



## ESTUDIO PREVIO

Código: AJC-CON.PCO01-102.F01

Versión: 1.0

Página 1 de 19

### ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA PARA LA "OPTIMIZACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN EXISTENTE DE 18" ASBESTO CEMENTO DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA"

El presente estudio se rinde bajo los parámetros del Acuerdo 012 del 6 de Julio del 2015 (Modificado por el acuerdo 007 de 2017 y 010 de 2019) y demás acuerdos concordantes de la Junta Directiva de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos.

#### CIUDAD Y FECHA

Municipio de Piedecuesta – Santander, 14 de diciembre de 2023.

#### FACULTADES PARA CONTRATAR

Acuerdo No. 018 del 27 de diciembre de 2022, vigentes desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre del 2023.

#### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios - Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P, fue creada mediante Decreto 172 del 17 diciembre 1997 expedido por la Alcaldía Municipal de Piedecuesta dando cumplimiento al Acuerdo Municipal 057 de 1997, como una empresa industrial y comercial del orden municipal de naturaleza pública, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, prestadora de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Piedecuesta -Santander.

En efecto, la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos tiene como misión satisfacer las necesidades de acueducto, alcantarillado y aseo con procesos eficientes y del más alto nivel de calidad, continuidad y cobertura de los habitantes del municipio de Piedecuesta.

El artículo 334 de la Constitución Política de Colombia consagra que la dirección general de la economía estará a cargo del Estado, el cual intervendrá por mandato de la ley, entre otras actividades, en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

Que el artículo 365 *ibidem* dispone que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber de éste asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorial nacional.

la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. -Piedecuestana de Servicios Públicos, cuenta con tres plantas de tratamiento, de las cuales dos de ellas son para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (El Santuario y La Diva) y una planta para el tratamiento de agua potable (La Colina), las cuales prestan el servicio a los habitantes del municipio de Piedecuesta.

La Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios - Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P., el municipio de Piedecuesta y El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio suscribieron Convenio Interadministrativo No. 1371 de 2023 toda vez que al tenor de lo contemplado en el artículo 8° de la Ley 142 de 1994, es competencia de la nación apoyar financiera, técnica y administrativamente a las empresas de servicios públicos o a los municipios que hayan asumido la prestación directa, así como a las empresas organizadas con participación de la nación o de los departamentos para desarrollar las funciones de su competencia en materia de servicios públicos, y que en consideración a ello, la nación a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, podrá apoyar financieramente los proyectos cuando cumplan los requisitos y condiciones establecidos en la Resolución 0661 de 2019 expedida por el Ministerio de Vivienda,

www.piedecuestanaeps.gov.co

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional en Sistemas de Gestión	19/02/2020	Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	19/02/2020	Gerente	24/02/2020



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

#### Atención:

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

Ciudad y Territorio, acorde con la disponibilidad de recursos y con la política pública definida por el Ministerio.

Que, mediante oficio con radicado del Ministerio No. 2023ER0081271 de 22 de junio de 2023, el municipio de Piedecuesta y la Piedecuestana de Servicios Públicos presentaron, acorde con su autonomía y responsabilidad, el proyecto "ante el mecanismo de viabilización del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, con el objetivo de ser beneficiario del apoyo financiero de la Nación.

Que el Comité Técnico de Proyectos del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4.10 del artículo 4° y los artículos 7° y 8° de la Resolución No. 661 de 2019, de conformidad con lo establecido en el acta de la sesión No. 33 del 23 de junio de 2023 recomendó concepto de viabilidad al proyecto denominado "OPTIMIZACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN EXISTENTE DE 18" ASBESTO CEMENTO DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DE MUNICIPIO DE PIEDECUESTA" por un valor de TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS UN PESOS MCTE (\$3.375.857.801), para ser financiable con recursos de la Nación.

Así las cosas, el **MINISTERIO** mediante Resolución No. 0534 de junio 26 de 2023 asignó el apoyo financiero al **MUNICIPIO** con recursos de la Nación para el año 2023, por la suma de TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS UN PESOS MCTE (\$3.375.857.801) para financiar la realización el proyecto.

Que, en consideración de lo anterior, las partes, en ejercicio del principio de la autonomía de la voluntad, acordaron que su relación bajo el convenio No. 1371 de 2023 se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA. – OBJETO:** En virtud del presente Convenio, las Partes establecerán las condiciones para el manejo y ejecución de los recursos de apoyo financiero de la nación al municipio de Piedecuesta, departamento de Santander, en calidad de beneficiario de este, conforme con el acto administrativo de asignación de recursos, a fin de realizar el Proyecto denominado: "OPTIMIZACION LINEA DE ADUCCION EXISTENTE DE 18" ASBESTO CEMENTO DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA".

**SÉPTIMA – OBLIGACIONES DEL EJECUTOR – EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS:** Son obligaciones de **EL EJECUTOR** las siguientes:

1. Ejecutar el Proyecto financiado con recursos de la nación, bajo su propio riesgo y en ese sentido, deberá garantizar el resultado del Proyecto en las condiciones viabilizadas por este Ministerio al momento de autorizar el apoyo financiero al mismo.
2. Garantizar un instrumento fiduciario como mecanismo financiero para el manejo, administración y pago de la totalidad de los recursos aportados por las partes para el desarrollo del Proyecto.
3. Manejar la totalidad de los recursos asignados al **MUNICIPIO** y aquellos que correspondan a los aportes de las Partes para la ejecución del Proyecto, a través del instrumento fiduciario contratado o constituido para dicho fin. Para efectos de controlar los recursos entregados como apoyo financiero de la nación, se debe instruir al instrumento fiduciario contratado o constituido, que se creen cuentas separadas para la administración de los recursos de cada una de las Partes y/u otros cofinanciadores.

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

@Piedecuestana\_ESP

Atención:

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candalaria  
Sede Administrativo

4. Destinar los recursos aportados por la nación y los recursos aportados por las partes, exclusivamente para la ejecución del Proyecto objeto del presente Convenio y garantizar su ejecución de conformidad con el plan financiero del Proyecto viabilizado por el **MINISTERIO** para la asignación de recursos.
5. Concertar con el **MUNICIPIO** las solicitudes de reformulación, cuando en la etapa de ejecución se requiera efectuar ajustes técnicos, modificación de las fuentes y/o montos de financiación, ampliación del alcance o reorientación de las acciones, de aseguramiento y fortalecimiento institucional, previo cumplimiento de los requisitos que para tal efecto prevea la normativa vigente. Dicha previsión es condición para el inicio de las actividades que demanden estos ajustes.
6. Realizar todas las acciones a su alcance e informar oportunamente al **MINISTERIO** y al **MUNICIPIO** para que adopten las medidas que permitan la ejecución del Proyecto en los términos en que fue viabilizada la asignación de recursos por el **MINISTERIO**.
7. Adelantar, conforme con la viabilización del aporte para el Proyecto emitida por el **MINISTERIO**, los procesos precontractuales, contractuales y post contractuales necesarios para el desarrollo del Proyecto y la correcta ejecución de los recursos que la nación aporta como apoyo financiero, velando porque en el desarrollo de estos se acaten los principios de la contratación pública y/o función administrativa establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política. El **EJECUTOR** deberá desarrollar el proceso de selección adoptando los documentos tipo del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico emitidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.
8. Publicar los documentos de los procesos de contratación derivada, en el medio de publicidad que tenga destinado el **EJECUTOR**, de conformidad con la normatividad aplicable a su régimen, garantizando el cumplimiento del principio de publicidad que rige la función administrativa establecido en el artículo 209 de la Constitución Política, y con observancia de lo recomendado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.
9. Exigir al contratista a cargo de construir la infraestructura y los demás entregables del Proyecto, la constitución de la garantía única expedida por una entidad vigilada por la Superintendencia Financiera, que contenga como mínimo los siguientes amparos: Buen manejo y correcta inversión de anticipo; cumplimiento del contrato; salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales; calidad y estabilidad de la obra, así como una póliza de responsabilidad civil extracontractual. Dicha garantía y la póliza enunciada deben incluir como asegurado y beneficiario al **MUNICIPIO** y al **EJECUTOR**. De manera adicional a la garantía de cumplimiento y a la póliza de responsabilidad civil extracontractual, como amparo autónomo y en póliza anexa, se le deberá exigir al contratista constituir una póliza de todo riesgo para obra civiles, para proteger los bienes y equipos y, en general, la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, contra todo evento, es decir, contra todo riesgo, la cual deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato de obra y hasta el recibo a satisfacción por parte del interventor y del ejecutor del Proyecto. La suma asegurada deberá corresponder al valor de la obra.

**Parágrafo.** En el evento que se presente incumplimiento alguno por parte del contratista y sea necesario hacer efectivas las garantías, los montos que se recuperen con ocasión del siniestro podrán ser reinvertidos a efectos de que el Proyecto se desarrolle. En el evento de que el Proyecto no se pueda llevar a cabo, los recursos recuperados y no ejecutados deberán ser devueltos al Tesoro Nacional y a las demás partes, de acuerdo con su participación en el Proyecto.

10. Efectuar en tiempo real la supervisión, el seguimiento, monitoreo y control a la ejecución de la contratación derivada, incluida su liquidación y verificación de estabilidad, en virtud de su obligación de resultado frente al alcance del Proyecto.
11. Exigir a los interventores contratados la información referente a la ejecución del Proyecto y disponer de un archivo donde se recopile toda la documentación de

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional en Sistemas de Gestión	19/02/2020	Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	19/02/2020	Gerente	24/02/2020



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

Atención:

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

este, mantenerlo actualizado y disponibles para las visitas o requerimientos que en el contexto de las obligaciones de seguimiento efectuó el **MINISTERIO** o el **MUNICIPIO**. Los informes de interventoría deberán ser emitidos a la supervisión del **MUNICIPIO** y del **MINISTERIO**.

12. Autorizar los pagos a los contratistas; previa verificación del cumplimiento de los requisitos y de las obligaciones establecidas en cada contrato.
13. Controlar que cada gasto realizado con los recursos del Proyecto corresponda con lo aprobado en el presupuesto de este; los pagos que realice superando los valores aprobados serán asumidos con recursos propios del Ejecutor.
14. Establecer dentro de los contratos derivados la imposición de sanciones de apremio, con observancia del debido proceso.
15. Realizar las modificaciones que sean necesarias, justificadas y soportadas debidamente, en la contratación derivada, que surjan con ocasión de las reformulaciones presentadas y aprobadas por el **MINISTERIO**, para lo cual contará con un término de un (1) mes, contados a partir del momento en que se le comunique la reformulación respectiva.
16. Atender los requerimientos que realice el **MINISTERIO** y el **MUNICIPIO** dentro del término de diez (10) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la petición, entendiéndose que estos requerimientos corresponde a la esencia de la supervisión del Convenio y de los recursos entregados por la nación.
17. Diligenciar, en la periodicidad exigida en la normativa dispuesta por el Ministerio para dicho fin, la información correspondiente a la ejecución de los contratos para el desarrollo del proyecto y de la interventoría para la ejecución del Proyecto hasta su liquidación, así como la entrega de la infraestructura construida, acompañada del respectivo certificado de funcionalidad del Proyecto.
18. Concurrir, cuando el **MUNICIPIO** y/o el **MINISTERIO** lo demanden, para acometer las acciones que se requieran para garantizar la ejecución de las actividades necesarias para la ejecución del Proyecto y que resulten de su competencia u originadas en la obligaciones de la naturaleza del Convenio.
19. Participar, a través del supervisor designado, en las reuniones y comités que se realicen para el seguimiento del presente Convenio.
20. Reportar al **MUNICIPIO** cualquier situación imprevisible y que tenga como efecto la parálisis de la ejecución del Proyecto, para el cual prestará todo su apoyo, en lo que esté a su alcance, al ente territorial.
21. Mantener un sistema adecuado de archivo de toda la documentación derivada de la contratación y ejecución del Proyecto, y garantizar su disponibilidad tanto para el **MINISTERIO** y el **MUNICIPIO**, como para los organismos de control. Esto incluye la información relacionada con los procesos de contratación, informes de visita y seguimiento de los Proyectos, facturas o documentos equivalentes, comprobantes de pagos, informes de gestión, soportes de autorización de pago, entre otros.
22. Liquidar en los términos estipulados legamente, los contratos que suscriban en desarrollo del objeto del Convenio.
23. Instruir al instrumento fiduciario constituido para el manejo y administración de los recursos del presente Proyecto, la devolución de los recursos al Tesoro Nacional en los casos establecidos en la Cláusula Décima del presente Convenio.
24. Adoptar un esquema eficiente de planeación y ejecución del Proyecto que garantice la funcionalidad de la infraestructura ejecutada en el marco del Proyecto viabilizado para el aporte de la nación.
25. Ejercer la supervisión del Convenio.
26. Las demás que sin necesidad de mención expresa se deriven de la naturaleza del Convenio.

**1. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO**

**SISTEMA DE ACUEDUCTO**

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativo

Como parte de la visita técnica se realizó inspección de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del municipio de Piedecuesta y a las estructuras de captación y desarenación, a continuación, se describen los hallazgos:

**1.1.1 Planta de Tratamiento de Agua Potable.**

La Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) del municipio de Piedecuesta fue construida en 1968, en ese año se puso en funcionamiento la aducción de 14". En 1992 se ejecutaron obras de optimización y se adicionó la aducción de 18". Para el mediano plazo se tiene planteada otra optimización de 14" que tendrá un costo aproximado de 4000 millones de pesos y consiste principalmente en el aumento de la capacidad de tratamiento de la PTAP. En la Tabla 3.1 se presentan los datos de caudales de diseño y tratados actualmente en la Planta de Tratamiento de Agua Potable según los datos entregados por la empresa Piedecuestana de servicios Públicos.

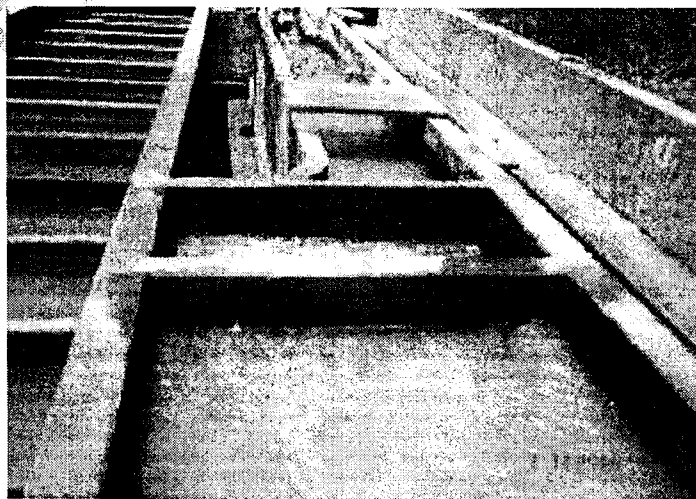
**Tabla 3.1 Planta de tratamiento de agua potable.**

Nombre de la planta	Operación promedio de la planta (horas/día)	Caudal medio de salida de la planta (Lt/Seg)	Capacidad instalada de la planta (Lt/Seg)	Procesos Planta
COLINA CAMPESTRE	24	450	550	Coagulación, floculación, Sedimentación, Filtración y desinfección.

Fuente: Datos Visita Marzo de 2012

La fuente de captación de agua es el Río de Oro. El agua llega hasta la PTAP proveniente de la bocatoma y 3 módulos de desarenadores en dos tuberías de asbesto cemento, una de 18" y otra de 14". El agua ingresa al canal de entrada, pasa por una rejilla y llega hasta la canaleta parshall donde es agregado el coagulante policloruro de Aluminio (Ver Fotografía 3.1). El agua con el coagulante ingresa a los floculadores. Actualmente existen 3 módulos, 1 de flujo horizontal y 2 de flujo vertical (Ver Fotografía 3.2). Desde los floculadores el agua es transportada hasta uno de los sedimentadores 5 módulos, 3 módulos de placas inclinadas de asbesto cemento y dos módulos con paneles (Ver Fotografía 3.3). Desde los sedimentadores el agua pasa a uno de los 5 módulos de filtros de flujo ascendente (Fotografía 3.4).

**Fotografía 1. Canal de entrada y mezcla de agua y canaleta parshall**



*fr*

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

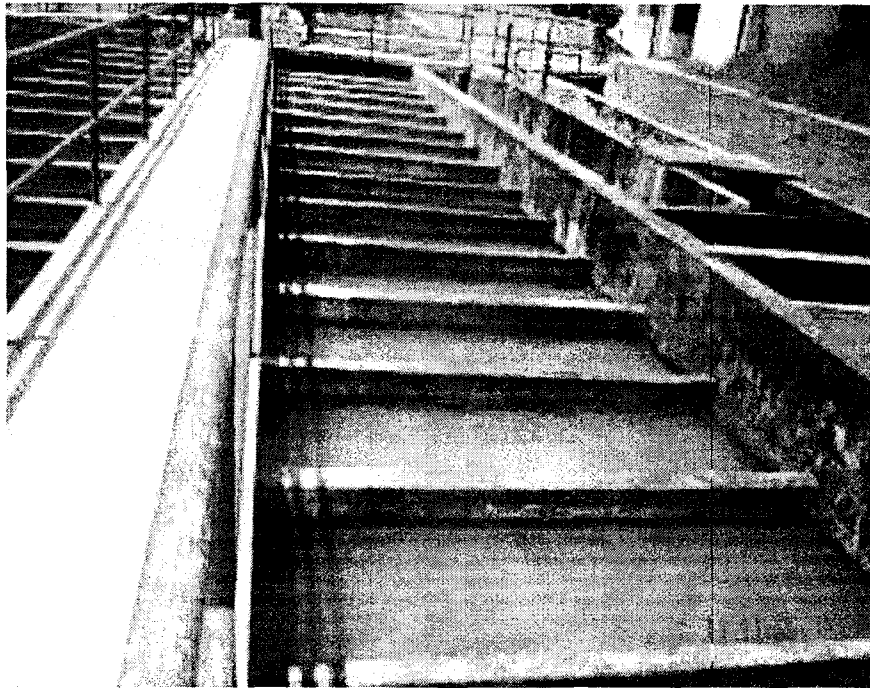
Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

**Fotografía 2. Floculadores**



El agua filtrada pasa a los tanques de almacenamiento donde es llevado a cabo el proceso de desinfección con cloro gaseoso. Actualmente el sistema está compuesto por 5 tanques de almacenamiento. Tres están situados en las instalaciones de la PTAP y dos distribuidos en dos puntos del casco urbano. Los tres tanques de almacenamiento de la PTAP tienen 2500m<sup>3</sup>, 800m<sup>3</sup> y 700m<sup>3</sup> de capacidad. 464 m<sup>3</sup> el tanque existente "La 15" y el tanque de "La Cantera" dos de 2500m<sup>3</sup>. La PTAP cuenta con una planta eléctrica de respaldo. A pesar de que la ubicación de la PTAP está en una zona de alta pendiente, no existen riesgos de deslizamientos que puedan llegar a afectar la infraestructura. Igualmente, el tanque de La Cantera y el de La 15 no presentan riesgos de deslizamiento.

Los siguientes son los distritos distribución de las redes del acueducto de Piedecuesta:

1. Distrito San Cristóbal.
2. Distrito La Argentina.
3. Distrito Centro.
4. Distrito La Cantera.
5. Distrito Barro blanco.
6. Distrito Sur.

Las redes del Distrito Centro formaron parte del programa de reposición de redes de acueducto llevado a cabo los años anteriores y cuentan con el catastro de las redes.

**1. Distrito San Cristóbal**

El Distrito San Cristóbal atiende el suministro de agua del sector oriental de Piedecuesta donde se encuentran los barrios San Cristóbal I a IV Etapa, San Francisco y San Carlos. En la parte alta del barrio San Carlos se presentan desarrollos urbanos tales como los conjuntos Villas de San Juan, Halcón de Granada y El Granadillo.

**2. Distrito La Argentina**

El Distrito La Argentina atiende el servicio al sector norte del municipio. En este sector se vienen generado los mayores desarrollos urbanísticos de Piedecuesta de los últimos años

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
--	---------------------	---	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
Sede Administrativo



por el número de viviendas, construidas y proyectadas, tal es el caso del desarrollo en el sector nororiental por los conjuntos de viviendas construidos por la firma Área Urbana tales como los conjuntos Pinares de Granada, Quinta Granada y Altos de Granada. Al occidente de la autopista se han construido y se tienen proyectados desarrollos urbanísticos muy importantes entre los cuales se encuentran los barrios Villas de Navarra, Paseo Cataluña, Palermo y las urbanizaciones El Portal del Talao, Junín, Portal de Santillana y Callejuelas. Igualmente, los edificios de apartamentos para vivienda de interés social que se proyecta construir por parte del municipio de Piedecuesta en el predio de la Plaza de Ferias y las Torres de Campo Verde, así como los edificios de Callejuelas que construirá la firma Marval.

El distrito La Argentina es alimentado por una tubería diámetro 18 "desde el tanque de la Planta de Tratamiento localizada en el barrio La Colina, la cual fue recientemente cambiada a tubería PVC, la tubería pasa la autopista y en la calle 6ª con la autopista, se bifurca en una tubería diámetro 14" de asbesto cemento que continúa por la calle 6ª hasta el tanque La Cantera y una tubería de diámetro 16 de AC que se dirige por el costado occidental de la autopista hacia el norte.

La tubería de 16" de AC se reduce a tubería diámetro 14" AC y continúa por toda la autopista alimentando por medio de derivaciones en tuberías diámetro 6" y 4" a cada sector y urbanización hasta la Avenida Guatiguará, donde se producirá una derivación de 64,22 lps correspondiente a compromisos anteriores de la Piedecuestana de Servicios Públicos con Ruitoque E.S.P., Marval y Gimnasio La Cantillana.

Por la Avenida Guatiguará baja una tubería de diámetro 6" hasta la carrera 4ª, que alimenta las urbanizaciones del sector, y que continúa en 4" hasta el final del distrito.

La derivación al sector de Quinta Granada y demás condominios construidos por la firma Área Urbana SA se produce antes del puente elevado en tubería PVC diámetro 6". Esta tubería continúa en 6" PVC hasta el sector más alto correspondiente al Condominio Altos de Granada, en este punto de acuerdo a la simulación la presión es de 8.32m, sin embargo, para el servicio del condominio el cual se encuentra en su parte alta por encima de la cota 1040, se ha instalado un sistema hidroneumático para garantizar una presión adecuada.

Las condiciones actuales de la red en tubería de 14" AC a lo largo de la autopista Bucaramanga-Piedecuesta atienden correctamente las proyecciones de desarrollo urbano del sector norte de Piedecuesta limitado por la Avenida Guatiguará, pues en todos los sectores, se presentan presiones por encima de los 15 metros, salvo en los ya indicados y en el nudo 17 donde se deriva la conducción de Ruitoque que alcanza una presión de 13.28 m.

### 3. Distrito La Centro

El Distrito Centro hace parte del casco antiguo del municipio de Piedecuesta este distrito se alimenta directamente de la PTAP LA COLINA, a través de dos líneas de conducción una de las cuales también alimenta el tanque de almacenamiento del Distrito Barro blanco. Una de las líneas de alimentación sale de la PTAP baja por la calle 8 y voltea en la Cra 19 hasta llegar a la calle 7 y desde allí baja hasta la Cra 15 para alimentar al Dto, esta línea tiene una longitud de 573 ml y se encuentra conformada por tuberías de 10" y 8" en A.C, esta línea de conducción sale también de la PTAP en el nodo R-6 hasta el primer nodo de alimentación del Dto Centro de los dos con que cuenta este distrito específicamente. La otra línea de alimentación también sale de la PTAP y baja por la calle 8 hasta la Cra 16 hasta llegar a la calle 9 y atraviesa la Cra 15 para alimentar al Dto Centro y tiene una derivación en dicho sitio para alimentar al tanque del Dto Barro blanco Esta línea tiene una longitud de 636 ml y se encuentra conformada por tuberías de 8" y 10"

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



☎ (037) 655 0058 Ext. 109

✉ servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

📱 @Piedecuestana\_

📧 @PiedecuestanaESP

🌐 Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

Asbesto Cemento, 14", 12" Y 6" PVC RDE 21, siendo las de PVC las que han sido ya optimizadas por la Empresa de Servicios Públicos.

#### 4. Distrito La Cantera

El Distrito La Cantera atiende todos los desarrollos urbanos del sector nor-occidental del Municipio, desde la carrera 4ª, hasta el sector de Guatiguará, donde se viene desarrollando la construcción de vivienda de interés social como las diferentes etapas del barrio Guatiguará.

Este distrito es alimentado por los tanques 1y 2 ubicados en el cerro de la Cantera, por medio de una tubería diámetro 14" de la cual se deriva la conducción que lleva el agua a la cárcel de Palogordo en Girón. Con la construcción de algunas edificaciones que permiten mayor densidad del sector.

El Distrito la Cantera comprende un sector del centro de la ciudad localizado al norte de la Calle 10 y al occidente de la carrera 6ª, en este sector se localizan desarrollos comerciales correspondientes al sector de los alrededores de la plaza de mercado y zonas de uso Institucional tales como el ancianato, el hospital, un colegio, el cuartel de la policía, la cárcel de menores e instalaciones deportivas.

Otro sector corresponde a los desarrollos urbanos localizados al occidente del Municipio como son los barrios Chacarita, Bariloche y Buenos Aires.

En estos sectores las presiones del agua cumplen con lo establecido pues se encuentran en cotas muy por debajo de la cota de nivel del tanque de La Cantera que es la cota 1031.50 m, sin embargo, en la parte alta del barrio Buenos Aires, nudos 35 y 36 que están en las cotas 1016.64 y 1015.39 las presiones de agua solo alcanzan los 13.39 y 14.38 m respectivamente.

El sector nor-occidental no presenta problemas de bajas presiones por estar localizado en cotas por debajo de la cota 1000m.

La totalidad de los desarrollos urbanísticos localizados en este distrito cuentan con disponibilidad del servicio y cubren totalmente el área factible de desarrollar pues el resto está conformado por cañadas, donde corren corrientes de agua en invierno por lo tanto no es posible desarrollar en construcción de viviendas.

De la conducción de diámetro 12" que baja por la Transversal 1 W se deriva la conducción a la cárcel de Palogordo, la cual se diseñó para un caudal de 15 lps se recomienda que de esta conducción únicamente se otorgue disponibilidad para los consumos veredales de aproximadamente 5 lps y la Planta de tratamiento de aguas residuales por 2 lps. Para los desarrollos sub-urbanos donde se localizarán la Planta de gases Postobón y los planes de vivienda de la Gobernación y demás desarrollos industriales, debe construirse una conducción independiente desde los tanques de almacenamiento de La Cantera.

#### 5. Distrito Barroblanco

El Distrito Barroblanco atiende los nuevos desarrollos que se están llevando a cabo en el sector Sur Occidental del municipio, que comprende desde la calle 2 hasta el Barrio Los Comuneros donde se desprende una red para algunas veredas del sector.

En este Distrito se viene generando la construcción de vivienda de interés social en altura El distrito Barroblanco está localizado en el sector sur-occidental del municipio y corresponde básicamente a viviendas de interés social.

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

Atención:

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa



El distrito es abastecido por una conducción que sale del tanque de la carrera 15 en tubería diámetro 12" PVC y baja por la calle 10 hasta la carrera 6a con calle 13 y 23 cambia a diámetro 8" PVC, continúa por la carrera 3ª y la vía del Barrio Barroblanco en tubería de 8" PVC hasta frente a los predios de la Compañía de Jesús, donde cambia a 6" PVC hasta la urbanización los Comuneros donde se deriva la red veredal en 4" PVC, recientemente construida que atiende los desarrollos denominados Monterredondo Pajonal y otros.

**6. Distrito Sur**

El Distrito Sur atenderá los nuevos desarrollos que se presentan al sur del municipio, los cuales consisten en desarrollos urbanísticos de viviendas de interés social como son el barrio Paseo del Puente construido por la firma Marval y el barrio Los Cisnes.

El Distrito Sur atenderá igualmente los desarrollos de vivienda, proyectados a lo largo de la vía a Bogotá, tales como las casas Portal del Molino y los condominios San Miguel, Brement, Hacienda Bélgica. Pinos del Palmar y Condominios Campestres La Campiña y Villas de Santa María, terminando más al sur con el desarrollo urbano denominado Ciudad Teyuna.

La red del Distrito Sur parte del tanque del Molino recientemente construido, el cual se encuentra a una cota de 1044 m.s.n.m.

El tanque es abastecido por una conducción de 10" PVC que parte del tanque principal de la Planta de Tratamiento La Colina.

Antes de llegar al tanque, se instaló la derivación para atender el servicio de agua a la urbanización Portal del Molino en tubería PVC diámetro 8". A partir del tanque El Molino se abastecen los desarrollos ubicados al Sur del municipio por medio de una conducción diámetro 10" PVC.

El objetivo del proyecto es el de realizar los diseños hidráulicos para la optimización de la línea de aducción No 2 existente en 18" Asbesto Cemento que permitan no solo solucionar los problemas de colapsos continuos en la línea de aducción, en especial en épocas de lluvia, lo cual ha ocasionado que la alimentación de la PTAP no sea constante y por ende se fe afectada la prestación del servicio de agua potable al M/pio de Piedecuesta por efecto del cumplimiento de la vida útil del material de asbesto cemento sino que también con dicha optimización se puede ampliar la capacidad de alimentación de agua cruda a la PTAP La Colina, la cual próximamente tendrá una capacidad de tratamiento de 700 lps.

Con lo expuesto anteriormente lo que se busca es garantizar la continuidad en la demanda actual y futura del municipio de Piedecuesta.

Para todo los efectos y consecuente desarrollo del proceso de selección se deberá tener en cuenta y dar aplicación estricta a lo acordado en el convenio Interadministrativo No. 1371 de 2023 el cual se adjunta y forma parte integral del presente estudio de necesidad y su alcance deberá contener la ejecución de las siguientes actividades acorde con el presupuesto:

Ítem	Actividad	Und	Cantidad
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1,01	Replanteo, localización y nivelación de tuberías de acueducto	ml	862,07
1,03	Demolición tapas en concreto e=0,20m viaducto existente.	M3	6,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>		
2,02	Excavación en material común y/o conglomerado	M3	2.464,04

*h*

<b>ELABORÓ</b> Profesional en Sistemas de Gestión	<b>FECHA</b> 19/02/2020	<b>REVISÓ</b> Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	<b>FECHA</b> 19/02/2020	<b>APROBÓ</b> Gerente	<b>FECHA</b> 24/02/2020
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
Sede Administrativa

2,04	Rellenos de excavación (con material de la excavación)	M3	771,75
2,05	Rellenos de excavación (con material de suministro tipo recebo)	M3	514,50
2,06	Relleno en material granular para cimentar tubería	M3	1.146,95
2,07	Cargue, acarreo, retiro y disposición de sobrantes	M3-KM	39.874,80
2,08	Entibados Tipo 1 (4 reúsos en madera)	M2	1.241,38
<b>3</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
3,01a	Instalación tubería D= 20" PVC RDE 21	ML	862,07
3,01b	Suministro tubería D= 20" PVC RDE 21	ML	862,07
3,04	Suministro e instalación codo HD 20"*22.5o EL PVC	UND	30,00
3,05	Suministro e instalación codo HD 20"*11.25o EL PVC	UND	30,00
3,06	Suministro e instalación Válvula de mariposa tipo bridada cuerpo en HD vástago y disco en acero D= 20"	UND	1,00
3,07	Suministro e instalación Válvula de Purga en acero D= 8"	UND	1,00
3,08	Suministro e instalación Válvula VENTOSA ANTIFRAUDE DE 4" EXTREMO BRIDA ANSI	UND	4,00
3,09	Suministro e instalación de uniones dresser 20"	UND	61,00
<b>4</b>	<b>CONCRETOS</b>		
4,01	Concreto 1:2:4 o 2500 psi (básico. 5% desperdicio)	M3	3,30
4,03	Reconstrucción tapas en Concreto 4000 psi de 1,0*1,5 m. e=0,20 m, viaducto existente por retiro de tubería existente	M3	6,00
<b>5</b>	<b>CAJAS PARA VALVULAS Y VARIOS</b>		
5,01	Caja para válvulas 1,0*1,20 *1.20m	UND	6,00
5,02	Suministro y colocación de acero de refuerzo	KG	330,00

Teniendo en cuenta lo anterior se hace necesario adelantar el proceso contractual de conformidad a lo establecido en el Acuerdo 012 del 6 de Julio del 2015 (**Modificado por el acuerdo 007 de 2017 y 010 de 2019**) y demás acuerdos concordantes.

**OBJETO A CONTRATAR**

**"OPTIMIZACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN EXISTENTE DE 18" ASBESTO CEMENTO DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA"**

**IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO**

OBRA

**SUPERVISIÓN**

La supervisión del contrato será ejercida por el jefe de la Oficina de Planeación Institucional, o quien haga sus veces. El supervisor realizará el seguimiento de la ejecución del contrato teniendo en cuenta las definiciones contenidas en el Acuerdo de la Junta Directiva No. 015 de 2019 y el Manual de Contratación de la Entidad.

**LUGAR DE EJECUCIÓN**

**DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA**

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativo

**¿SE INTERRUMPE DIRECTAMENTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SINÓ SE REALIZA EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL?**

Sí, teniendo en cuenta que un eventual incumplimiento sí afecta la disponibilidad de los servicios públicos que presta la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos de forma permanente o temporal conforme lo estipula el parágrafo 3 de la Resolución de la CRA 151 de 2001, modificada por la Resolución de la CRA 293 de 2004, compilado por la Resolución CRA 943 de 2021. Lo anterior con el fin de determinar la estipulación de cláusulas exorbitantes en el contrato a celebrar.

**FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**

FUNDAMENTO JURÍDICO	DESCRIPCIÓN DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DE SEGUNDA CUANTÍA																														
<p>PROCEDIMIENTO DE SEGUNDA CUANTÍA. ARTÍCULO DECIMO NOVENO. - DEL ACUERDO 012 DE 2015, MODIFICADO POR EL ACUERDO DE JUNTA DIRECTIVA No. 007 DE 2017 Y 010 DE 2019</p>	<p>ARTÍCULO DECIMO NOVENO. - DEL ACUERDO 012 DE 2015, MODIFICADO POR EL ACUERDO DE JUNTA DIRECTIVA No. 007 DE 2017 Y 010 DE 2019.</p> <p>"Para la celebración de los contratos por cuantía, al momento de ordenarse la apertura del proceso contractual, la entidad contratante realizara el siguiente procedimiento:</p> <p>a) Al momento de ordenarse la apertura del proceso contractual, la invitación a proponer o a cotizar se publicará, en la página web de la Entidad, y/o en el SECOP, y/o en un medio equivalente, de acuerdo a las condiciones fijadas previamente en los pliegos de condiciones, mientras se cuente con tal recurso; a falta de dicho recurso tecnológico la publicación deberá realizarse al menos una vez, en un diario de amplia circulación.</p> <p>b) En este caso la dependencia solicitante establecerá las condiciones para la presentación de la propuesta, con el propósito de que estas puedan ser elaboradas, presentadas y comparadas de acuerdo con unas mismas exigencias, bajo el siguiente procedimiento:</p>																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TÉRMINO</th> <th>ACTIVIDAD</th> <th>LUGAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 día hábil como mínimo</td> <td>PUBLICACIÓN DEL AVISO</td> <td>Web de la entidad</td> </tr> <tr> <td>2 días hábiles como mínimo (puede ser dentro del término anterior)</td> <td>ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVO</td> <td>Web de la entidad</td> </tr> <tr> <td>Dentro del término anterior</td> <td>INVITACIÓN DE MÍNIMO TRES OFERENTES PREINSCRITOS EN EL BANCO DE PROPONENTES DE LA ENTIDAD, DE ACUERDO AL SORTEO QUE ESTABLEZCA LA ENTIDAD EN LOS PLIEGOS</td> <td>Web de la entidad</td> </tr> <tr> <td>1 día hábil como mínimo, siguiente al termino anterior</td> <td>ACLARACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES, MANIFESTACIÓN DE INTERÉS, VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE OBRA O SUMINISTRO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 días hábiles como mínimo, siguientes al termino anterior</td> <td>PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA DE OFERTAS ECONÓMICAS</td> <td>Entidad</td> </tr> <tr> <td>1 día hábil siguiente al termino anterior</td> <td>EVALUACIÓN PROPUESTAS</td> <td>Entidad</td> </tr> <tr> <td>2 días hábiles como mínimo, siguientes al termino anterior</td> <td>PUBLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES A LAS EVALUACIONES</td> <td>Web de la entidad</td> </tr> <tr> <td>No tiene termino específico, en día calendario a discreción de la entidad, siguiente al termino anterior</td> <td>RESOLUCIÓN DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES EVALUACIÓN</td> <td>Web de la entidad</td> </tr> <tr> <td>No tiene termino específico, a discreción de la entidad</td> <td>FIRMA CONTRATO</td> <td>Entidad</td> </tr> </tbody> </table>	TÉRMINO	ACTIVIDAD	LUGAR	1 día hábil como mínimo	PUBLICACIÓN DEL AVISO	Web de la entidad	2 días hábiles como mínimo (puede ser dentro del término anterior)	ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVO	Web de la entidad	Dentro del término anterior	INVITACIÓN DE MÍNIMO TRES OFERENTES PREINSCRITOS EN EL BANCO DE PROPONENTES DE LA ENTIDAD, DE ACUERDO AL SORTEO QUE ESTABLEZCA LA ENTIDAD EN LOS PLIEGOS	Web de la entidad	1 día hábil como mínimo, siguiente al termino anterior	ACLARACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES, MANIFESTACIÓN DE INTERÉS, VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE OBRA O SUMINISTRO		2 días hábiles como mínimo, siguientes al termino anterior	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA DE OFERTAS ECONÓMICAS	Entidad	1 día hábil siguiente al termino anterior	EVALUACIÓN PROPUESTAS	Entidad	2 días hábiles como mínimo, siguientes al termino anterior	PUBLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES A LAS EVALUACIONES	Web de la entidad	No tiene termino específico, en día calendario a discreción de la entidad, siguiente al termino anterior	RESOLUCIÓN DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES EVALUACIÓN	Web de la entidad	No tiene termino específico, a discreción de la entidad	FIRMA CONTRATO	Entidad
	TÉRMINO	ACTIVIDAD	LUGAR																												
	1 día hábil como mínimo	PUBLICACIÓN DEL AVISO	Web de la entidad																												
	2 días hábiles como mínimo (puede ser dentro del término anterior)	ACTO ADMINISTRATIVO DE APERTURA Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVO	Web de la entidad																												
	Dentro del término anterior	INVITACIÓN DE MÍNIMO TRES OFERENTES PREINSCRITOS EN EL BANCO DE PROPONENTES DE LA ENTIDAD, DE ACUERDO AL SORTEO QUE ESTABLEZCA LA ENTIDAD EN LOS PLIEGOS	Web de la entidad																												
	1 día hábil como mínimo, siguiente al termino anterior	ACLARACIÓN AL PLIEGO DE CONDICIONES, MANIFESTACIÓN DE INTERÉS, VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE OBRA O SUMINISTRO																													
	2 días hábiles como mínimo, siguientes al termino anterior	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA DE OFERTAS ECONÓMICAS	Entidad																												
	1 día hábil siguiente al termino anterior	EVALUACIÓN PROPUESTAS	Entidad																												
	2 días hábiles como mínimo, siguientes al termino anterior	PUBLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES A LAS EVALUACIONES	Web de la entidad																												
No tiene termino específico, en día calendario a discreción de la entidad, siguiente al termino anterior	RESOLUCIÓN DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES EVALUACIÓN	Web de la entidad																													
No tiene termino específico, a discreción de la entidad	FIRMA CONTRATO	Entidad																													

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

Atención:

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

Nota: EL COMITÉ DE EVALUACIÓN establecido en este manual.

c) Publicado el aviso y pliego de condiciones, la entidad dará apertura del proceso, los posibles oferentes invitados a participar manifestaran su interés, mediante la radicación de los requisitos habilitantes y de la carta de intención de participar.

d) La manifestación se hará a través del mecanismo señalado en el pliego de condiciones y deberá contener, además de la expresión clara del interés en participar, el señalamiento de formas de contacto y comunicación eficaces a través de los cuales la entidad podrá informar directamente a cada interesado sobre la fecha y hora de la audiencia pública de sorteo, en caso que la misma tenga lugar. La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta.

e) En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la entidad declarara desierto el proceso.

f) La entidad deberá garantizar la convocatoria a un mínimo de tres (3) oferentes; ahora bien, cuando el número de posibles oferentes interesados en participar en el proceso contractual sea inferior o igual a tres (3), la entidad deberá adelantar el proceso de selección con los inscritos, así sea su número inferior a tres (3).

g) De todo lo anterior, la entidad deberá dejar constancia escrita en acta que será publicada en la página web de la entidad o en un medio equivalente.

Se podrá acudir a su registro de proponentes, sin que ello implique asunción del régimen de contratación estatal.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Autorícese para que el comité de contratación, reglamente el funcionamiento y procedimiento de sorteo del banco de proponentes de la entidad.

**NOTA:** Que según el Manual de Contratación Acuerdo No. 012 de 2015 (Modificado por el acuerdo 007 de 2017 y 010 de 2019), en su capítulo II artículo quinto, relacionado con la competencia para contratar, además de lo allí establecido, se deben tener en cuenta las condiciones habilitantes dentro de ellas, la suscripción previa en el banco de proponentes de la entidad, por parte de los proponentes en la página web de la entidad <https://piedecuestanaesp.gov.co/contratacion/>

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** La entidad elaborará un estudio previo simplificado que contendrá:

1. La descripción de la necesidad que la entidad estatal pretende satisfacer con la contratación.
2. El objeto a contratar, con sus especificaciones y la identificación del contrato a celebrar.
3. La modalidad de selección del contratista, incluyendo los fundamentos jurídicos que soportan su elección.
4. El valor estimado del contrato, indicando las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la contratación y los rubros que lo componen.
5. El soporte que permita la tipificación, estimación, y asignación de los riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
6. El análisis que sustenta la exigencia de garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del ofrecimiento o del contrato según el caso, así como la pertinencia de la división de aquellas, de acuerdo con la reglamentación sobre el particular.

**PARÁGRAFO TERCERO - PLIEGO DE CONDICIONES:** el pliego de condiciones deberá detallar claramente los requerimientos para la presentación de la propuesta. El pliego contendrá, cuando menos:

1. La descripción técnica detallada y completa del objeto a contratar, la ficha técnica del bien o servicio de características técnicas uniformes y de común utilización, o los requerimientos técnicos, según sea el caso.
2. Los fundamentos del proceso de selección, su modalidad, términos, procedimientos, y las demás reglas objetivas que gobiernan la presentación de las ofertas, así como la evaluación y ponderación de las mismas, y la adjudicación del contrato.
3. Las razones y causas que generarían el rechazo de las propuestas o la declaratoria de desierto del proceso.

<b>ELABORÓ</b> Profesional en Sistemas de Gestión	<b>FECHA</b> 19/02/2020	<b>REVISÓ</b> Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	<b>FECHA</b> 19/02/2020	<b>APROBÓ</b> Gerente	<b>FECHA</b> 24/02/2020
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

	<p>4. Las condiciones de celebración del contrato, presupuesto, forma de pago, garantías, y demás asuntos relativos al mismo. Al pliego se anexará el proyecto de minuta del contrato a celebrarse y los demás documentos que sean necesarios.</p> <p>PARÁGRAFO CUARTO - PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN: La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello el ofrecimiento más favorable para la entidad, se determinará de la siguiente manera:</p> <p>a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas señaladas en el pliego de condiciones.</p> <p>PARÁGRAFO CUARTO - CRITERIOS Y FORMAS DE DESEMPATE Para el caso de empate entre varias propuestas que se encuentren en igualdad de condiciones, se tendrán en cuenta el oferente que haya sido primero en el tiempo en presentar la propuesta.</p>
<p>CUANTÍAS DE LA CONTRATACIÓN. ARTÍCULO SÉPTIMO DEL ACUERDO 012 DE 2015. MODIFICADO POR EL ARTÍCULO CUARTO DEL ACUERDO DE JUNTA DIRECTIVA No. 007 DE 2017 Y 010 DE 2019.</p>	<p>ARTÍCULO SÉPTIMO DEL ACUERDO 012 DE 2015. Modificado por el artículo cuarto del acuerdo de Junta directiva No. 007 de 2017 Y 010 DE 2019.</p> <p>"(...) SEGUNDA CUANTÍA: Superior a 150 — SMLMV-, y hasta 17.000 — SMLMV, al momento de ordenarse la apertura del proceso contractual. (...)</p>

**OBLIGACIONES, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** 1. Desarrollar con autonomía e independencia el objeto contractual y todos los asuntos inherentes del mismo. 2. Dar cumplimiento al objeto del contrato, obrando con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y en trabamientos. 3. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones. 4. Presentar los soportes requeridos por la entidad contratante sobre las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato. 5. Durante la vigencia del contrato el contratista deberá efectuar cotizaciones en forma obligatoria al sistema de seguridad social. 6. No acceder a peticiones o amenazas de grupos que actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. 7. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la entidad y elementos de la entidad contratante que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales, al igual que por el cuidado de estos, garantizando la custodia y preservación de los bienes del contratante que se encuentren bajo su uso. 8. Presentar los documentos exigidos para contratar y cumplir con los requisitos de orden técnico y legal, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el acta de inicio. 9. Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución. 10. Cumplir con los requisitos mínimos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:** 1. El contratista se obliga con el contratante a ejecutar íntegramente el objeto contractual "OPTIMIZACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN EXISTENTE DE 18" ASBESTO CEMENTO DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA" de acuerdo con las especificaciones de obra:

Ítem	Actividad	Und	Cantidad
1	<b>PRELIMINARES</b>		
1,01	Replanteo, localización y nivelación de tuberías de acueducto	ml	862,07
1,03	Demolición tapas en concreto e=0,20m viaducto existente.	M3	6,00
2	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>		
2,02	Excavación en material común y/o conglomerado	M3	2.464,04

<p>ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión</p>	<p>FECHA 19/02/2020</p>	<p>REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación</p>	<p>FECHA 19/02/2020</p>	<p>APROBÓ Gerente</p>	<p>FECHA 24/02/2020</p>
---	-----------------------------	--	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

Atención:

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

2,04	Rellenos de excavación (con material de la excavación)	M3	771,75
2,05	Rellenos de excavación (con material de suministro tipo recebo)	M3	514,50
2,06	Relleno en material granular para cimentar tubería	M3	1.146,95
2,07	Cargue, acarreo, retiro y disposición de sobrantes	M3-KM	39.874,80
2,08	Entibados Tipo 1 (4 reúsos en madera)	M2	1.241,38
<b>3</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
3,01a	Instalación tubería D= 20" PVC RDE 21	ML	862,07
3,01b	Suministro tubería D= 20" PVC RDE 21	ML	862,07
3,04	Suministro e instalación codo HD 20"*22,5o EL PVC	UND	30,00
3,05	Suministro e instalación codo HD 20"*11,25o EL PVC	UND	30,00
3,06	Suministro e instalación Válvula de mariposa tipo bridada cuerpo en HD vástago y disco en acero D= 20"	UND	1,00
3,07	Suministro e instalación Válvula de Purga en acero D= 8"	UND	1,00
3,08	Suministro e instalación Válvula VENTOSA ANTIFRAUDE DE 4" EXTREMO BRIDA ANSI	UND	4,00
3,09	Suministro e instalación de uniones dresser 20"	UND	61,00
<b>4</b>	<b>CONCRETOS</b>		
4,01	Concreto 1:2:4 o 2500 psi (básico. 5% desperdicio)	M3	3,30
4,03	Reconstrucción tapas en Concreto 4000 psi de 1,0*1,5 m. e=0,20 m, viaducto existente por retiro de tubería existente	M3	6,00
<b>5</b>	<b>CAJAS PARA VALVULAS Y VARIOS</b>		
5,01	Caja para válvulas 1,0*1,20 *1.20m	UND	6,00
5,02	Suministro y colocación de acero de refuerzo	KG	330,00

2. Atender oportunamente los requerimientos e instrucciones que le haga la Piedecuestana Servicios Públicos a través de los funcionarios designados por parte de la Gerencia 3. Ejecutar cantidades de obra según los valores unitarios relacionados en el presupuesto de obra. 4. Cumplir con el objeto del contrato conforme los documentos de la invitación, especificaciones técnicas, el presupuesto y el contrato que se suscriba. 5. Cumplir con condiciones técnicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en la invitación. 6. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución del contrato, evitando dilaciones. 6. El contratista deberá reparar por su cuenta y riesgo cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra. 7. Para adelantar el trámite y cobro de las facturas, el contratista deberá presentar a la Piedecuestana de Servicios Públicos un informe de avance de ejecución de la obra y los comprobantes de afiliación y pago a aportes al sistema general de seguridad social integral y parafiscal del personal destinado para la ejecución. 8. El contratista garantiza a la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P - Piedecuestana de Servicios Públicos que cumplirá a cabalidad con todos los requerimientos ambientales, legales, reglamentarios y contractuales ante las autoridades ambientales. 9. Suministrar en el lugar de la obra los materiales, equipo, herramientas y maquinaria necesarios de la mejor calidad y a los cuales se refieren las especificaciones y condiciones expuestas en la invitación. 10. Disponer del personal competente y adecuado para ejecutar los trabajos a que se refieren las especificaciones de la mejor forma posible. 11. Pagar cumplidamente al personal a su cargo: sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones, parafiscales y demás prestaciones que ordena la ley de tal forma que Piedecuestana de Servicios Públicos bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales del

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

Atención:

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa



contratista y/o subcontratistas. Para ello deberá entregar al supervisor o interventor, los recibos que acrediten el pago de estas prestaciones en forma mensual, correspondiente al mes inmediatamente anterior al de la presentación del informe. **12.** Responder ante la Piedecuestana de Servicios Públicos y ante terceros por cualquier daño o pérdida de bienes que se produzca por causa o con ocasión de la obra. **13.** Cumplir con las normas ambientales y de protección del espacio público, para las actividades relacionadas con ocupación de vías, disposición de desechos o residuos y las demás afines. **14.** Cumplir con las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra. **15.** Destinar rigurosamente los dineros aportados por Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos al cumplimiento de los objetos y términos convenidos. **16.** El contratista presentará lo pertinente respecto de licencias de intervención del espacio público. Es responsabilidad del contratista solicitar los respectivos permisos de uso, privadas públicas, veredales, etc. realizar toda adecuación y mantenimiento a las vías que permita realizar sus actividades durante la construcción sin detrimento de su uso habitual y una vez finalizadas las obras dejar en igual o mejores condiciones a las encontradas antes del inicio de los trabajos. **PARAGRAFO 1.** Conforme a lo anterior el contratista conoce y declara que revisó las condiciones de la obra, para lo cual con base a ello realizó su oferta, los que no existen ítems no contemplados y que, al revisar la obra a realizar, declara que conoce todos aspectos necesarios para ejecutarla.

**VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN A ADELANTARSE:** El monto del presupuesto oficial se fijó en la cantidad de **TRES MIL NOVENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS MCTE (\$3.094.325.058,00)** (incluidos tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato) conforme a lo siguiente:

Ítem	Actividad	Und	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1,01	Replanteo, localización y nivelación de tuberías de acueducto	ml	862,07	\$3.707,00	\$3.195.693,00
1,03	Demolición tapas en concreto e=0,20m viaducto existente.	M3	6,00	\$177.360,00	\$1.064.160,00
<b>2</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				
2,02	Excavación en material común y/o conglomerado	M3	2.464,04	\$31.984,00	\$78.809.855,00
2,04	Rellenos de excavación (con material de la excavación)	M3	771,75	\$24.855,00	\$19.181.846,00
2,05	Rellenos de excavación (con material de suministro tipo recebo)	M3	514,50	\$134.055,00	\$68.971.298,00
2,06	Relleno en material granular para cimentar tubería	M3	1.146,95	\$121.000,00	\$138.780.950,00
2,07	Cargue, acarreo, retiro y disposición de sobrantes	M3-KM	39.874,80	\$3.075,91	\$122.651.260,00
2,08	Entibados Tipo 1 (4 reúsos en madera)	M2	1.241,38	\$22.919,00	\$28.451.207,00
<b>3</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>				
3,01a	Instalación tubería D= 20" PVC RDE 21	ML	862,07	\$94.380,00	\$81.362.167,00
3,01b	Suministro tubería D= 20" PVC RDE 21	ML	862,07	\$1.124.757,00	\$969.619.267,00
3,04	Suministro e instalación codo HD 20"*22,5o EL PVC	UND	30,00	\$7.909.301,00	\$237.279.030,00
3,05	Suministro e instalación codo HD 20"*11,25o EL PVC	UND	30,00	\$7.093.224,00	\$212.796.720,00
3,06	Suministro e instalación Válvula de mariposa tipo bridada cuerpo en HD vástago y disco en acero D= 20"	UND	1,00	\$27.567.812,00	\$27.567.812,00
3,07	Suministro e instalación Válvula de Purga en acero D= 8"	UND	1,00	\$10.882.976,00	\$10.882.976,00
3,08	Suministro e instalación Válvula VENTOSA ANTIFRAUDE DE 4" EXTREMO BRIDA ANSI	UND	4,00	\$12.084.346,00	\$48.337.384,00

www.piedecuestanaeps.gov.co

<b>ELABORÓ</b> Profesional en Sistemas de Gestión	<b>FECHA</b> 19/02/2020	<b>REVISÓ</b> Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	<b>FECHA</b> 19/02/2020	<b>APROBÓ</b> Gerente	<b>FECHA</b> 24/02/2020
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------



☎ (037) 655 0058 Ext. 109

✉ servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

📱 @Piedecuestana\_

📺 @PiedecuestanaESP

📺 Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

 Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
 Sede Administrativo

3,09	Suministro e instalación de uniones dresser 20"	UND	61,00	\$2.731.929,00	\$166.647.669,00
4	<b>CONCRETOS</b>				
4,01	Concreto 1:2:4 o 2500 psi (básico. 5% desperdicio)	M3	3,30	\$606.957,40	\$2.002.959,00
4,03	Reconstrucción tapas en Concreto 4000 psi de 1,0*1,5 m. e=0,20 m, viaducto existente por retiro de tubería existente	M3	6,00	\$753.715,00	\$4.522.290,00
5	<b>CAJAS PARA VALVULAS Y VARIOS</b>				
5,01	Caja para válvulas 1,0*1,20 *1.20m	UND	6,00	\$629.770,00	\$3.778.620,00
5,02	Suministro y colocación de acero de refuerzo	KG	330,00	\$6.892,67	\$2.274.582,42
				\$ 10.303.869,00	
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL</b>					<b>\$1.258.558.478,00</b>
	Administración	39,03%			\$491.215.374,00
	Imprevistos	1,00%			\$12.585.585,00
	Utilidades	5,00%			\$62.927.924,00
<b>TOTAL, COSTOS OBRA CIVIL</b>					<b>\$1.825.287.361,00</b>
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS</b>					<b>\$969.619.267,00</b>
	Administración suministro de Tubería	30,88%			\$299.418.430,00
<b>TOTAL, COSTOS SUMINISTROS</b>					<b>\$1.269.037.697,00</b>
<b>TOTAL, COSTOS OBRA CIVIL Y SUMINISTROS</b>					<b>\$3.094.325.058,00</b>

**ANÁLISIS DE LOS PRECIOS DEL MERCADO:**

**CONSTRUCCIÓN:** El siguiente es el proceso administrativo que la entidad desarrolla para la estructuración de los presupuestos oficiales para el desarrollo del contrato de obra, con el fin de que estos (presupuestos) estén acordes con los precios del mercado en la época en que se estructura este proceso contractual:

En primer término, el presupuesto de obra incluye los análisis de precios unitarios proyectados de todos los bienes y servicios que componen el costo directo, de acuerdo con el valor de su costo final colocado en el sitio de ejecución del contrato, seguidamente y con base en esto, se estructuró el presupuesto, al cual se le involucran los precios unitarios.

Otra variable importante en la estructuración del presupuesto es la elaboración del AIU (administración, imprevistos y utilidad) el cual se determina a partir de los costos directos de la obra, que, de acuerdo con los estudios comparativos de mercado, frente al objeto del contrato se ha establecido como punto de equilibrio en los siguientes porcentajes, que en sí mismo, determinan los costos indirectos del presupuesto oficial, así:

CONCEPTO	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN - A	39,03%
IMPREVISTOS - I	1%
UTILIDADES - U	5%
<b>TOTAL</b>	<b>45,03%</b>

Así las cosas, se considera necesario se realice contratación para la "OPTIMIZACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN EXISTENTE DE 18" ASBESTO CEMENTO DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA" por el valor de TRES MIL NOVENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes

7:30 am a 11:30 am

1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio La Candelaria  
Sede Administrativa



## ESTUDIO PREVIO

Código: AJC-CON.PCO01-102.F01

Versión: 1.0

Página 17 de 19

**MCTE (\$3.094.325.058,00)** (incluidos tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato).

### FORMA DE PAGO

La empresa Piedecuestana de Servicios Públicos pagará al contratista el valor del presente contrato así: a) mediante actas parciales de avance de obra, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, previamente aprobadas por parte de la interventoría de obra y debidamente avaladas por parte de la supervisión a cargo de la entidad contratante. Así mismo, el CONTRATISTA, deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, con la especificación de costos unitarios y cantidades totales, constancia de pago de aportes a seguridad social y parafiscales con certificación de cumplimiento expedida por el supervisor y los demás documentos necesarios para el pago de la respectiva cuenta de cobro. b) Un saldo final equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, pago que se efectuará con el acta de liquidación del contrato previa entrega de la totalidad de las cantidades contratadas. Lo anterior, previa presentación de un informe de las actividades realizadas, acompañada de la respectiva factura, la cual deberá cumplir con los requisitos legales, constancia del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales) del recurso humano que ejecuta el objeto contractual, así como los correspondientes aportes parafiscales y expedición del aval por parte del supervisor del contrato. Para el pago de la última acta se debe presentar el acta de recibo definitivo del contrato. **GRAVÁMENES:** Al formular y presentar la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

**NOTA 1:** La forma de pago del presente proceso es por precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, previamente aprobadas por parte de la interventoría de obra y debidamente avaladas por parte de la supervisión y que las cantidades se encuentren incluidas en el presupuesto oficial del presente proceso.

### PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Cinco (05) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

### LICENCIAS U OTROS REQUISITOS REQUERIDOS AL CONTRATISTA PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá contar con todas las licencias, requisitos o permisos especiales para la ejecución del objeto contractual.

**PERMISOS, SERVIDUMBRE, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES:** Para la correcta ejecución del objeto contractual se relacionan las siguientes licencias, requisitos o permisos especiales:

Que, para la instalación de las tuberías de acueducto, se requieren 7 servidumbre, las cuales se han tramitado debidamente y coinciden con el trazado de la tubería en los planos y se anexan al proyecto. La relación de las servidumbres necesarias se registra a continuación sobre los predios identificados con los folios de matrícula inmobiliaria:

- ✓ 314-13346, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Santander, cuya identificación predial es No. 68547010005140001000, de propiedad del municipio de Piedecuesta – Santander, y que por tal razón no requiere constitución de servidumbre, predio que tiene área suficiente para albergar los SESENTA PUNTO SETENTA Y CINCO (70.75) M2, requeridos para a servidumbre, su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.
- ✓ 314-2042, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Santander, cuya identificación predial es No. 68547010009900001000, de propiedad del municipio de Piedecuesta – Santander, y que por tal razón no requiere constitución de servidumbre, predio

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional en Sistemas de Gestión	19/02/2020	Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	19/02/2020	Gerente	24/02/2020



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

#### Atención:

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa

que tiene área suficiente para albergar los OCHENTA Y CUATRO (84) M2 área requeridos para a servidumbre, su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.

- ✓ 314-18041, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Santander, cuya identificación predial es No. 6854700000120920000, predio ocupado en calidad de POSEEDORA, por la señora CELAIDA CARVAJAL DE SOTO, identificada con cédula de ciudadanía No. 28.360.210, y que el mismo requiere CINCUENTA Y NUEVO PUNTO CINCUENTA (59.50) M2 para la servidumbre, su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.
- ✓ 314-55762, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Santander, cuya identificación predial es No. 6854700000120690000, de propiedad de LUCRECIA MALDONADO DE BASTO cédula de ciudadanía No. 28.258.435, y que el mismo requiere 412.40 M2 para la servidumbre, su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.
- ✓ 314-44217, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Santander, cuya identificación predial es No. 6854700000120633000, de propiedad de GUILLERMINA SIERRA DE RAMÍREZ cédula de ciudadanía No. 28.380.839, y que el mismo requiere 339.20 M2 para la servidumbre, su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.
- ✓ 314-44218, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Santander, cuya identificación predial es No. 68547000001206370000, de propiedad de HELI CARVAJAL DURAN Y OTRA cédula de ciudadanía No. 5.690.127, y que el mismo requiere 851.80 M2 para la servidumbre, su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.
- ✓ 314-23500, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Piedecuesta, Santander, cuya identificación predial es No. 6854700000120171000, de propiedad de GABRIEL SOTO RAMÍREZ cédula de ciudadanía No. 5.705.465, y que el mismo requiere 274.90 M2 para la servidumbre, su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.
- ✓ Autorización de paso para la tubería del proyecto denominado “OPTIMIZACIÓN LÍNEA DE ADUCCIÓN EXISTENTE DE 18” ASBESTO CEMENTO DESDE DESARENADOR HASTA LA PTAP LA COLINA DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA”, de LOS GUADULES, VISTA HERMOSA, VILLA MARÍA Y EL BALSO.

**NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:**

- ✓ Ley No. 142 de 1992.
- ✓ Ley No. 1523 de 2012.
- ✓ Decreto No. 1807 de 2014.
- ✓ Resolución No. 0001885 de 2015.
- ✓ Decreto No. 1077 de 2015.
- ✓ Decreto No. 2157 de 2017.
- ✓ Resolución No. 0330 de 2017.
- ✓ Resolución No. 0661 de 2019.
- ✓ Resolución No. 491 de 2020.
- ✓ Resolución No. 0799 de 2021.
- ✓ Resolución No. 0548 de 2022.
- ✓ Acuerdo No. 05 del 16 de 2019.

**ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL**

**ACUERDO 012 DE 2015, MODIFICADO POR ACUERDO DE JUNTA DIRECTIVA No. 007 DE 2017 – ARTICULO TRIGÉSIMO SEXTO - ESTIPULACIÓN DE GARANTIAS.** En las condiciones para la presentación de la oferta que elabore la empresa cuando se trate de invitaciones públicas y en los contratos que la misma celebre en cuanto superen el valor equivalente a la primera cuantía fijada en este manual, deberá pactarse de manera expresa que el contratista particular

ELABORÓ Profesional en Sistemas de Gestión	FECHA 19/02/2020	REVISÓ Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/02/2020	APROBÓ Gerente	FECHA 24/02/2020
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

**Atención:**

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candalaria  
Sede Administrativa



## ESTUDIO PREVIO

Código: AJC-CON.PCO01-102.F01

Versión: 1.0

Página 19 de 19

se obliga a constituir, a favor de la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P- PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS identificado con NIT No. 804.005.441-4 y el MUNICIPIO DE PIEDECUESTA identificado con NIT No. 890.205.383-6, las pólizas de garantías expedidas por compañías de seguros debidamente autorizadas para operar en Colombia o garantías bancarias, correspondientes al mínimo de las garantías o amparos, duración y cuantías que se indican a continuación; en este orden de ideas la oficina gestora considera exigir el amparo de las siguientes garantías:

**DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** para precaver los perjuicios que se deriven del incumplimiento de las obligaciones contractuales, incluidas las multas y la cláusula penal que se pacten en el contrato. Su cuantía no será inferior al **20% del contrato** y su vigencia será igual a la del plazo total del contrato más de seis (06) meses.

**DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Para precaver los eventos en que el contratista no cumpla con el pago de obligaciones laborales respecto de los trabajadores relacionados con la ejecución del respectivo contrato. Su cuantía no será inferior al **20% del contrato** y su vigencia será igual a la del plazo total del contrato y tres (3) años más.

**DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Para prevenir que durante el periodo acordado la obra contratada, en condiciones normales de uso, no sufrirá deterioros imputables al contratista. Su cuantía no será inferior al **30% del contrato** y su vigencia será de, siquiera, cinco (05) años a partir del acta de recibo final de la obra.

**DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Para asegurar el pago de los perjuicios que el contratista ocasione a terceros por razón de la ejecución del contrato. Su cuantía no será inferior al **30% del contrato** y su vigencia será de, siquiera, el plazo del contrato y cuatro (04) meses más.

**DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Para precaver las eventualidades en que uno o varios bienes de los contratados no reúnan las especificaciones o calidades exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para los cuales fueron adquiridos, así como para prevenir también los vicios de fabricación y la calidad de los materiales o componentes. Su cuantía no será inferior al **20% del contrato** y su vigencia será igual a la del contrato y seis (6) meses más contados a partir del recibo o aceptación final.

**PÓLIZA CONTRA TODO RIESGO:** De manera adicional, como amparo autónomo y en pólizas anexas, el contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo, para proteger los bienes y equipos y, en general, la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, contra todo evento, es decir, contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato de obra y hasta el recibo a satisfacción por parte del interventor y del ejecutor del proyecto. La suma asegurada deberá corresponder al valor de la obra.

### RUBRO PRESUPUESTAL

**DENOMINACIÓN: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 1317 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA Y LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**

RUBRO	CONCEPTO	VALOR
2.3.3.01.02.01.001.01	ACUEDUCTO	\$3.094.325.058,00

**ING. CESAR AUGUSTO RUEDA ALARCÓN**  
JEFE OFICINA DE PLANEACION INSTITUCIONAL

Proyectó: Abg. Pedro Luis Caro Londoño - CPS 238 - 2023  
Revisó Aspectos jurídicos: Abg. Lilliana Vera Padilla - jefe oficina jurídica y de contratación

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional en Sistemas de Gestión	19/02/2020	Profesional Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	19/02/2020	Gerente	24/02/2020



(037) 655 0058 Ext. 109

servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co

@Piedecuestana\_

@PiedecuestanaESP

Piedecuestana\_ESP

#### Atención:

Lunes a Viernes  
7:30 am a 11:30 am  
1:30 pm a 5:30 pm

Cra 8 # 12-28 Barrio la Candelaria  
Sede Administrativa