorial de Yarumal y el norte de Antioquia, facilitando la optimización sus recursos

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

Atendiendo al Manual de Colombia Compra Eficiente, se procede a analizar los riesgos que en la presente contratación se pudieran surtir en sus diferentes Etapas:

Planeación: En esa etapa no es susceptible de riesgo alguno, pues en efecto se considera que el mismo se desarrolla desde la estructuración del Plan de Compras y en la estructuración de los Estudios Previos, los mismo que son realizados con la oportunidad propia y atendiendo las directrices impartidas por la normatividad vigente, incluyendo el direccionamiento otorgado por el municipio de Fredonia.

Selección: Esta etapa entendida desde el proceso de validación y ajuste previo, hasta la adjudicación, se pueden presentar situaciones como:

- ✓ Que las condiciones de la contratación no estén ajustadas a las condiciones del mercado.
- ✓ Que las especificaciones técnicas no sean claras.

- ✓ Que el proponente no cumpla con las condiciones.

Para las situaciones expuestas, se puede:

A. adelantar acciones de prevención.
B. adelantar acciones correctivas en caso de que ocurran.

Contratación: Entendida como la etapa que se da desde el acto de adjudicación y la legalización del contrato. En cuyo caso, los riesgos más comunes son

- ✓ No presentación de las garantías requeridas para el inicio del contrato
- ✓ Demoras en la expedición de las garantías del contrato
- ✓ No suscripción del contrato

Par tales casos se tienen previsto la Póliza de Seriedad de la Oferta y las condiciones del proceso de contratación.

Ejecución: Durante la ejecución del presente contrato se observan los siguientes riesgos:

Sociales o Políticos: Se estimó este riesgo toda vez que acorde a las características sociales pueden presentar inconvenientes por actos terroristas, huelgas, asonada, temblor, paro de transporte entre otros. Este riesgo puede llevar a que las actividades planteadas se dilaten en el tiempo o impliquen realizar las mismas en otro lugar de los estipulados inicialmente, en consecuencia, ello podría implicar que se realice adiciones en recursos o ampliaciones en tiempo según los análisis que del caso se hagan en su oportunidad. El Contratista, deberá de informar oportunamente a la al municipio de Fredonia, las irregularidades que se presenten. El riesgo será asumido por el Municipio de Fredonia, excepto en el caso que el Contratista no lo informe oportunamente.

Riesgo Regulatorio: Durante la ejecución del contrato existe la probabilidad del cambio de la normatividad que afecte el desarrollo y ejecución del contrato. Este riesgo será asumido por el Municipio de Fredonia

Riesgos Naturales: Se estimó este riesgo toda vez que parte de la ejecución del contrato según su características ambientales y naturales, pueden presentar alteraciones de este tipo que afecten la ejecución del contrato y la ecuación contractual se refiere a hechos como inundación, lluvia, sequía, deslizamientos, temblor. Este riesgo puede llevar a que las actividades planteadas se dilaten en el tiempo o implique realizar las mismas en otro lugar de los estipulados inicialmente, en consecuencia, ello podría implicar que se realice adiciones en recursos o ampliaciones en tiempo según los análisis que del caso se hagan en su oportunidad. El contratista, deberá de informar oportunamente el riesgo será asumido por el Municipio de Fredonia, excepto si se hubiesen podido tomar acciones preventivas en el caso que el contratista hubiese informado oportunamente una situación de su conocimiento.

Riesgos Operacionales: Se materializa cuando en el desarrollo del objeto del contrato se presenta hechos que perturban su normal desarrollo, como el cambio en el equipo de trabajo, incumplimiento total o parcial de las obligaciones, modificación de especificaciones técnicas, incumplimiento al programa de trabajo, Mala calidad del servicio prestado, Recurso profesional y/o técnico que no reúne la competencia. Riesgos que deberán ser asumidos por el Contratista.

Se adjunta matriz de riesgo.

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El Municipio requiere que el proponente y contratista garantice las obligaciones surgidas en el presente proceso de selección y del contrato que llegare a celebrase, mediante póliza de seguros y sus respectivos amparos a los posibles riesgos en la etapa precontractual y contractual.

9.1. CLASES DE GARANTÍAS

En el presente proceso los oferentes o contratistas podrán otorgar únicamente, como mecanismos de cobertura del riesgo, cualquiera de las siguientes garantías:

1.1.1. Cumplimiento
1.1.2. Anticipo o pago anticipado
1.1.3. Salarios Prestaciones sociales e indemnizaciones.
1.1.4. Calidad y estabilidad de la Obra
1.1.5. Responsabilidad Civil Extracontractual

9.2. INAPLICABILIDAD DE LA CLÁUSULA DE PROPORCIONALIDAD.

En el contrato de seguro que ampara el cumplimiento, la compañía de seguros no puede incluir la cláusula de proporcionalidad y tampoco otra cláusula similar en el sentido de que el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado, pero frente a un incumplimiento parcial, la compañía de seguros solamente paga los perjuicios causados en proporción al incumplimiento parcial de la obligación garantizada. La inclusión de una cláusula en ese sentido no producirá efecto alguno.

9.2.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:

La Ley 1150 de 2007 en el inciso final del Artículo 7º establece:

> "Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento."

A su vez el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015 reza:

> "Artículo 2.2.1.2.1.4.5. No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1, no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos."

El artículo anterior establece que en la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la sección 3, no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no, deben estar en los estudios y documentos previos.

El municipio se acoge a la excepción contemplada en esta disposición por cuanto ha estudiado la idoneidad y experiencia del contratista y ha supeditado el pago de los honorarios, al informe que

debe presentar al supervisor del contrato respecto del cumplimiento a satisfacción de las obligaciones pactadas.

Adicional a lo anterior, de manera puntual para este proceso, por el valor, modalidad, duración y forma de pago, al igual que por la discrecionalidad del ordenador del gasto, no se exigirá ningún tipo de garantías.

Sin perjuicio de lo anterior y de no ejecutar directamente el contrato resultante del presente estudio previo, la EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA exigirá a su contratista una garantía que ampare, los siguientes riesgos:

GARANTÍAS PARA OBRA

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Veinte (20%) del valor del contrato y sus adiciones
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Cinco (5%) del valor del contrato y sus adiciones
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Tres (3) años a partir del recibo de las obras por parte de la entidad	Veinte (20%) del valor del contrato y sus adiciones
Responsabilidad Civil Extracontractual	Igual al período de ejecución del contrato	Doscientos (200) Salarios mínimos legales mensuales vigentes SMLMV

GARANTIAS PARA INTERVENTORIA

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento	Diez por ciento (10%) del valor del contrato	El plazo del contrato y cuatro (4) meses más.
Salarios Prestaciones sociales e indemnizaciones	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato	El plazo del contrato y tres (03) años más
Calidad del servicio	Diez por ciento (10%) del valor del contrato	cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra

Parágrafo 1: EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA, deberá exigirles a sus contratistas que dentro de las garantías que tramiten para la cobertura del riesgo, se encuentre como Asegurado y/o Beneficiario EL MUNICIPIO de FREDONIA, con NIT 890980848-1 y EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA, con NIT 901831522-7. De definir realizar el presente proceso directamente (sin contratista), entonces EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA deberá tramitar las anteriores garantías como tomador.

Parágrafo 2: De conformidad con lo dispuesto en la Ley, EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL DE YARUMAL Y EL NORTE DE ANTIOQUIA se compromete a mantener indemne a EL MUNICIPIO de cualquier reclamación proveniente de terceros, que tengan como causa sus actuaciones o las de su contratista y/o subcontratistas y/u otro.

10. INDEMNIDAD DE LA ENTIDAD

El Ejecutor mantendrá indemne al MUNICIPIO contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por culpa o negligencia del Ejecutor, de las de sus subcontratistas o dependientes Se consideran como hechos imputables al CONTRATISTA todas las acciones u omisiones de su personal y de sus CONTRATISTAS y proveedores y del personal al servicio de cualquiera de ellos, los errores y defectos de los bienes, trabajos y en general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

11. SEÑALAMIENTO SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL - Articulo 2.2.1.2.4.1.1 AL 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

Acorde a las directrices normativas y a las indicaciones dadas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, emitido por Colombia compra eficiente, las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos. Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía, por ende en observancia de las obligaciones que en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio vinculen el Estado Colombiano, se aclara que los contratos interadministrativos se encuentran incluidos en la lista de excepciones a la aplicación de los acuerdos comerciales, numeral 17.

12. ANEXOS:

- Matriz de riesgos
- Análisis del sector
- Certificado de disponibilidad
- Documentos del contratista

Elaboró:

ORIGINAL FIRMADO

LUCAS EDILSON MUÑOZ MORENO
Secretario de Desarrollo Territorial