1. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de Contrato: MARQUE CON X

OBRA (X) INTERVENTORÍA ( ) CONSULTORÍA ( ) PRESTACIÓN DE SERVICIOS ( ) PRESTACIÓN DE SERVICIO PROFESIONALES Y/O APOYO A LA GESTIÓN ( ) ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES ( )ACTIVIDADES CIENTÍFICAS O TECNOLÓGICAS ( )COMPRAVENTA ( ) SUMINISTRO ( ) CONTRATOS O CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS ( ) OTRO ( )

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN

La contratación se realiza de acuerdo al manual de contratación de la Empresa, Acuerdo No. 004 de 2017. Si bien las Empresas Públicas de Pitalito se encuentran bajo la regulación de la Ley 142 de 1994, de manera precisa en su artículo 32, "Régimen de derecho privado para los actos de las empresas. Salvo en cuanto la Constitución Política o esta Ley dispongan expresamente lo contrario, la constitución, y los actos de todas las empresas de servicios públicos, así como los requeridos para la administración y el ejercicio de los derechos de todas las personas que sean socias de ellas, en lo no dispuesto en esta Ley, se regirán exclusivamente por las reglas del derecho privado"

Empresas Públicas de Pitalito posee un manual interno de contratación efectuado a través de Acuerdo 004 de 2017, que establece como se realizara la selección objetiva y la contratación bajo los principios de la función pública.

La Entidad efectuará la escogencia del contratista acogiendo la regla general de conformidad con el Manual de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Pitalito –EMPITALITO E.S.P., teniendo en cuenta que en su Artículo 20 del Manual de contratación de EMPITALITO, adoptado mediante acuerdo de junta directica No 004 del 27 de abril de 2017, en razón de la cuantía estimada del contrato (Superior a 2.500 SMLMV a la fecha de presentación de las propuestas), el presente proceso se tramitará a través del procedimiento de SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS: establecido en dicho manual, en aplicación de lo previsto en el artículo 32 de la Ley 142 de 1994, que prevé que el régimen de contratación aplicable a EMPITALITO es el de derecho privado.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 NECESIDAD

Mediante el Acuerdo 030 del 19 de agosto de 2009, expedido por el Consejo Municipal de Pitalito, se reconoce a EMPITALITO E.S.P. personería jurídica del orden municipal, dotada de autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, teniendo dentro de su objeto social la prestación, operación, administración, distribución y comercialización de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, entre otros. Estando autorizada, sin el menoscabo de sus activos, para desarrollar todo tipo de contratos con el fin de lograr la universalidad, calidad y eficacia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios a sus usuarios procurando siempre el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Pitalito **EMPITALITO E.S.P.** en cabeza del Ingeniero **HENRY LISCANO PARRA**, dentro de sus programas de optimización y mejoramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, y en un esfuerzo por implementar y ofrecer condiciones aptas de agua potable y saneamiento básico a sus usuarios, realizó el proceso de contratación cuyo objeto es la **MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y SUMINISTRO DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PITALITO** – Contrato No. 154 del 2022; dentro del cual se ejecutó el ítem ***"revisión de diseños hidráulicos de las redes de conducción a restituir, entre la PTAP y la red de distribución, actualización del plano digital de redes de derivación integrando los planos record de todas las urbanizaciones y sectores que suministre Empitalito, actualización del modelo Epanet, a partir de la actualización digital de la red de distribución de agua potable. Incluye propuesta y modelación de un nuevo sector proyectado".***, de acuerdo a los estudios realizados y entregados por el contratista y conforme al análisis técnico y jurídico realizado por EMPITALITO E.S.P., se logró identificar la necesidad de ejecutar el proyecto **CONSTRUCCIÓN RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO**.

Dada la incorporación de áreas al perímetro urbano aprobado mediante Acuerdo 042 de 2020, las actualizaciones de crecimiento y expansión urbana plasmadas en el nuevo plan de ordenamiento territorial POT aprobado mediante Acuerdo 023 de 2021, y la proyección obtenida del último censo DANE en el año 2018, se hace necesario actualizar la proyección de las redes de distribución del acueducto municipal de manera armónica con la proyección espacial urbana, zona de vivienda campestre, zonas de expansión urbana y corredor suburbano, garantizando una adecuada prestación a todos las zonas potenciales y suscritas a la empresa de servicios públicos. Es por esto que, al evidenciar un notable y acelerado crecimiento en el sector norte del casco urbano de Pitalito, La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Pitalito **EMPITALITO E.S.P.,** planteo la integración de un nuevo sector en la red del acueducto que pueda suministrar las condiciones mínimas de agua potable a sus inminentes usuarios, sin afectar el servicio a los usuarios actuales.

Lo anterior en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 330 de 2017, TITULO I del artículo 6, el cual establece que las personas prestadoras deberán articular sus proyectos de infraestructura con sus planes y programas de prestación del servicio, con los objetivos, metas, programas, proyectos y actividades definidos en las diferentes herramientas de planeación, tales como *"Planes o esquemas de ordenamiento territorial, según el caso y lo establecido en el Decreto 2981 de 2013";* para el presente caso la aprobación del acuerdo 042 de 2020 por medio del cual se incorporan áreas al perímetro urbano y el acuerdo 023 de 2021 por medio del cual se aprueba el P.O.T., los cuales fueron presentados por la Secretaría de Planeación Municipal y aprobados mediante Acuerdo por el Concejo Municipal de Pitalito.

El Concejo Municipal de Pitalito expidió el Acuerdo 042 de 2020 **"POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL AJUSTE EXCEPCIONAL AL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PITALITO, E INCORPORA SUELOS RURALES, SUBURBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA AL PERÍMETRO URBANO, CON EL FIN DE PROMOVER EL DESARROLLO URBANO Y EL ACCESO A LA VIVIENDA VIS, VIP Y OTROS"**

En la zona norte se incorporaron las siguientes áreas al perímetro urbano del Municipio de Pitalito. ***(imagen 1)***

(Imagen 1) áreas incorporadas al perímetro urbano

A continuación, se relaciona la localización de los predios incorporados al perímetro urbano en el sector de la zona norte, (fuente - Acuerdo 042 del 30 de diciembre de 2020).

IDENTIFICACION DEL PREDIO			
LOTE	**FICHA CATASTRAL**	**MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA**
1	41551000100000009006100000000	206-5985	10 Ha 1965 M2

LOTE 1		
PUNTO	X	Y
162	1116424,228	698601,102
163	1115983,961	698637,658
164	1115929,317	698757,220
165	1116109,764	698846,650

166	1116339,952	698906,446
167	1116424,228	698883,527

IDENTIFICACION DEL PREDIO			
LOTE	**FICHA CATASTRAL**	**MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA**
2	41551000100000009006400000000	206-49148	6 Ha

LOTE 2		
PUNTO	X	Y
25	1116117,000	699205,000
26	1116293,680	699328,050
27	1116275,000	698964,000
28	1116417,040	699138,730
39	1116191 ,720	699130,050
40	1116113,000	699145,000
41	1116124,000	699098,000
42	1116218,000	699062,000

IDENTIFICACION DEL PREDIO			
LOTE	**FICHA CATASTRAL**	**MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA**
3	41551000100000009006300000000 41551000100000009004300000000	206-106625 206-106623	2 Ha 8356 M2 2 Ha 6991 M2

LOTE 3		
PUNTO	X	Y
29	1116272,770	699357,670
30	1116342,300	699440,940
31	1116500,190	699309,260
32	1116391,210	699178,620

LOTE 3		
PUNTO	X	Y
33	1116459,870	699198,850
34	1116476,010	699182,830
35	1116548,111	699269,300
36	1116606,810	699220,350
37	1116413,500	698982,910
38	1116340,370	699039,880

IDENTIFICACION DEL PREDIO			
LOTE	**FICHA CATASTRAL**	**MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA**
4	45551000100000009004300000000 41551000100000009006300000000	206-106620	4 Ha

LOTE 4		
PUNTO	X	Y
30	1116342,300	699440,940
31	1116500,190	699309,260
168	1116464,305	699586,324
169	1116623,887	699456,032

IDENTIFICACION DEL PREDIO			
LOTE	**FICHA CATASTRAL**	**MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA**
5	41555100010000009003300000000	206-6322	4 Ha 8716 M2

LOTE 5		
PUNTO	X	Y
43	1116964,147	699252,974
44	1117406,298	699505,042
45	1117586,192	699544,412
46	1117819,214	699484,409
47	1117596,230	699160,265
48	1117449,421	698782,237
49	1117184,231	699039,483

IDENTIFICACION DEL PREDIO			
LOTE	**FICHA CATASTRAL**	**MATRICULA INMOBILIARIA**	**ÁREA**
16	41551000100000037000600000000	206-87881	10 Ha 7500 M2

LOTE 16		
PUNTO	X	Y
13	1112145,951	696861,498
14	1112104,853	696838,695
89	1112060,784	696782,571
90	1112021,732	696774,845
91	1111941,674	696862,671
92	1111788,753	696792,219
93	1111753,046	696792,905
94	1111652,899	696739,937

95	1111631,974	696678,497
96	1111703,086	696641,172
97	1111667,179	696503,452
98	1111753,669	696468,371
99	1111865,997	696639,286
100	1111962,518	696602,138
101	1112040,490	696603,276
102	1112117,244	696703,096
103	1112189,246	696812,345

Las áreas anteriormente relacionadas fueron adoptadas por el Acuerdo 023 del 21 de junio de 2021, "POR EL CUAL SE ADOPTA LA REVISIÓN GENERAL ORDINARIA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA" de conformidad con lo señalado en el Artículo 22, parágrafo 3, del el cual establece:

ARTÍCULO 22. Definición y Delimitación del Perímetro Urbano del Municipio de Pitalito. Planos PA- 4 y 5. *El perímetro urbano, es la delimitación física del suelo urbano reconocido e identificado por la estructura político administrativa del Municipio de Pitalito que determina su área física y espacial, que se representa gráficamente por una línea perimetral de forma continua, que limita el suelo urbano respecto al suelo rural y el suelo de expansión urbana.*

Está determinado en este Acuerdo, por el perímetro sanitario, definido por puntos urbanos y unidos por alineamientos rectos y curvos siguiendo los linderos, cursos de agua y accidentes geográficos siendo coherente con las clases de suelo, urbano, suburbano y de expansión definidos en el presente Acuerdo, según la certificación de las empresas públicas de Pitalito EMPITALITO E.S.P de Abril de 2019 (Ver Plano PA-4. Clasificación del Territorio).

PARAGRAFO TERCERO. *También hacen parte del perímetro urbano los predios incorporados al suelo urbano mediante Acuerdo 042 de 30 de diciembre de 2020, los cuales serán destinados a vivienda VIS, vivienda VIP y otros.*

Al presente documento de estudios previos se adjunta el certificado con radicado No. 2023CS002021-1 de fecha 20 de enero de 2023, expedido por la Secretaría de Planeación Municipal, en el cual se da información referente a la identificación de la zona urbana y las zonas de expansión en la zona norte, reconocidas oficialmente por el municipio de Pitalito mediante acuerdo 023 de 2021.

De acuerdo a los estudios y diseños los cuales fueron revisados y aprobados por La Empresa de Servicios Públicos de Pitalito EMPITALITO E.S.P., se establece que con la proyección del nuevo ramal de la red de acueducto se garantiza el servicio al área del denominado sector 10 (imagen 2), con lo cual se garantiza el servicio de agua potable a las áreas urbanas de la zona norte incluidas al perímetro urbano mediante acuerdo 042 de 2020 y acuerdo 023 de 2021.

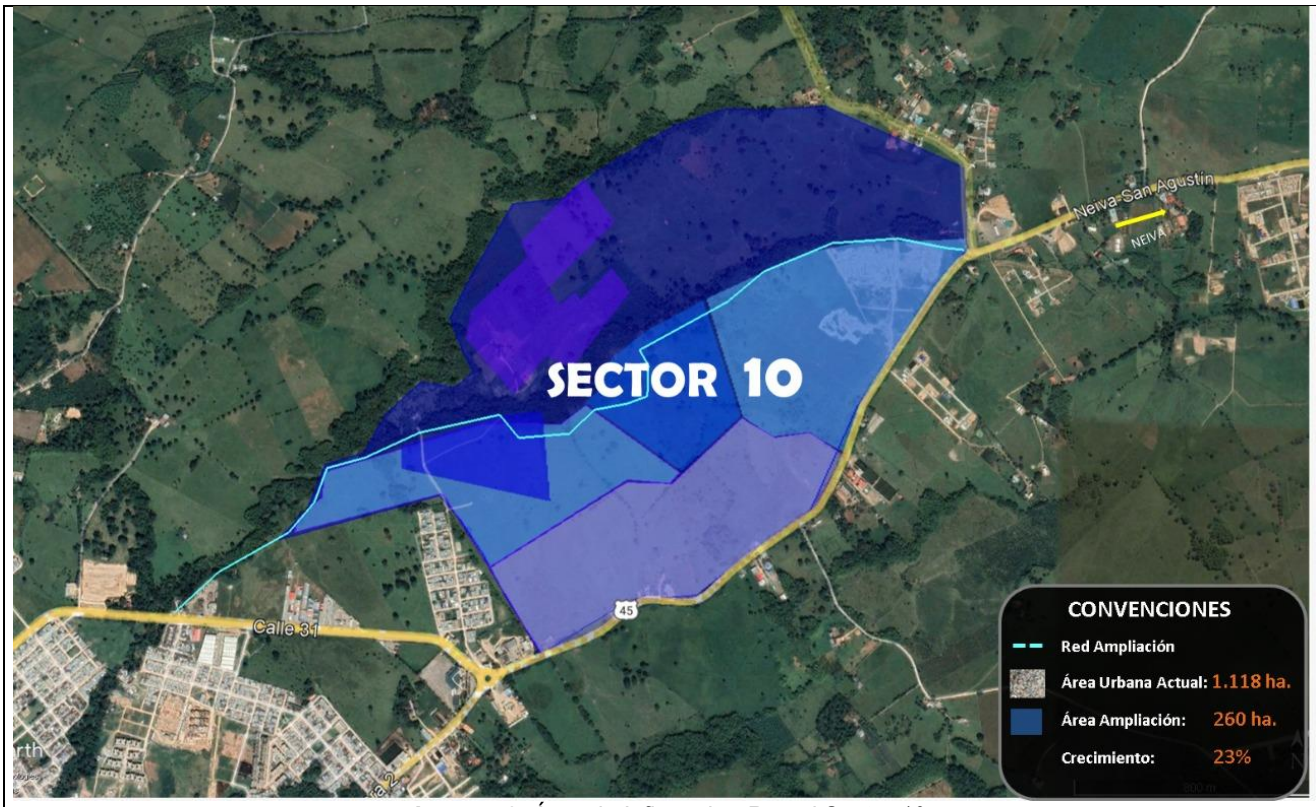

Imagen 2. *Área de Influencia - Ramal Sector 10*

De igual forma el proyecto **CONSTRUCCIÓN RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO**, se proyecta la construcción de dos ramales con los cuales se garantiza el servicio a las zonas de expansión urbana No. 3 y No. 4, (Imagen 3); con la construcción del proyecto se garantiza el servicio de acueducto al Sector Norte definido por EMPITALITO E.S.P. (Imagen 4).

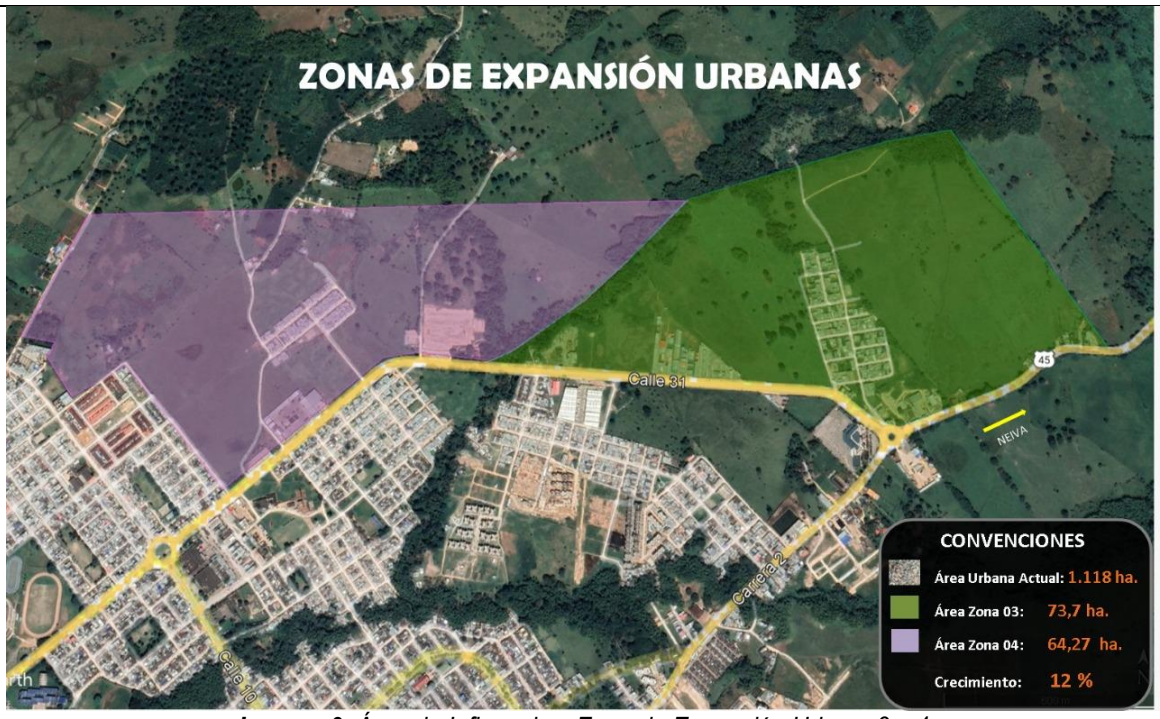

Imagen 3. *Área de Influencia – Zona de Expansión Urbana 3 y 4*

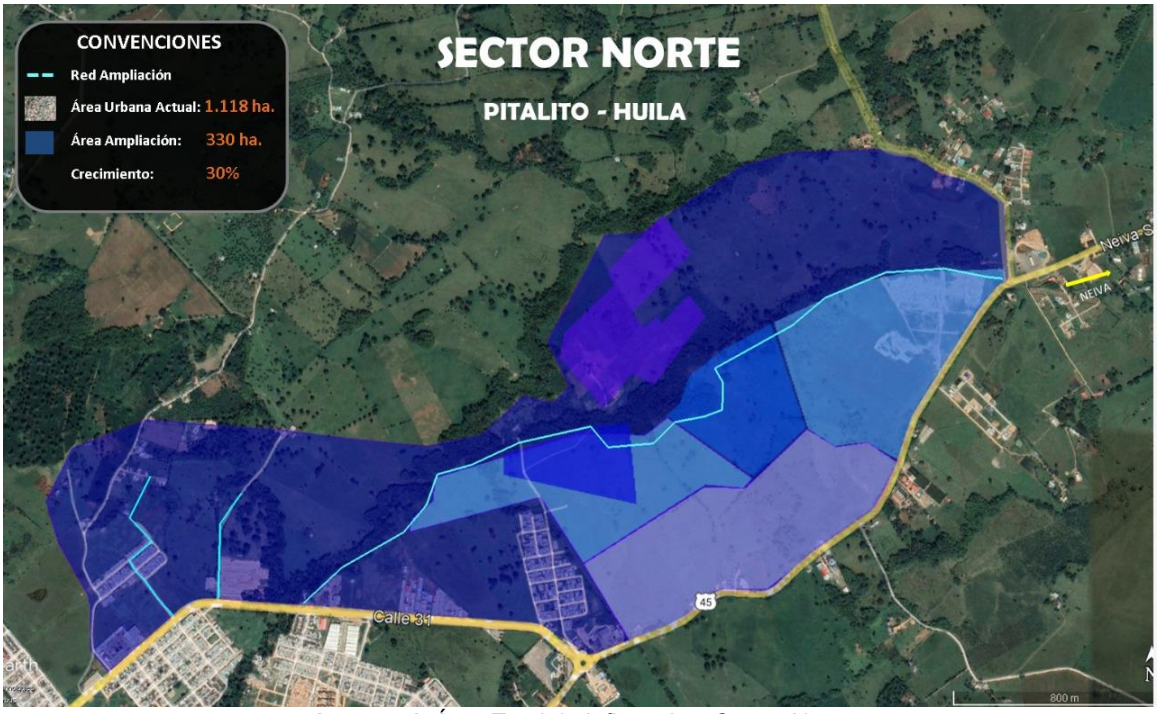

Imagen 4. *Área Total de Influencia – Sector Norte*

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Pitalito **EMPITALITO E.S.P.,** Mediante oficio con radicado No. 2021COR00000432 de fecha 12 de enero de 2023, realiza la entrega de manera oficial de los estudios y diseños del proyecto denominado "CONSTRUCCION RED DE SUMINISTROS DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA"; con el fin de suscribir Convenio Interadministrativo entre EMPITALITO E.S.P., y la Administración Municipal de Pitalito para la construcción de la obra. (documentos que hacen parte integral del presente estudio previo).

Los documentos estudios y diseños entregados por EMPITALITO E.S.P. hacen parte integral del presente documento de estudios previos.

El proyecto denominado "CONSTRUCCION RED DE SUMINISTROS DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA" elaborado por la empresa INVERSIONES CADICON S.A.S. cuenta con la respectiva revisión y aprobación técnica la cual fue realizada por el CONSORCIO AQUALAB en calidad de interventor a través del ingeniero Especialista Raúl Eduardo Salas Riaño; de igual forma cuenta con la aprobación por parte de EMPITALITO E.S.P.

La Administración Municipal de Pitalito, en cabeza del señor alcalde **EDGAR MUÑOS TORRES**, ha priorizado la ejecución del proyecto denominado **"CONSTRUCCION RED DE SUMINISTROS DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA".** De acuerdo a lo siguiente:

El 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.

La Constitución Política de Colombia establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y señala que es su deber el asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

El artículo 311 de la misma Carta Constitucional, establece que es función del Municipio, como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado 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 y que acorde con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012, corresponde al Municipio: "Garantizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico a los habitantes de la jurisdicción de acuerdo con la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios".

Que según la Ley 142 de 1994, es competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos ejercer en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos:

- Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente.
- Apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en esta Ley a las empresas de servicios públicos promovidas por los departamentos y la Nación para realizar las actividades de su competencia.

Que para el caso objeto de estudio, El agua es un elemento de la naturaleza, integrante de los ecosistemas naturales, fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida en el planeta ya que constituye un factor indispensable para el desarrollo de los procesos biológicos que la hacen posible, es por esto que a los sistemas de acueducto en la zona urbana y rural, se deben hacer reparaciones y mejoramientos y/o construcción de nuevas infraestructuras, de acuerdo a la necesidad que se genere.

De igual manera, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad., El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda, la conocida como Agenda 2030, que recoge los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por la Organización de Naciones Unidad. Cada uno de estos objetivos tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 10 años. y en el Objetivo 6: ***"Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos"*** donde se establecen metas, entre ellas "6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.

Es por eso que Colombia al ser uno de los países latinoamericanos incluidos en los países que deben encaminar sus proyectos a soluciones de agua potable y saneamiento básico, ha estructurado en su plan de desarrollo nacional 2018-2022 "Pacto por Colombia, pacto por la equidad" el componente llamado "Pacto por calidad y eficiencia de los servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos" donde dos de los cuatro objetivos es mejorar la calidad y eficiencia de la prestación de los servicios públicos e implementar nuevas tecnologías en zonas rural y urbana, y Modernizar los servicios de agua y aseo para hacer un correcto uso y mejor aprovechamiento de agua y residuos.

Así mismo en Colombia se han establecido diferentes normas, decretos, resoluciones y conceptos que permiten cumplir con los objetivos en materia de agua potable y saneamiento básico a nivel internacional y nacional es por esto que Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, por medio del Viceministerio de Agua y Saneamiento, el cual es el encargado de dar cumplimento al reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico el cual fue adoptado mediante la resolución 330 de 2017.

De acuerdo a lo dispuesto en la Resolución 330 de 2017, TITULO I, Articulo 3, se establece que serán principios orientadores de la planeación, diseño y ejecución de las obras y de las actividades de operación y mantenimiento *"buscar la ampliación permanente de las coberturas de los servicios*". Es así que se tienen entidades como la Superintendencia de Servicios y la Comisión reguladora de Agua potable y Saneamiento Básico, (CRA), la primera se encarga que las entidades prestadoras

de servicios públicos domiciliarios cumplan con la Ley 142 de 1994, que se cumpla con los contratos de condiciones uniformes y la segunda se encarga de otorgar subsidios a los usuarios de escasos recursos y aplicar metodologías para fijar las tarifas de los servicios públicos, es por eso que el artículo 11 de la ley 142 de 1994 establece las funciones de las entidades prestadoras del servicio público, donde una de ellas es "Asegurar que el servicio se preste en forma continua y eficiente".

Así como también el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020 – 2023 "PITALITO, REGIÓN QUE VIVE", línea estratégica 3: Pitalito vive y produce un territorio que reconoce y respeta; -2.4.6 programas del sector vivienda y desarrollo territorial - 2.4.6.2 programa servicios públicos: componente vital para un territorio productivo vigencia 2023 - sub-programa plan de desarrollo: acueducto sostenible y de calidad para los laboyanos: mantenimiento y construcción de estructuras hidráulicas en bocatoma, desarenador y planta de tratamiento del acueducto municipal. Y en el PLAN ESTRATÉGICO "EMPITALITO 2020-2040", especifica en el numeral 4.2. AGUA SIEMPRE donde uno de sus objetivos generales es "ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA POTABLE PARA ABASTECER A LA MUNICIPALIDAD", siendo las áreas de interés del Proyecto en una primera fase "ALMACENAMIENTO" y segunda fase "DISTRIBUCIÓN", ya para la fecha cumplida la primera fase, continuando con una segunda y a partir de un levantamiento topográfico al detalle y utilizando un software especializado, se desarrolla la de modelación en periodo extendido, orientado hacia determinar la topología ideal de la red, estableciendo las características de los materiales, diámetros y accesorios, considerando en este punto tanto la implementación de válvulas reguladoras de presión y/o nuevos ramales que mejoren las condiciones de presión en red favoreciendo la calidad del servicio en términos de manejo de presiones tanto para usuarios antiguos como proyectados a futuro en las nuevas zonas de expansión.

El presente proyecto contempla la construcción de un nuevo ramal de distribución de agua potable para el denominado "sector 10" y un ramal de distribución para el abastecimiento de agua potable a la zona de expansión 3 y 4, con conexión estratégica a la red de distribución existente del municipio de Pitalito.
El análisis hidráulico del proyecto se efectúo de acuerdo a los parámetros establecidos por el Reglamento técnico para el sector Agua potable y Saneamiento básico, RAS 330 de 2017.

El proyecto APOYO AL PROGRAMA DE SERVICIOS PUBLICOS: COMPONENTE VITAL PARA UN TERRITORIO PRODUCTIVO VEIGENCIA 2023", Fue realizado por la Administración Municipal como parte de la necesidad de realizar obras de construcción de redes del sistema de acueducto en el Municipio de Pitalito, Departamento del Huila, del cual se desprende el proceso para la "**CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO**".

El Municipio de Pitalito en cumplimiento de los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo Municipal "Pitalito Región que Vive 2020-2023" con el fin de incidir en la salud y el bienestar de los habitantes, realizando acciones de mejoramiento en la calidad de la prestación de los servicios de acueducto en el sector norte del municipio de Pitalito y de acuerdo a la solicitud presentada por EMPITALITO E.S.P; la Administración Municipal de Pitalito, suscribió Convenio Interadministrativo para realizar la "**CONSTRUCCIÓN DE RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO**", con los siguientes aportes:

CUADRO DE APORTES		
MUNICIPIO DE PITALITO	$ 3.985.000.000	EFECTIVO (Obra e interventoría)
EMPITALITO E.S.P.	$ 79.700.000	SERVICIOS (apoyo a la gestión operativa y administrativa)
TOTAL	**$ 4.064.700.000**	

FORMA DE SOLVENTAR LA NECESIDAD:

Teniendo en cuenta lo anterior EMPITALITO E.S.P. requiere contratar la "**CONSTRUCCIÓN DE RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO"**, con una persona natural o jurídica que cumpla los criterios establecidos en el presente proceso.

4. OBJETO	
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONSTRUCCIÓN DE RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO**
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	Municipio de Pitalito-Huila.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

En el presente proceso de selección pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales, promesas de sociedad futura o cualquier otro tipo de asociación; cuyo objeto social esté directamente relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos la duración total del contrato, más el término previsto en la garantía de estabilidad de la obra y un año más.

EMPITALITO E.S.P. también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales, para verificar que no haya sanciones inscritas, igualmente que no tengan multas provenientes de la ejecución de contratos con entidades públicas dentro del último año contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

6.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES GENERALES:

Dentro de este numeral se enuncian algunas de las obligaciones del contratista en relación con la ejecución de la obra, que por su misma naturaleza no se enmarcan dentro de las obligaciones específicas o generales del contrato, pero que deben ser observadas y tenidas en cuenta para el correcto y eficiente desarrollo del contrato.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. Este contrato de obra pública se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, al proyecto que le sirve de base y a las instrucciones de EMPITALITO E.S.P. dadas para el mejor cumplimiento del contrato. Durante el desarrollo de las obras y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Contratista será responsable de las fallas que en la construcción se adviertan.

LIBRO DIARIO DE LA OBRA El día que se inicien los trabajos se abrirá un libro en el cual quedarán escritas todas las observaciones o sugerencias que diariamente haga la supervisión y/o interventoría. Además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, accidentes de trabajo, avance de la obra, suministro de materiales, etc. Todo aquel que escriba algo en el diario de la obra, deberá firmar con su cargo y colocar la fecha.

- ***Las personas autorizadas a firmar la bitácora.*** La persona responsable de llevar al día este diario será el residente, quien está en la obligación de presentarlo al interventor y/o supervisor y a los representantes de EMPITALITO E.S.P. que visite la obra. Este libro permanecerá en el sitio de la obra o en el campamento que se designe.

REGISTRO FOTOGRÁFICO Deberá realizarse en forma secuencial, desde el inicio de las actividades a realizar hasta su término, éste se entregará a la interventoría/supervisión en el momento de realizar el acta de liquidación.

EQUIPO La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima el cumplimiento de sus obligaciones.

EMPITALITO E.S.P. podrá hacer retirar del sitio de la obra cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso en las obras.

DISCREPANCIAS En caso de que se encuentren discrepancias entre los datos suministrados, éstas deberán someterse a consideración del interventor y supervisor, cuya decisión será definitiva. Cualquier trabajo que el contratista ejecute desde el descubrimiento del error, omisión o discrepancia y hasta que reciba la decisión del supervisor, será de su total responsabilidad, siendo por cuenta y costo todas las reparaciones y modificaciones que se requieran para arreglar la obra o para sustituirla hasta corregir el error.
En caso de discrepancias entre escalas y dimensiones anotadas en los planos, las dimensiones anotadas serán las que gobiernan. No se permitirá tomar medidas a escala de los planos, salvo en los casos específicamente autorizados por el supervisor.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de EMPITALITO E.S.P., el supervisor y de terceras personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzará a cumplirlas.
Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad y en general las normas que, a este respecto, tengan las entidades oficiales.
Durante la ejecución del contrato el supervisor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del supervisor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.
En el caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el supervisor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.
Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

INFORME DE ACCIDENTES El Contratista deberá informar al interventor y supervisor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija EMPITALITO E.S.P. o el supervisor.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

1. Lugar, fecha y hora del accidente.
2. Nombre del accidentado.
3. Estado civil y edad.
4. Oficio que desempeña y su experiencia.
5. Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
6. Indicar si hubo o no lesión.
7. Clase de lesión sufrida.
8. Posibles causas del accidente.
9. Tratamiento recibido y concepto médico.

LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE TRABAJO Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada,

diariamente o con más frecuencia si así lo ordena el supervisor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.
Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.
La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; el Contratista debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

SEÑALIZACIÓN Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en la vía pública y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, El Contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el supervisor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que El Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase.

RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren a EMPITALITO E.S.P. o a terceros y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de la obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la obra o de los materiales empleados en ella, o de los trabajadores empleados en las obras o por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad.
Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del Contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se ocasionen. El Contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS Los escombros se depositarán en sitios debidamente autorizados por la interventoria. El contratista se hará acreedor a la aplicación de multas, por el incumplimiento de esta disposición bien sea que la actividad la desarrolle él directamente o a través de un tercero.

MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista, y en él recaerá la responsabilidad por tales métodos los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra; sin embargo EMPITALITO E.S.P. tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en los métodos con miras a la seguridad, al avance de la obra, a su coordinación con las obras de otros Contratistas, a su coordinación con la programación de cualquier índole que presente el escenario, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato.
El proponente deberá tener en cuenta en su propuesta y en su programa de trabajo, los costos de maquinaria y equipo especial para la construcción.

TRABAJADORES DE LA OBRA Todos los trabajadores serán contratados por el Contratista y no adquieren vinculación de ninguna índole con EMPITALITO E.S.P., por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones, prestaciones sociales a que ellos tengan derecho y liquidación, de acuerdo con los precios cotizados. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin de que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente y se terminen dentro del plazo acordado. El Contratista dará estricto cumplimiento al código sustantivo del trabajo y normas que lo complementan. EMPITALITO E.S.P. podrá solicitar al Contratista el retiro de cualquier trabajador de las obras sin que por ello EMPITALITO E.S.P. adquiera obligación alguna con el trabajador o con el Contratista.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Ejecutar a cabalidad el objeto del contrato designado. 2. Entregar funcionando la obra ejecutada. 3. Cumplir con las especificaciones técnicas del contrato, para lo cual vigilara de manera permanente y directa la ejecución de los trabajos a fin de garantizar el desarrollo de acuerdo con los fines del contrato. 4. Dotar a cada uno de sus trabajadores de los elementos de seguridad necesarios para el buen desempeño de las actividades. 5. Tener el personal contratado afiliado al Sistema de Seguridad Social Integral (Pensión, Salud y Riesgos Profesionales) y demostrar el pago de aporte parafiscales señalados por la Ley 789 de 2.002, si estuviere obligado a ello. 6. Verificar en terreno antes del desembolso del anticipo la presentación del replanteo de la obra aprobada por la interventoría. 7. Suministrar los materiales, equipos, herramientas y todos los demás elementos necesarios para la ejecución de los trabajos de acuerdo con lo ofrecido en la propuesta. 8. Mantener el sitio de ejecución de los trabajos libres de desperdicios, basuras, escombros acumulados y a su terminación retirar definitivamente del lugar los desechos a fin de que la obra quede totalmente limpia. Para el efecto, la disposición final de los escombros debe realizarse en los sitios autorizados, de acuerdo a la normatividad vigente. 9. Avisar oportunamente al ordenador del gasto, sobre cualquier retraso, incumplimiento parcial o total de obligaciones o irregularidades que se presenten durante la ejecución de la obra. 10. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios acta de mayores y menores cantidades del contrato y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato. 11. Estar disponible cuando se le requiera y coordinar los Comités técnicos. 12. Proporcionar al supervisor y/o interventor, informes mensuales de las actividades desarrolladas según cronograma de obra o cuando este lo requiera. 13. La fecha de terminación del plazo de ejecución de la obra es la fecha en la cual se suscriba el Acta de Recibo Final. Para que se pueda suscribir el Acta de Recibo Final, el Contratista debe cumplir a cabalidad con los compromisos y obligaciones contenidos en el presente Contrato y sus anexos. 14. Elaborar, suscribir y presentar a EMPITALITO ESP las respectivas Actas parciales de Obra. Estas Actas parciales de Obra deben estar aprobadas por el Interventor y/o supervisor del Contrato, según corresponda. 15. Elaborar un registro fotográfico de la obra antes del inicio, durante la ejecución y después de la entrega de la correspondiente obra, el cual hará parte integral de los avances y actas parciales de la obra y será requisito para la cancelación de cada una de las cuentas parciales y el pago final. 16. El contratista deberá contar con un personal y equipo apropiado para el desarrollo del contrato. 17. El contratista deberá llevar el libro o bitácora de obra, señalización y demás labores que exija el interventor y/o supervisor designado por EMPITALITO E.S.P. 18. Instalar la valla informativa, correspondiente a la exigida por EMPITALITO E.S.P., en donde se deben contemplar los datos básicos de la obra, como numero de contrato, valor, objeto, contratista, contratante, de acuerdo al modelo suministrado por la Dirección Operativa de EMPITALITO E.S.P., el contratista debe tener en cuenta el costo de esta valla en los costos indirectos del contrato. 18. Manejar los logos institucionales conforme lo indique la Dirección Operativa de EMPITALITO E.S.P. 19. Las demás obligaciones que sean análogas y de uso común de acuerdo al objeto del contrato. 20. El contratista deberá garantizar que los materiales ofrecidos para la construcción de la obra además de cumplir con los estándares de calidad fijados en el proyecto, deben haber sido obtenidos y explotados legalmente, donde medien las correspondientes licencias y permisos para la explotación y comercialización de materiales. 21. El contratista debe reparar prontamente, y por su cuenta, cualquier daño o perjuicio que ocasione. 22. Las obligaciones establecidas, no eximirán al Contratista de su obligación de mantener el número de personas que resulte

necesario, con la dedicación, la formación y la experiencia que sea requerida, para asegurar el adecuado cumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato. 23. Los imprevistos se pagarán siempre y cuando sean aprobados por parte de la interventoría y/o supervisión previa revisión por parte del Municipio, los cuales deben ser demostrados mediante informe.

7. OBLIGACIONES DE EMPITALITO E.S.P

1. Revisar, rechazar, corregir o modificar las Actas de Obra y solicitar las correcciones o modificaciones que la obra necesite.
2. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
3. Exigir que los trabajos realizados sean de óptima calidad.
4. Pagar al Contratista el valor pactado.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones y garantías a que hubiera lugar.
6. Se hará cargo de los permisos a que correspondan de los Predios intervenidos para la correcta ejecución e instalación de la tubería del proyecto.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto de **EMPITALITO E.S.P.** para la ejecución del objeto del presente proceso es la suma de **TRES MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($3.724.299.065).**

ELEMENTOS QUE SOPORTAN EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL:
A continuación, se presenta el presupuesto de la construcción de "**CONSTRUCCIÓN RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO HUILA**".

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES Y PRECIOS DEL MERCADO

La empresa de servicios públicos contrata los estudios y diseños, mediante contrato No. 154 de 2022, diseños y estudios que son presentados como proyecto al municipio de Pitalito quien verifica y aprueba la firma de un convenio Interadministrativo cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR NORTE, DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE PITALITO", y realiza los siguientes aportes económicos:**

CUADRO DE APORTES		
MUNICIPIO DE PITALITO	$ 3.985.000.000	EFECTIVO (Obra e interventoría)

A continuación, se presenta el presupuesto oficial, documento que hace parte integral de los.

PRESUPUESTO OFICIAL

I	CONSTRUCCIÓN RAMAL DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA EL SECTOR 10				
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**V.UNITARIO**	**SUBTOTAL**
1	**MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA INSTALACION DE TUBERIA**				
1.1	Localización y replanteo con Comisión de Topografía.	ML	3.407,71	$ 1.609	$ 5.483.005
1,2	Excavación a todo factor en material común. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	4.295,73	$ 27.263	$ 117.114.487
1,3	Relleno Tipo I - Arena Lavada de Rio o Similar	M3	460,04	$ 108.391	$ 49.864.196
1,4	Relleno Tipo II - Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13 , compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	2.127,56	$ 112.755	$ 239.893.028
1,5	relleno con material seleccionado de la misma excavación compactado capas de 20 cm	m3	1.533,47	$ 26.651	$ 40.868.509
1,6	trasiego de materiales	M3	3.234,50	$ 61.319	$ 198.336.306
2	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS**				
2,1	Suministro e instalación de Tubería RDE 21 PSI 200 Ø12", en campo abierto libre de tráfico	ML	1.517,34	$ 527.623	$ 800.583.483
2,2	Suministro e instalación de Tubería RDE 21 PSI 200 Ø10", en campo abierto libre de tráfico	ML	577,75	$ 390.087	$ 225.372.764
2,3	Suministro e instalación de Tubería RDE 21 PSI 200 Ø8", en campo abierto libre de tráfico	ML	1.152,61	$ 263.921	$ 304.197.984
2,4	Suministro e instalación de Tubería RDE 21 PSI 200 Ø6", en campo abierto libre de tráfico	ML	160,01	$ 163.338	$ 26.135.713
2,5	Enmalle de 16" X 12", incluye mano de obra	UND	1,00	$ 611.364	$ 611.364

2,6	Suministro, transporte e instalación de Tee 16x12 HD JR	UND	1,00	$ 5.085.062	$ 5.085.062
2,7	unión dresser 16" HD	UND	1,00	$ 1.651.436	$ 1.651.436
2,8	suministro, transporte e instalación de válvula mariposa12". Incluye dos niples HD (BXL), L=0.5m	UND	1,00	$ 7.663.009	$ 7.663.009
2,9	**válvulas de purga**				
2.9.1	suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica 4" BxB	UND	2,00	$ 1.096.168	$ 2.192.336
2.9.2	suministro, transporte e instalación Tee 10"x4" HD JR	UND	1,00	$ 1.876.625	$ 1.876.625
2.9.3	suministro, transporte e instalación Tee 8"x4" HD JR	UND	1,00	$ 1.343.845	$ 1.343.845
2.9.4	suministro, transporte e instalación codo PVC 4" 90	UND	2,00	$ 179.783	$ 359.566
2.9.5	suministro, transporte e instalación codo PVC 4" 45	UND	4,00	$ 174.831	$ 699.324
2.9.6	suministro, transporte e instalación tubería PVC 4"	ML	12,00	$ 259.686	$ 3.116.232
2,10	**válvulas ventosas**				$ 0
2.10.1	suministro, transporte e instalación de válvula ventosa doble acción (admisión y expulsión) DN 2" EB	UND	3,00	$ 770.971	$ 2.312.913
2.10.2	suministro, transporte e instalación tee 12x2 HD BXB	UND	2,00	$ 4.161.157	$ 8.322.314
2.10.3	suministro, transporte e instalación tee 8x2 HD BXB	UND	1,00	$ 1.834.517	$ 1.834.517
2.10.4	suministro, transporte e instalación niple EBXEL 12"	UND	4,00	$ 2.003.082	$ 8.012.328
2.10.5	suministro, transporte e instalación niple EBXEL 8"	UND	2,00	$ 1.526.635	$ 3.053.270
2.10.6	suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica 2" BxB	UND	3,00	$ 755.945	$ 2.267.835
2,11	Suministro, transporte e instalación de tee 12x6 HD JR	UND	2,00	$ 3.169.105	$ 6.338.210
2,12	Suministro, transporte e instalación de tee 10x8 HD JR	UND	1,00	$ 2.261.388	$ 2.261.388
2,13	Suministro, transporte e instalación de tee 10x3 HD JR	UND	1,00	$ 1.833.759	$ 1.833.759

2,14	Suministro, transporte e instalación de tee 8x3 HD JR	UND	1,00	$ 1.144.397	$ 1.144.397
2,15	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 90° PVC 12" UM	UND	2,00	$ 3.501.636	$ 7.003.272
2,16	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 45° PVC 12" UM	UND	6,00	$ 2.388.836	$ 14.333.016
2,17	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 22.5° PVC 12" UM	UND	6,00	$ 1.875.882	$ 11.255.292
2,18	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 11.25° PVC 12" UM	UND	8,00	$ 1.516.365	$ 12.130.920
2,19	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 45° PVC 10" UM	UND	5,00	$ 1.703.953	$ 8.519.765
2,2	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 22.5° PVC 10" UM	UND	4,00	$ 1.394.723	$ 5.578.892
2,21	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 90° PVC 8" UM	UND	2,00	$ 1.206.913	$ 2.413.826
2,22	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 45° PVC 8" UM	UND	2,00	$ 813.153	$ 1.626.306
2,23	Suministro, transporte e instalación de codo gran radio 11.25° PVC 8" UM	UND	5,00	$ 555.283	$ 2.776.415
2,24	Suministro, transporte e instalación de reducción 12x10 HD JR	UND	1,00	$ 2.252.243	$ 2.252.243
2,25	Suministro, transporte e instalación de reducción 10x8 HD JR	UND	1,00	$ 1.195.089	$ 1.195.089
2,26	Suministro, transporte e instalación de reducción 8x6 HD JR	UND	1,00	$ 661.070	$ 661.070
2,27	Suministro, transporte e instalación de tapón HD 8"	UND	1,00	$ 492.294	$ 492.294
2,28	Suministro, transporte e instalación de tapón HD 6"	UND	2,00	$ 438.289	$ 876.578
2,29	Suministro, transporte e instalación de tapón HD 3"	UND	2,00	$ 162.719	$ 325.438

3	**CÁMARAS DE INSPECCIÓN, CAJILLAS Y ANCLAJES**				
3,1	Suministro e instalación de Cajilla de protección para válvulas de 1.0x1.0x1.0m. Libres. Espesor de muros 0.25m., en concreto simple de 3000 PSI, tapa en dos cuerpos de e=0.05m. En concreto reforzado en hierro de 1/2", separados cada 0.15m. En ambos sentidos a todo costo. Incluye: suministro de materiales, uso de equipos y herramienta, instalación de accesorios y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	UND	6,00	$ 4.512.384	$ 27.074.304
3,2	anclajes en concreto simple de 4000 psi	M3	10,75	$ 1.264.938	$ 13.598.084
3,3	enconfrado en concreto de 4000 psi	M3	19,23	$ 1.192.300	$ 22.927.929
	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL				**$ 2.204.869.938**
II	ACUEDUCTO SECTOR DE ZONA DE EXPANSIÓN 3 Y 4				
4	**MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA INSTALACION DE TUBERIA**				
4,1	Localización y replanteo con Comisión de Topografía.	ML	1.389,00	$ 1.609	$ 2.234.901
4,2	Excavación a todo factor en material común. Incluye: mano de obra, materiales, equipo.	M3	1.750,00	$ 27.263	$ 47.710.250
4,3	Suministro e instalación de Relleno Tipo I - Arena Lavada de Rio o Similar	M3	125,00	$ 108.391	$ 13.548.875
4,4	Relleno Tipo II - Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13, compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	M3	1.625,00	$ 112.755	$ 183.226.875
4,5	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 15 Km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M3	1.750,00	$ 28.763	$ 50.335.250

4,6	Restitución capa de rodadura con material Seleccionado para afirmado según norma INVIAS 311, extendido y compactado a todo factor. E=0.10 m	M2	6.395,00	$ 10.700	$ 68.426.500
4,7	Señalización área de trabajo, cumpliendo con el manual de señalización vial vigente	ML	2.558,00	$ 15.970	$ 40.851.260
5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS**				
5,1	Suministro e instalación de Tubería RDE 21 PSI 200 Ø3"	ML	808,00	$ 59.637	$ 48.186.696
5,2	Suministro e instalación de Tubería RDE 21 PSI 200 Ø6"	ML	581,00	$ 163.338	$ 94.899.378
5,3	suministro e instalación codo gran radio 90 3" PVC	UND	1,00	$ 130.736	$ 130.736
5,4	suministro e instalación codo gran radio 22.5 3" PVC	UND	3,00	$ 85.270	$ 255.810
5,5	suministro e instalación codo gran radio 90 6" PVC	UND	4,00	$ 342.718	$ 1.370.872
5,6	suministro e instalación tee 6x6x6 HD JR	UND	1,00	$ 767.481	$ 767.481
5,7	suministro e instalación tee 3x3x3 PVC	UND	6,00	$ 172.714	$ 1.036.284
5,8	suministro e instalación reducción 6x3 HF	UND	1,00	$ 418.088	$ 418.088
5,9	suministro e instalación reducción 4x2 PVC	UND	1,00	$ 136.325	$ 136.325
5,10	suministro e instalación válvula compuerta HF 3" EL	UND	1,00	$ 738.370	$ 738.370
5,11	suministro e instalación válvula compuerta HF 6" EL	UND	1,00	$ 1.989.486	$ 1.989.486
5,12	suministro e instalación hidrante 3" EL. Incluye S de nivelación HD 3"	UND	1,00	$ 4.106.096	$ 4.106.096
5,13	Suministro, transporte e instalación de tapón HD 3"	UND	8,00	$ 162.719	$ 1.301.752
5,14	Suministro, transporte e instalación de tapón HD 6"	UND	1,00	$ 438.289	$ 438.289
5,15	concreto reforzado para caja válvulas	M3	3,60	$ 2.662.052	$ 9.583.387
5,16	Tee partida de 8x6	UND	1,00	$ 1.361.456	$ 1.361.456

5,17	domiciliaria acueducto, incluye collarín, cajilla con tapa plástica, llave de paso 1/2, válvula cheque 1/2", adaptadores macho y hembra, tubería flexible 1/2" PF+UAD. NO INCLUYE MEDIDOR	UND	100,00	$ 264.754	$ 26.475.400
5,18	Perforación dirigida para instalación de tubería de polietileno de 160 mm(06); Incluye Movilización y desmovilización de equipo de perforación dirigida , suministro de bentonita y polímeros requeridos, suministros de tuberías de polietileno y portabridas (PEAD) PE 100-PN 10, suministro de personal calificado para la ejecución del trabajo, instalación de tubería dentro del túnel, garantizando su limpieza interior Movilización y estadía del personal.	ML	48,00	$ 1.125.000	$ 54.000.000
5,19	Suministro, transporte e instalación de tee 10x8 HD JR	UND	1,00	$ 2.261.388	$ 2.261.388
5,20	Unión de reparación con campana PVC 10"	UND	1,00	$ 839.252	$ 839.252
5,21	suministro, transporte e instalación de válvula de compuerta elástica 8" LxL	UND	1,00	$ 2.852.748	$ 2.852.748
5,22	suministro, transporte e instalación de tapon HD 8"	UND	1,00	$ 492.291	$ 492.291
				SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	**$ 659.675.496**
				TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL	**$ 2.864.845.434**

ADMINISTRACIÓN	**23%**	**$ 658.914.450**
IMPREVISTOS	**2%**	**$ 57.296.909**
UTILIDAD	**5%**	**$ 143.242.272**
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS OBRA CIVIL		**$ 859.453.631**
COSTO TOTAL OBRA CIVIL + AIU		**$ 3.724.299.065**

SE ADJUNTA PRESUPUESTO DEL PROYECTO COMO DOCUMENTO ANEXO AL PRESENTE ESTUDIO PREVIO, QUE INCLUYE PLANOS, MEMORIAS DE CANTIDADES Y APU. (DOCUMENTOS PRODUCTO DEL CONTRATO No. 154 DE 2022.

El valor del presente proceso corresponde a la suma de **TRES MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($3.724.299.065).**

8. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo para la ejecución del contrato es de siete (07) meses, contados a partir de la fecha del acta de inicio.

9.FORMA DE PAGO Y ANTICIPO:

EMPITALITO E.S.P. pagará al CONTRATISTA, el valor del contrato de la siguiente manera:
Anticipo: Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, EMPITALITO E.S.P. entregará un anticipo equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, El valor del anticipo será entregado previa constitución y aprobación de la garantía que ampara la correcta inversión y el buen manejo del anticipo y el cronograma de inversión, son requisitos indispensables previos para la entrega del mismo.

NOTA: El anticipo será manejado de conformidad con el artículo 30 del Acuerdo número 04 del 2017 (manual de contratación); el contratista deberá constituir un patrimonio autónomo o una fiducia para administrar los recursos del anticipo a él desembolsados y los rendimientos que llegaren a producir los recursos entregados, pertenecerán a la entidad

PAGOS PARCIALES. Se realizarán pagos parciales hasta el 95% del valor del contrato, conforme el avance de las obras avaladas por la interventoría y/o supervisión, previa amortización del porcentaje respectivo del anticipo entregado al contratista.

PAGO FINAL del 5% del valor del contrato amortizando anticipo respectivamente, una vez culminado el objeto contractual a satisfacción de la supervisión, para lo cual será requerido informe final, acompañado de certificado de cumplimiento a satisfacción expedido por el interventor y/o supervisor del contrato, donde conste el recibo a satisfacción de la obra, la acreditación de los pagos que en materia de salarios y seguridad social integral que deberá efectuar el contratista al personal que emplee en la ejecución del contrato y demás a que haya lugar y cumplimiento de los requisitos para la liquidación del contrato, la modificación de la garantía de estabilidad de la obra y demás a que haya lugar.

9. GARANTÍA

EL contratista deberá constituir a favor de EL CONTRATANTE, una garantía mínima que avalará el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato y la ejecución idónea y oportuna de su objeto. Dicha garantía consistirá en una póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato hasta su liquidación o hasta la prolongación de sus efectos, que se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Los riesgos amparados, su término y cuantía consistirán en los siguientes:

AMPAROS	TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Cumplimiento	Póliza de seguros	10% del valor del contrato	Término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo o pago anticipado	Póliza de seguro	100 **%** del valor del anticipo o pago anticipado.	Término de ejecución del contrato y 6 meses más.
Calidad del Servicio	Póliza de seguros	10% del valor total del contrato	Término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
Responsabilidad Civil extracontractual	Póliza de seguros	200 SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV	Término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	Póliza de seguros	10% del valor del contrato	Término de duración del contrato y 3 años más, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
Estabilidad y calidad de la obra	Póliza de seguros	10% del valor total del contrato	Término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha en la cual se recibe a satisfacción la obra.

Firmado en original

CAMILO A. ACHURY SÁNCHEZ
DIRECTOR OPERATIVO

Firmado en original

HENRY LISCANO PARRA
GERENTE