

RESOLUCIÓN No. 378
(17 de julio de 2026)

“POR MEDIO DEL CUAL SE ACTUALIZA EL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO QUE PRESTA LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS”

El Gerente de la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P.- Piedecuestana de Servicios Públicos en ejercicio de sus funciones legales y estatutarias (Acuerdo No. 004 del 06 de septiembre del 2018, Acuerdo 003 del 26 de febrero de 2024 y demás acuerdos modificatorios o complementarios), en concordancia con las facultades otorgadas mediante Acuerdo No. 014 del 17 de diciembre de 2024, proferido por la Junta Directiva, y en especial las contenidas en la Ley 136 de 1994, Ley 1551 de 2012, Ley 1474 de 2011, Decreto 1083 de 2015, y demás normas reglamentarias, y

CONSIDERANDO:

1. Que todo plan de contingencia y de emergencia se fundamenta en las actividades de prevención y preparación que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de Desastres, las cuales se han de apreciar desde el punto de vista administrativo, funcional y operativo, que obligue a una reacción inmediata, requiriendo la respuesta de las partes miembro, los medios de comunicación y de la comunidad en general.
2. Que la Construcción Política de Colombia en el artículo 2, establece que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del estado y de los particulares.
3. Que el Artículo 1 inciso 9 de la ley 99 de 1993, Ley General Ambiental de Colombia, indica que la prevención de desastres es de interés colectivo. Por lo que las medidas para evitar o mitigar los efectos de la ocurrencia de un desastre serán de obligatorio Cumplimiento.
4. Que el numeral 7 del artículo 11 de la Ley 142 de 1994, establece la obligación para las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de colaborar con las autoridades en casos de emergencia o calamidad pública.
5. Que la Resolución N°154 De 2014, la Resolución No. 330 de 2017 expedidas por del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y la Resolución No. 1096 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico, señalan que todo plan de contingencias se debe basar en los potenciales escenarios de riesgo del sistema, que deben obtenerse del análisis de vulnerabilidad realizado de acuerdo con las amenazas que pueden afectar gravemente durante su vida útil.
6. Que el capítulo VII del Decreto 1575 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio de Salud y de Protección Social, por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para el Consumo Humano, consagra el contenido del Plan operacional de emergencia o Plan de Contingencia, su activación declaratoria sistema de alarma y aplicación de medidas de seguridad.
7. Que la Ley 1506 de 2012, dispone en materia de servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica, gas combustible por redes, acueducto, alcantarillado y aseo hacer frente a cualquier desastre o calamidad que afecte a la población nacional y su forma de vida.
8. Que mediante la Ley 1523 de 2012, se adoptó la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 25/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 25/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 25/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

9. Que en concordancia con lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expide la Resolución No. 154 de 2014, *“por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo”*; indica que las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, deberán mantener actualizado el plan aludido, según las exigencias fácticas, las evaluaciones internas que se realicen del mismo y que señala la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
10. Que la Resolución 549 de 2017 del Ministro de Salud y Protección Social Resolución 549 de 2017 del Ministro de Salud y Protección Social, adoptan la guía que incorpora los criterios y actividades mínimas de los estudios de riesgo, programas de reducción de riesgo y planes de contingencia de los sistemas de suministro de agua para consumo humano.
11. Que el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, en el marco del artículo 42 de La ley 1523 de 2012, adopta las directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres a aquellas entidades públicas y privadas que, en ejercicio de sus actividades y operaciones económicas, puedan encontrarse o generar condiciones de riesgo.
12. Que conforme a la Resolución No. No. SSPD 20181000133695 del 4 de diciembre de 2018, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD, señala la información requerida en la actualización y reporte de los Planes de emergencia y contingencia de los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.
13. Que el 17 de julio de 2026, la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos, mediante Comité Institucional de Gestión y Desempeño – MIPG, según consta en acta No. 006 de 2026, aprobó el Plan de Emergencia y Contingencia para el Servicio de Acueducto para la vigencia 2026-2027.
14. Dentro de las medidas contempladas, la Superservicios, indica a los prestadores la necesidad de adelantar acciones para dar prioridad a las reparaciones de redes e infraestructura de abastecimiento del agua potable; identificar medios de potabilización del agua que será distribuida a la población por medio de soluciones alternativas y continuar con las medidas de monitoreo de calidad de la misma; realizar seguimiento continuo a las condiciones y comportamiento de las fuentes hídricas abastecedoras, así como preparar las medidas correctivas o contingentes que se adoptarán frente a la disminución de los caudales y cantidad del recurso hídrico. Igualmente, mantener actualizado el inventario de material y equipamiento para asegurar la operatividad de su infraestructura (carrotanques, tanques fijos, fuentes alternas, motobombas, entre otras).
15. En este contexto, la Dirección Técnica y de Operaciones de la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos, ha desarrollado la actualización y reporte de los Planes de Emergencia y Contingencia al interior de la operación de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, que incluye el estudio y caracterización detalladamente de los escenarios de riesgos e impactos a los que en el caso particular del Servicio de Acueducto de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos, puede verse expuesta, específicamente ante fenómenos naturales, operativos o antrópicos; así como, la delegación de funciones puntuales que constituyen diferentes protocolos de acción, basados en una serie de pasos a seguir, tan pronto suceda situación de emergencia y/o contingencia.
16. Que los términos de referencia que se adoptan a través del presente acto administrativo, se hace necesario actualizar el Plan de Emergencia y Contingencia del Servicio Público Domiciliario de Acueducto que presta la empresa Piedecuestana de Servicios Públicos.

Por lo anteriormente expuesto, el Gerente de la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P.:

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 25/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 25/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 25/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Adóptese los términos de referencia del PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO QUE PRESTA LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS VIGENCIA 2026 – 2027, que de conformidad con las consideraciones de la presente Resolución forma parte integral de la misma, contenido en 78 folios.

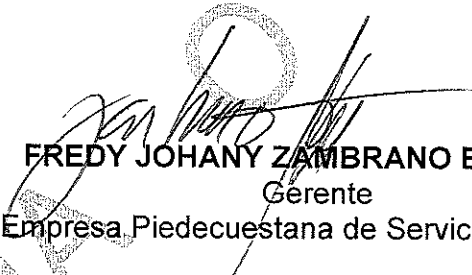
ARTÍCULO SEGUNDO: El presente Plan de Emergencia y Contingencia de que trata este acto estará sometido en todos sus aspectos a las disposiciones legales estipuladas en la Ley y demás normas concordantes y las que establezca la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

ARTICULO TERCERO: Disponer la publicación del **PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO QUE PRESTA LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS VIGENCIA 2025 – 2026**, en el Portal institucional de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos (<https://www.piedecuestanaesp.gov.co>).

ARTICULO CUARTO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

Dado en Piedecuesta (Santander), a los diecinueve (17) días del mes de julio del 2025.

Comuníquese, Publíquese y Cúmplase,


FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA
Gerente
Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos

Proyectó: Sergio Andrés Rosales Rueda- Profesional Universitario en Sistemas de Gestión
Revisó Aspectos Técnicos: Cristian Javier Qintero Rodríguez – Director Técnico y de Operaciones
Revisó Aspectos Jurídicos y Vio: Abg. Cesar Augusto Rangel James - Jefe Asesora Oficina Jurídica y de Contratación

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 25/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 25/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 25/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

**PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA (PEC) PARA EL MANEJO DE
DESASTRES ASOCIADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO
PIEDECUESTA – SANTANDER**

VIGENCIA 2026

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....

2. JUSTIFICACIÓN

3. ALCANCE.....

4. RESPONSABLES DEL PEC- ACUEDUCTO

5. CAPÍTULO 1. PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA

5.1 FORMULACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA PARA EL SERVICIO DE ACUEDUCTO.

5.1.1 Aspecto 1: La ocurrencia del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales.

5.1.2 Evaluación de Matriz de Riesgo.....

5.1.2.1 Análisis de Riesgo para una Bocatoma por Fenómeno de Sequía.....

5.1.2.2 Análisis de Riesgo para Fugas por Desacoples de Tubería y/o Accesorios en el sistema de Acueducto.....

5.1.2.3 Análisis de Riesgo para Fugas de Cloro Gaseoso

5.1.2.4 Análisis de Riesgo para Avenidas Torrenciales.....

5.1.3 Aspecto 2. Los requerimientos institucionales.....

5.1.3.1 Inventarios.....

5.1.3.2.1 Edificaciones.....

5.1.3.2.2 Descripción del Sistema de Acueducto – PTAP La Colina

5.1.2.3. Recurso humano.....

5.1.4 Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones.

5.1.5 Aspecto 4: El análisis posterior al evento.

6. CAPÍTULO 2. EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

6.1 PROTOCOLO ACTIVACION DE PLAN DE CONTINGENCIA

7. ANEXOS.....

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos intrínsecos contenidos en la misión y la visión de la empresa de servicios públicos domiciliarios; Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.; es la planificación de la mitigación de los impactos negativos sobre la salud pública, en los escenarios probables; por la interrupción de alguno de los servicios públicos que cubren las necesidades básicas de la población, de modo que considerar las amenazas y vulnerabilidades a la que está expuesta la prestación de los servicios públicos, motivan; la elaboración de un plan de emergencia y contingencia, que considere los procedimientos y tiempos de respuesta para mitigar los riesgos de tipo antrópico, operativos, fenómenos naturales como “El Niño” y “La Niña” y biológicos como la pandemia de COVID-19 vivida en el año 2022 que puedan poner en riesgo el sistema de acueducto en el Municipio de Piedecuesta.

Este plan contempla especialmente el impacto del Fenómeno del Niño previsto para 2026, el reto actual se centra en gestionar la severa escasez de agua y el calor extremo. La alarmante reducción en los caudales de los ríos y quebradas locales disminuye la captación de agua cruda, lo que obliga a la empresa de acueducto a activar planes de contingencia, regular presiones y priorizar el consumo humano para evitar el desabastecimiento total en el municipio.

La normatividad colombiana representada principalmente por la Ley 1523 de 2012, el Decreto 1575 de 2007, las Resoluciones 154 de 2014, 549 de 2017, 330 de 2017 y Resolución 527 De 2018 (Julio 23) Por La Cual Se Modifica La Resolución Número 0154 De 2014 y se dictan otras disposiciones. la Circular Externa de la SSPD N.20201000000114; son enfáticas y perseverantes a la hora de exigir a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, la formulación de planes de emergencia y contingencia, que contengan los protocolos generales de atención de emergencias; para los escenarios de riesgos operativos, naturales, antrópicos y biológicos identificados en el sistema de acueducto. Igualmente, los planes deben incluir; la organización y conformación institucional operativa y administrativa de la empresa, los recursos con que cuenta la entidad para atender las emergencias, así como las funciones delegadas y los responsables de la activación, ejecución y culminación de dichos planes.

Ante la escasez de agua y el calor extremo por El Fenómeno del Niño de 2026, la empresa activa planes de contingencia para garantizar el consumo humano y evitar el desabastecimiento municipal.

En respuesta a lo anterior, la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P formula el presente Plan de Emergencia y Contingencia, como medida de acción frente a amenazas de tipo biológico, antrópico, operativas y fenómenos naturales, en pro de garantizar eficazmente la continuidad del servicio de acueducto ante cualquier situación tipificada en el presente plan, como una emergencia para el Municipio de Piedecuesta.

De manera que, todo el personal operativo y administrativo implicado en la prestación del servicio de acueducto, deberá adoptar el presente Plan de Emergencia y Contingencia; teniendo en cuenta el panorama real y actual de la entidad con respecto a las condiciones propias del sistema y de la prestación del servicio público, consiguiendo de esta manera, responder a las condiciones físicas, operacionales, técnicas, institucionales, económicas y ambientales del mismo.

A lo largo del documento expuesto a continuación, se evidencia que el Plan de Emergencia y Contingencia formulado, logra principalmente: identificar, estudiar y caracterizar detalladamente los posibles escenarios de riesgos e impactos a los que el sistema de acueducto de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. puede verse expuesto, específicamente ante fenómenos biológicos, naturales, operativos o antrópicos; así como, la delegación de funciones puntuales que constituyen diferentes protocolos de acción, basados en una serie de pasos a seguir, tan pronto suceda una situación de emergencia.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

2. JUSTIFICACIÓN

Según el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", el ordenamiento territorial alrededor del agua y con justicia ambiental busca la protección efectiva de las determinantes ambientales que inciden en la oferta del recurso para la prestación de servicios públicos y riego. Asimismo, propende por la democratización de su acceso y uso, la gestión del riesgo de desastres y el desarrollo de infraestructura funcional con impacto regional, bajo la premisa de que esta dinámica es exitosa si la población participa de manera activa.

Bajo este enfoque, se hace imperativo abordar de forma articulada la reducción del riesgo y la adaptación al cambio climático. Históricamente, el 87% de los desastres ocurridos en Colombia entre 1998 y 2020 fueron de origen hidrometeorológico; de estos, el 31% estuvo relacionado con sequías e incendios, el 27% con inundaciones, el 14% con movimientos en masa, el 12% con vendavales y el 2% con avenidas torrenciales, según datos del Departamento Nacional de Planeación (DNP). Ante esta realidad, el Gobierno Nacional exige que los sectores y territorios asuman los desafíos de la variabilidad climática mediante la adopción de instrumentos metodológicos y normativos que disminuyan los impactos por desabastecimiento de agua para consumo humano.

En línea con lo anterior, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2030 establece como objetivo estratégico mejorar el conocimiento de los escenarios de riesgo actuales y futuros para orientar la toma de decisiones. Por ello, es fundamental profundizar en el análisis de las amenazas y la vulnerabilidad territorial, apoyándose en entidades técnico-científicas como el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Es en este marco normativo y analítico donde se inscribe la urgencia de atender la coyuntura del presente año. De acuerdo con el informe de predicción climática emitido por el IDEAM en el primer trimestre de 2026 —soportado por los reportes de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA) y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y Sociedad (IRI)—, la condición de El Niño se ha consolidado como el fenómeno predominante con probabilidades superiores al 80%, extendiendo sus efectos de sequía y calor extremo durante gran parte del año.

Los modelos predictivos estiman déficits críticos de precipitación de entre un 20% y un 40% por debajo de la climatología de referencia en las regiones Caribe y Andina, impactando de forma severa al departamento de Santander y, de manera directa, al municipio de Piedecuesta y su área metropolitana colindante. Este panorama incluye un incremento histórico en las temperaturas medias, lo que acelera la pérdida de humedad del suelo y la evaporación de las fuentes hídricas superficiales.

Ante este reto actual, centrado en gestionar la severa escasez de agua y el calor extremo, la alarmante reducción en los caudales de los ríos y quebradas locales disminuye drásticamente la captación de agua cruda. En consecuencia, la Piedecuestana de Servicios Públicos ha estructurado su hoja de ruta, líneas de mando y protocolos de emergencia. Este Plan de Contingencia faculta a la empresa de acueducto para activar fuentes alternas, regular presiones de forma rigurosa en las redes de distribución y priorizar estrictamente el consumo humano sobre cualquier otro uso del recurso, mitigando así el riesgo y evitando el desabastecimiento total en el municipio.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

3. ALCANCE

El Plan de Emergencia y Contingencia es un instrumento de planeación que busca fortalecer la capacidad de respuesta de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. ante eventos naturales, operacionales, biológicos y factores antrópicos. En él se definen los niveles de riesgo, objetivos, recursos y protocolos de actuación ante la ocurrencia de una emergencia, comprendiendo el desarrollo e implementación de los procedimientos de respuesta a aquellos eventos que afecten la continuidad y calidad en la prestación del servicio de acueducto en el municipio de Piedecuesta.

Este plan contempla especialmente el impacto del Fenómeno de El Niño consolidado para 2026, caracterizado por una severa escasez de agua, calor extremo y una alarmante reducción en los caudales de las fuentes hídricas locales, condiciones que ponen en riesgo la captación de agua cruda y la operación óptima del sistema de acueducto en el municipio.

Este alcance es aplicable a todas las acciones operativas, técnicas y administrativas que se llevarán a cabo desde la etapa de alerta temprana y el desarrollo de los procedimientos de respuesta (como la regulación de presiones, activación de fuentes alternas y priorización del consumo humano), hasta lograr la total normalización en el servicio de acueducto luego de superar la emergencia.

Dichas acciones serán de estricto conocimiento y articulación con las autoridades municipales, sectoriales, regulatorias, regionales y locales competentes.

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

5. CAPÍTULO 1. PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA

5.1 FORMULACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA PARA EL SERVICIO DE ACUEDUCTO.

5.1.1 Aspecto 1: La ocurrencia del evento y sus impactos sociales, económicos y ambientales.

Identificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos asociados a la prestación del servicio de acueducto de Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.

El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

Amenaza es un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales. La amenaza se determina en función de la intensidad y la frecuencia.

Vulnerabilidad son las características y las circunstancias de una comunidad, servicio o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. Con los factores mencionados se compone la siguiente fórmula de riesgo:



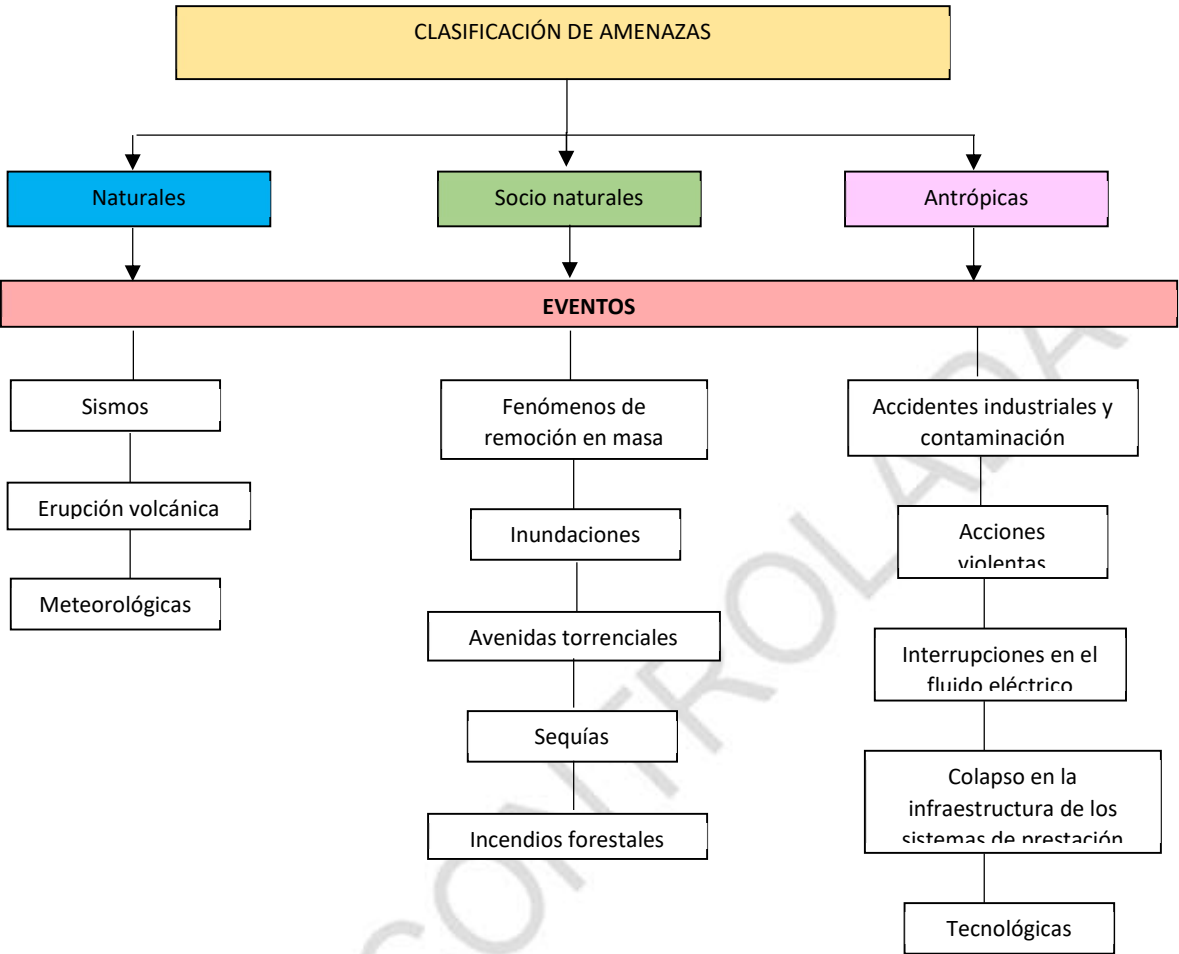
Amenazas.

Las amenazas se encuentran relacionadas con el peligro que significa la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o social y que puede manifestarse en la prestación del servicio domiciliario de acueducto en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos a los usuarios, los bienes y al medio ambiente.

El evaluar la amenaza es pronosticar la ocurrencia de un fenómeno con base en el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo del servicio perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Estudio general de amenazas en el sistema de AC:



ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Principales amenazas e impacto al Servicio acueducto – AC

AMENAZA	POSIBLES EFECTOS (DAÑOS)
Inundaciones	Dstrucción total o parcial de los componentes, especialmente en Bocatoma, aducciones, conducciones y redes de distribución. Daños en equipos y maquinaria. Taponamiento de los tanques desarenadores, aducción, estructuras de potabilización y redes de distribución por material de arrastre. Contaminación del agua potable dentro de las tuberías, por agua residual y sustancias diluidas por la inundación.
Fenómenos de remoción en masa	✓ Dstrucción total o parcial de los componentes de la infraestructura, especialmente de captación, aducción y conducción, ubicados en el área de influencia del deslizamiento. ✓ Deterioro de la calidad del agua cruda por alteración en sus características (sedimentos, color, etc.). ✓ Taponamiento del sistema por acumulación de materiales como lodo y piedras.
Avenidas torrenciales	✓ Dstrucción de los componentes de la infraestructura, especialmente las obras que conforman la etapa de captación, ubicadas cerca al cauce del Río de Oro. ✓ Ruptura de tuberías de aducción en pasos de ríos y quebradas. ✓ Taponamiento del sistema por material de arrastre. ✓ Interrupción del caudal en la fuente superficial.
Sequías	✓ Reducción del caudal del agua superficial. Inutilización de la infraestructura.
Meteorológicas	✓ Dstrucción total o parcial de los componentes del sistema. Alteración de la calidad del agua cruda por alteración en sus características. ✓ Interrupción del fluido eléctrico, de las vías de acceso y vías de comunicación.
Sismos	✓ Dstrucción total o parcial de los componentes del sistema. ✓ Rotura de las tuberías de conducción y distribución. ✓ Interrupción del fluido eléctrico, de las vías de acceso y vías de comunicación. ✓ Deterioro de la calidad del agua cruda por sedimentos o sustancias peligrosas. ✓ Variación de caudales o de los niveles de agua superficial. ✓ Ocurrencia de incendios y/o explosiones en sitios de acopio de sustancias químicas.
Incendios	✓ Reducción en la disponibilidad de agua para abastecimiento. ✓ Alteración de la calidad del agua por caída de cenizas. ✓ Dstrucción de los componentes del sistema.
Desertificación	✓ Desecamiento de la fuente abastecedora. ✓ Disminuciones de caudal, generando situaciones de desabastecimiento temporal o permanente.
Contaminación	✓ Alteración en las condiciones de calidad del agua que atente contra la salud de la población. ✓ Incremento en los requerimientos del tratamiento de agua para consumo humano. ✓ Aumento en los costos de tratamiento y prestación del servicio.
Acciones violentas	✓ Dstrucción de los componentes del sistema. ✓ Deterioro de la calidad del agua que imposibilite su consumo. ✓ Restricciones para el acceso al sistema que impidan su mantenimiento u operación.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Colapsos en la infraestructura

- ✓ Destrucción de los componentes del sistema.
- ✓ Incrementos en los gastos de reparación y mantenimiento.
- ✓ Posibles sanciones por incumplimiento de las obligaciones por parte del prestador.

Fuente: Cartilla para la formulación de programas de gestión del riesgo de desastres en los servicios de acueducto

Estimación de Probabilidades

Una vez identificadas y clasificadas las amenazas o posibles aspectos iniciadores de eventos, se debe realizar la estimación de su probabilidad de ocurrencia del incidente o evento, en función a las características específicas, definidas en la tabla 05, asignando a cada clase un puntaje numérico.

Probabilidad de ocurrencia, amenazas internas y externas:

Criterio de Calificación de la Probabilidad

Nivel	Criterio	Calificación
Inalcanzable Improbable	Más de doce (12) años para una ocurrencia	1
	Hasta un (1) evento entre cinco (05) a doce (12) años.	2
Remoto Ocasional	Hasta un (1) evento entre tres (3) a cinco (05) años.	3
	Hasta un (1) evento entre uno (1) y tres (3) años.	4
Moderado Frecuente	Hasta un (1) evento semestral	5
	Uno (1) o más eventos mensuales	6

Criterios de Estimación de la Vulnerabilidad

El análisis de vulnerabilidad es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición al daño de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, identificando los elementos expuestos al riesgo, sobre los denominados factores de vulnerabilidad que podrían resultar afectados por la ocurrencia de un suceso, como es el contexto social, material y ambiental representado por las personas, recursos y servicios.

Es por ello por lo que, para efectos de análisis de riesgo del área e infraestructura para la prestación del servicio de acueducto, y de las zonas de interés ambiental, social y económico, se realizó la valoración para cada uno de los aspectos relacionados con la vulnerabilidad teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Pérdidas económicas: Representadas en instalaciones, equipos, valor de las operaciones de emergencia, multas, indemnizaciones y atención médica entre otros.
- Daño ambiental: Incluye los impactos sobre cuerpos de agua, fauna, flora, aire, suelos y comunidad a consecuencia de la emergencia.
- Afectación a personas: Se refiere al número y clase de afectados (empleados, personal de emergencia y la comunidad), considerando además el tipo y gravedad de las lesiones.
- Pérdida de imagen Califica el nivel de deterioro de la imagen empresarial como consecuencia de la emergencia.

Una vez identificada la probabilidad de ocurrencia de las amenazas presentes en el Municipio de Piedecuesta para la prestación del servicio público de acueducto, se efectúa la calificación de la vulnerabilidad, estableciendo el potencial del daño de cada evento en los criterios definidos en las tablas 06, 07, 08 y 09; de manera que, se tomó como valoración

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

de vulnerabilidad la calificación mayor. De esta manera cada uno de los elementos de riesgo es evaluado y confrontados según cada criterio, como se muestra a continuación.

Criterios de Calificación de la Vulnerabilidad – Pérdidas Económicas

Nivel	Criterio	Calificación
Poco Importante	< 5 SMMLV	1
Elemental	Entre 6 a 50 SMMLV	2
Trascendental	Entre 51 a 200 SMMLV	3
Grave	Entre 201 a 1000 SMMLV	4
Catastrófico	> 1000 SMMLV	5

Criterios de Calificación de la Vulnerabilidad Daños Ambientales

Nivel	Criterio	Calificación
Muy Baja	Sin daño ambiental, sin modificaciones en el medio ambiente, no requiere remediación, de actuación en mínimo tiempo.	1
Baja	Daño ambiental leve, acciones de remediación insignificantes, de actuación en mínimo tiempo.	2
Media	Se favorecen cambios importantes en características de los recursos agua, suelo y/o aire.	3
Alta	Daños ambientales graves, molestia de la comunidad, incumplimiento de requisitos legales, manejo y tiempo considerable para la actuación.	4
Muy Alta	Persistentes daños ambientales, graves o serias molestias que afectan un área extensa, área de uso recreativo o de preservación de la naturaleza, afectación a cuerpos de agua, suelo y aire.	5

Criterios de calificación de la Vulnerabilidad – Afectación a Personas

Nivel	Criterio	Calificación
Insignificante	Ningún padecimiento o malestar	1
Marginal	Padecimientos ligeros durante un día o menos.	2
Crítico	Lesiones menores, malestar que perdura por una semana o menos.	3
Desastroso	Lesión con incapacidad permanente de trabajador y/o comunidad	4
Catastrófico	Muerte de al menos una persona, y/o varios heridos (10) de gravedad y/o hasta 20 evacuados.	5

Criterios de Calificación de la Vulnerabilidad – Pérdida de la Imagen

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Nivel	Criterio	Calificación
Interna	Se identifica la alteración de manera puntual	1
Local	Se presenta identificación y atención de la población y empresas de la zona	2
Regional	Identificación autoridad ambiental regional, ONG’S, entes reguladores y fiscalizadores, Gobernación de Santander.	3
Nacional	Identificación de medios de comunicación, y atención a través del gobierno central, con atención de entes nacionales.	4
Internacional	Conocimiento por parte de entidades internacionales	5

Cálculo del Riesgo

En esta etapa se debe realizar el cálculo para identificar el nivel de riesgo. El Riesgo (R) está definido en función de la amenaza y la vulnerabilidad como el producto entre Probabilidad (P) y Severidad (S) del escenario. De manera que la clasificación de riesgo está dada con base en la tabla mostrada a continuación:

Vulnerabilidad	Probabilidad					
	1	2	3	4	5	6
1	Bajo (1)	Bajo (2)	Bajo (3)	Bajo (4)	Bajo - medio (5)	Bajo- medio (6)
2	Bajo (2)	Bajo (4)	Bajo-medio (6)	Bajo -medio (8)	medio (10)	medio (12)
3	Bajo (3)	Bajo-medio (6)	medio (9)	medio (12)	Alto (15)	Alto (18)
4	Bajo (4)	Bajo-medio (8)	medio (12)	Alto (16)	Alto (20)	muy alto (24)
5	Bajo-medio (5)	medio (10)	Alto (15)	Alto (20)	muy alto (25)	muy alto (30)

En este sentido se efectuará la calificación del riesgo para cada evento, utilizando para ello la siguiente tabla de valoración de riesgo, en la cual se clasifican los resultados de la matriz y se define un color para cada uno de ellos.

Valoración del Riesgo			Descripción
(0 - 4)	Bajo	No presentan un riesgo significativo y no se requiere ejecutar planes de acción específico para el escenario evaluado, de manera que no necesita inversión inmediata de recursos.	
(05 - 08)	Bajo-Medio	Son amenazas tolerables que permiten atención a largo plazo y así dar cumplimiento de la normatividad vigente.	

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Valoración del riesgo		Descripción
(09 - 14)	Medio	Activación de alerta que requiere definir acciones o actividades para la atención de emergencias causadas por este tipo de amenaza, además es necesario planificar medidas de intervención y prevención del riesgo.
(15 - 20)	Alto	Se presentan impactos negativos frente a los recursos naturales, al ser considerado como riesgo inaceptable, de manera que se debe crear estrategias y procedimientos a corto plazo para disminuir el riesgo.
(21 - 30)	Muy Alto	Se deben tomar las medidas inmediatas por parte de la gerencia en atender las amenazas y adelantar la ejecución de programas tendientes a minimizar o mitigar el riesgo.

5.1.2 Evaluación de Matriz de Riesgo

Como se ha definido en la metodología para el análisis del riesgo, la clasificación consiste en identificar todas las posibles amenazas internas y externas que repercuten en la prestación del servicio público de acueducto en el Municipio de Piedecuesta, evaluando 47 elementos de riesgo descritos en la matriz de riesgos presente.

Así mismo, dicha matriz permite clasificar el tipo de riesgo presente en cada uno de los escenarios evaluados en condiciones actuales, obteniendo como resultado lo consignado en la tabla 11 exclusiva para el servicio de acueducto, la cual indica que en términos de calificación BAJO se presentan 2 amenazas equivalentes a un 4% del total; así mismo, se observa que en cuanto la calificación BAJO-MEDIO se presenta un 19% de las amenazas correspondiente a 9 elementos expuestos, en cuanto a la calificación MEDIO que es la más representativa se encontraron 31 elementos expuestos que corresponden a un 66%, No obstante, los riesgos de magnitud ALTO Y MUY ALTO representan el 9% y 2% de las amenazas existentes en el área de influencia respectivamente.

Análisis porcentual de riesgos en la prestación del servicio público de AC

SISTEMA DE ACUEDUCTO PIEDECUESTA SANTANDER		
Criterios de Calificación	CONDICIONES ACTUALES	
	Amenazas	
MUY ALTO	1	2%
ALTO	4	9%
MEDIO	31	66%
BAJO-MEDIO	9	19%
BAJO	2	4%
TOTALES	47	100

En las tablas anteriores se puede evidenciar que los riesgos asociados a las amenazas existentes dentro de la operación del servicio de Acueducto, se ve influenciado

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

directamente por la exposición de los elementos o recursos necesarios para la ejecución de actividades, las cuales pueden generar un evento o situación de emergencia, y sobre todo los eventos naturales que marcan un hito especial dentro del presente plan, tomando la información base reportada por los operarios, el Municipio y el Plan de Acción de la Piedecuestana de servicios públicos; A continuación se describe cada uno de los escenarios presentes en la prestación de los servicios públicos.

Riesgos con base a amenazas altas para la Prestación del servicio de Acueducto

Dentro de las actividades que actualmente se ejecutan para garantizar la correcta prestación del servicio de Acueducto en el Municipio de Piedecuesta, los riesgos altos se encuentran asociados con fenómenos de remoción en masa, fugas por desacoples de tubería (accesorios) y avenidas torrenciales esporádicas. Por su parte, para este periodo, los riesgos muy altos se asocian de manera crítica a las sequías extremas y la consecuente reducción de caudales en las fuentes de captación, así como al aumento de turbiedad por lluvias puntuales sobre terrenos erosionados y a eventuales fugas de cloro gaseoso en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP). En concordancia, se definen planes de acción detallados para mitigar el impacto de cualquiera de estos eventos.

Este plan contempla especialmente el impacto del Fenómeno de El Niño consolidado para 2026, priorizando la gestión ante la severa escasez de agua, la pérdida de presión en las redes y el calor extremo que amenazan la continuidad del abastecimiento de agua potable en Piedecuesta.

A continuación, se representan las amenazas y elementos expuestos a riesgo de mayor valoración, considerados como aquellos que necesitan la inclusión de planes de acción y prevención inmediata, con el fin de reducir el impacto negativo que estos puedan llegar a generar en la prestación del servicio de Acueducto.

Amenazas de calificación alta y muy alta de la Matriz de Riesgo

ANÁLISIS DE RIESGOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO		
ELEMENTO EXPUESTO	AMENAZA	RIESGO
Bocatoma	Fenómenos de remoción en masa. Sequías.	ALTO
Conducción	Fugas por desacoples de tubería y/o accesorios	ALTO
Personal operativo	Fugas de cloro gaseoso	MUY ALTO
Redes de Distribución	Avenidas Torrenciales	ALTO

5.1.2.1 Análisis de Riesgo para una Bocatoma por Fenómeno de Sequía

El fenómeno de sequía se caracteriza por la reducción prolongada y significativa de la disponibilidad de agua, lo que puede afectar la captación de agua en una bocatoma. Este análisis de riesgo tiene como objetivo identificar los riesgos asociados con la sequía, evaluar su impacto y proponer medidas para mitigarlos.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS

Disminución del Caudal

Descripción: Reducción del caudal de los ríos o fuentes de agua que alimentan la bocatoma.

Impacto Potencial: Disminución de la capacidad de captación de agua, afectando el suministro a la población.

Aumento de la Concentración de Contaminantes

Descripción: Mayor concentración de contaminantes en el agua debido a la reducción del volumen.

Impacto Potencial: Deterioro de la calidad del agua, lo que podría requerir tratamiento adicional y elevar los costos.

Sedimentación y Obstrucción

Descripción: Mayor acumulación de sedimentos en la bocatoma debido a la baja velocidad del agua.

Impacto Potencial: Obstrucción de la infraestructura de captación, reduciendo la eficiencia del sistema.

Estrés Ecológico

Descripción: Impacto negativo en los ecosistemas acuáticos y ribereños.

Impacto Potencial: Alteración de la biodiversidad y afectación de los servicios eco sistémicos que dependen del flujo de agua.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Para evaluar los riesgos identificados, se utiliza una matriz de evaluación basada en la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial.

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Disminución del Caudal	Alta	Alto	Alto
Aumento de Contaminantes	Media	Alto	Medio Alto
Sedimentación y Obstrucción	Alta	Medio	Medio
Estrés Ecológico	Media	Medio	Medio

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Gestión de Recursos Hídricos

Acción: Implementar un plan de gestión de recursos hídricos para optimizar el uso y la distribución del agua disponible.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Mejora del Tratamiento de Agua

Acción: Actualizar y mejorar las instalaciones de tratamiento de agua para manejar mayores concentraciones de contaminantes.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Mantenimiento Preventivo

Acción: Realizar mantenimiento preventivo regular en la bocatoma y sistemas de captación para evitar obstrucciones por sedimentos.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Monitoreo y Alerta Temprana

Acción: Establecer un sistema de monitoreo constante del caudal y la calidad del agua, y desarrollar un sistema de alerta temprana.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Programas de Conservación

Acción: Promover programas de conservación del agua en la comunidad para reducir la demanda durante períodos de sequía.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

PLAN DE CONTINGENCIA

Estrategias de Suministro Alternativo

Acción: Identificar y desarrollar fuentes alternativas de suministro de agua, como pozos subterráneos o transporte de agua.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Racionamiento de Agua

Acción: Implementar un plan de racionamiento de agua en caso de reducción severa del caudal.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Comunicación y Educación

Acción: Informar y educar a la comunidad sobre la importancia de la conservación del agua y las medidas adoptadas durante la sequía.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

5.1.2.2 Análisis de Riesgo para Fugas por Desacoples de Tubería y/o Accesorios en el sistema de Acueducto

Las fugas de agua debido a desacoples de tuberías y/o accesorios representan un riesgo significativo para los sistemas de acueducto, afectando tanto la eficiencia del suministro como la integridad de la infraestructura. Este análisis de riesgo tiene como objetivo identificar, evaluar y proponer medidas para mitigar estos riesgos.

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS

Desacoples de Tuberías

Descripción: Separación o desconexión de las uniones entre secciones de tuberías.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Impacto Potencial: Pérdida significativa de agua, disminución de la presión en la red de distribución y posibles daños estructurales.

Fallos en Accesorios

Descripción: Fallos en válvulas, uniones, codos, tees y otros accesorios de la red de tuberías.

Impacto Potencial: Fugas de agua, pérdida de control sobre el flujo y presión del agua, necesidad de reparaciones urgentes.

Deterioro de Materiales

Descripción: Degradación de materiales de tuberías y accesorios debido a la corrosión, envejecimiento y exposición a condiciones adversas.

Impacto Potencial: Incremento en la frecuencia de fugas y fallos, aumento de costos de mantenimiento y reparaciones.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Para evaluar los riesgos identificados, se utiliza una matriz de evaluación basada en la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial.

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	
Desacoples de Tuberías	Media	Alto	Medio	Alto
Fallos en Accesorios	Alta	Alto	Alto	
Deterioro de Materiales	Alta	Medio	Medio	Alto

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Inspección y Mantenimiento Regular

Acción: Implementar un programa de inspección y mantenimiento preventivo de la red de tuberías y accesorios.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Uso de Materiales de Alta Calidad

Acción: Utilizar materiales de alta calidad y resistencia para la instalación y reparación de tuberías y accesorios.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Capacitación del Personal

Acción: Capacitar al personal en técnicas de instalación y reparación adecuadas para evitar desacoples y fallos.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Monitoreo de Presión y Flujo

Acción: Implementar sistemas de monitoreo continuo de presión y flujo en la red de distribución para detectar fugas y fallos tempranos.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Plan de Reemplazo de Infraestructura

Acción: Desarrollar y ejecutar un plan de reemplazo progresivo de tuberías y accesorios deteriorados o de baja calidad.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones.

PLAN DE CONTINGENCIA

Equipos de Respuesta Rápida

Acción: Establecer equipos de respuesta rápida para atender emergencias por fugas y desacoples.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Inventario de Repuestos

Acción: Mantener un inventario adecuado de repuestos y materiales críticos para reparaciones rápidas.

Responsable: Jefe de Almacén y Logística.

Comunicación y Alerta

Acción: Desarrollar un sistema de comunicación y alerta para informar al personal y a la comunidad sobre incidencias y medidas tomadas.

Responsable: Oficina de Comunicaciones

Evaluación Post-Incidencia

Acción: Realizar una evaluación detallada después de cada incidente para identificar causas y mejorar las prácticas de mitigación.

Responsable: Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

5.1.2.3 Análisis de Riesgo para Fugas de Cloro Gaseoso

El cloro gaseoso es un desinfectante comúnmente utilizado en plantas de tratamiento de agua. Sin embargo, su manipulación y almacenamiento presentan riesgos significativos debido a su naturaleza tóxica y corrosiva. Este análisis de riesgo tiene como objetivo identificar, evaluar y proponer medidas para mitigar los riesgos asociados con fugas de cloro gaseoso en un acueducto.

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS

Fugas en Cilindros de Almacenamiento

Descripción: Fugas debido a fallos en los cilindros o tanques de almacenamiento de cloro gaseoso.

Impacto Potencial: Exposición tóxica para el personal y la comunidad cercana, daños materiales y posibles interrupciones en el servicio de agua.

Fugas en el Sistema de Dosificación

Descripción: Fugas en las válvulas, tuberías y equipos del sistema de dosificación de cloro.

Impacto Potencial: Exposición a altos niveles de cloro, riesgos para la salud del personal, necesidad de evacuaciones y tratamientos de emergencia.

Manejo y Transporte

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Descripción: Riesgos asociados con el manejo y transporte de cilindros de cloro gaseoso dentro de la planta.

Impacto Potencial: Derrames accidentales, exposición tóxica y posibles incidentes de tránsito dentro de la planta.

Fallos en Equipos de Seguridad

Descripción: Fallos en equipos de seguridad como detectores de cloro, sistemas de ventilación y equipos de protección personal.

Impacto Potencial: Incapacidad para detectar y responder adecuadamente a fugas de cloro, aumentando el riesgo de exposición y daños.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Para evaluar los riesgos identificados, se utiliza una matriz de evaluación basada en la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial.

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Fugas en Cilindros de Almacenamiento	Media	Alto	Alto
Fugas en el Sistema de Dosificación	Alta	Alto	Alto
Manejo y Transporte	Media	Alto	Alto
Fallos en Equipos de Seguridad	Baja	Muy Alto	Alto

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Inspección y Mantenimiento Regular

Acción: Realizar inspecciones y mantenimiento regular de cilindros de almacenamiento, sistemas de dosificación y equipos de seguridad.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Capacitación del Personal

Acción: Capacitar al personal en el manejo seguro de cloro gaseoso, procedimientos de emergencia y uso de equipos de protección personal.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones.

Monitoreo Continuo

Acción: Instalar y mantener sistemas de monitoreo continuo para detectar fugas de cloro en tiempo real.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones

Sistemas de Ventilación y Contención

Acción: Mejorar los sistemas de ventilación y contención para minimizar la propagación de cloro gaseoso en caso de una fuga.

Responsable: Dirección Técnica y de Operaciones.

Plan de Emergencia y Evacuación

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Acción: Desarrollar y practicar un plan de emergencia y evacuación específico para incidentes de fugas de cloro gaseoso.

Responsable: Dirección administrativa y del talento humano

PLAN DE CONTINGENCIA

Equipos de Respuesta Rápida

Acción: Establecer equipos de respuesta rápida equipados con trajes de protección y equipos de neutralización de cloro.

Responsable: Departamento de Operaciones.

Inventario de Equipos de Seguridad

- Acción:** Mantener un inventario adecuado de equipos de protección personal, detectores de cloro y equipos de contención.
- Responsable:** Dirección administrativa y del talento humano.

Comunicación y Alerta

- Acción:** Implementar un sistema de comunicación y alerta para notificar al personal y a la comunidad en caso de una fuga.
- Responsable:** Oficina de Comunicaciones.

Evaluación Post-Incidencia

- Acción:** Realizar una evaluación detallada después de cada incidente para identificar causas y mejorar las prácticas de mitigación.
- Responsable:** Dirección administrativa y del talento humano.

5.1.2.4 Análisis de Riesgo para Avenidas Torrenciales

Las avenidas torrenciales, o flujos repentinos de agua que pueden arrastrar sedimentos y escombros, representan un riesgo significativo para los sistemas de acueducto. Pueden causar daños estructurales, contaminación del agua y interrupciones en el suministro. Este análisis de riesgo tiene como objetivo identificar, evaluar y proponer medidas para mitigar los riesgos asociados con avenidas torrenciales en acueductos.

De igual manera, es importante mencionar que el plan de contingencia y emergencia para la operación y garantizar la prestación del servicio de Acueducto en el Municipio de Piedecuesta, le dará prioridad y se estructura plan de acción a aquellas amenazas que corresponden a calificaciones Altas y Muy Altas, con el fin de reducir los riesgos que las causan.

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS

Daños a la Infraestructura

Descripción: Erosión, socavación y destrucción de tuberías, plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y otras infraestructuras críticas.

Impacto Potencial: Interrupción del suministro de agua, costos elevados de reparación y reconstrucción, y riesgos para la seguridad pública.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Contaminación del Agua

Descripción: Ingreso de sedimentos, contaminantes químicos y biológicos al sistema de suministro de agua debido a la escorrentía y el arrastre de materiales.

Impacto Potencial: Deterioro de la calidad del agua, riesgos para la salud pública y aumento en los costos de tratamiento.

Obstrucción de Tuberías y Canales

Descripción: Acumulación de sedimentos y escombros en tuberías, canales y sistemas de drenaje.

Impacto Potencial: Reducción de la capacidad de transporte de agua, bloqueo de flujos y posibles inundaciones locales.

Fallos en Sistemas de Control

Descripción: Fallos en sistemas de control y monitoreo debido a daños por avenidas torrenciales.

Impacto Potencial: Incapacidad para detectar y gestionar adecuadamente las condiciones de emergencia, aumentando el riesgo de daños y fallos operativos.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Para evaluar los riesgos identificados, se utiliza una matriz de evaluación basada en la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial.

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	
Daños a la Infraestructura	Alta	Alto	Alto	
Contaminación del Agua	Media	Alto	Medio	Alto
Obstrucción de Tuberías y Canales	Alta	Medio	Medio	Alto
Fallos en Sistemas de Control	Media	Alto	Medio	Alto

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Infraestructura Resistente

Acción: Diseñar y construir infraestructuras resistentes a la erosión y a los flujos de alta velocidad, utilizando materiales duraderos y técnicas de construcción adecuadas.

Responsable: Departamento de Ingeniería y Construcción.

Monitoreo y Alerta Temprana

Acción: Implementar sistemas de monitoreo y alerta temprana para detectar precipitaciones intensas y posibles avenidas torrenciales.

Responsable: Departamento de Monitoreo y Control.

Gestión de Cuencas Hidrográficas

Acción: Implementar prácticas de gestión de cuencas hidrográficas, como reforestación, terrazas y control de erosión, para reducir la escorrentía superficial.

Responsable: Departamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Mantenimiento Regular

Acción: Realizar mantenimiento regular de tuberías, canales y sistemas de drenaje para prevenir obstrucciones y asegurar su capacidad de transporte.

Responsable: Departamento de Mantenimiento.

Planificación y Zonas de Seguridad

Acción: Establecer zonas de seguridad y restricciones de construcción en áreas propensas a avenidas torrenciales.

Responsable: Departamento de Planificación y Desarrollo Urbano.

PLAN DE CONTINGENCIA

Protocolos de Respuesta Rápida

Acción: Desarrollar y entrenar equipos de respuesta rápida para actuar en caso de daños por avenidas torrenciales.

Responsable: Departamento de Operaciones y Emergencias.

Inventario de Materiales de Emergencia

Acción: Mantener un inventario de materiales y equipos de emergencia, como bombas de agua, barreras de contención y equipos de reparación rápida.

Responsable: Departamento de Almacén y Logística.

Comunicación y Coordinación

Acción: Establecer sistemas de comunicación efectivos para coordinar acciones con autoridades locales, cuerpos de emergencia y la comunidad.

Responsable: Departamento de Comunicación y Relaciones Públicas.

Simulacros y Capacitación

Acción: Realizar simulacros y capacitaciones periódicas para preparar al personal y la comunidad ante posibles eventos de avenidas torrenciales.

Responsable: Departamento de Recursos Humanos y Capacitación.

5.1.3 Aspecto 2. Los requerimientos institucionales.

Los requerimientos institucionales tomados como los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento:

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

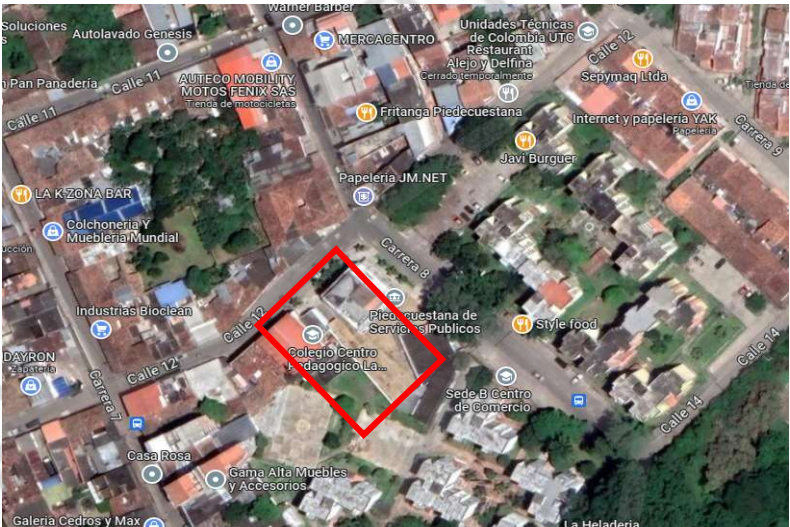
5.1.3.1 Inventarios

La elaboración de inventarios se realiza con el fin de conocer los recursos institucionales, financieros, físicos y humanos disponibles en condiciones de normalidad al interior de la empresa y específicamente relacionados con el servicio de AC. De tal forma que, al cotejar con los posibles requerimientos durante la emergencia, se identifiquen fácilmente los recursos que faltarían y que se requieren a través de cooperación interinstitucional de orden local, regional o nacional.

5.1.3.2.1 Edificaciones

Edificio Administrativo

La sede administrativa de la empresa Piedecuestana, está ubicada en la carrera 8 N° 12-28 del Barrio La Candelaria del municipio de Piedecuesta, en donde se agrupan las Direcciones Administrativas y del Talento Humano, Dirección Financiera y Económica, Dirección Comercial, Dirección Técnica y Operativa, Oficina De Planeación Institucional y Gerencia. Allí mismo se ubican dependencias importantes para la atención de la emergencia como la Coordinación de redes, Coordinación ambiental, Cultura ciudadana, el almacén, las oficinas de SGSST y prensa, entre otras.



6.984176161098755, -73.0485080210649

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Planta De Tratamiento De Agua La Colina

Ubicada en la calle 6 N° 20-01 del Barrio La Colina, allí se desarrolla todo el proceso de tratamiento del agua, desde la captación y transporte de agua cruda, hasta la potabilización y distribución del agua potable a los usuarios.



Sala de crisis

La sala crisis en donde se reunirá el comité central de emergencia - CCE, se ubicará en la sala de juntas del tercer piso del edificio administrativo en la carrera 8 N° 12-28 del barrio la candelaria del municipio de Piedecuesta.

La junta directiva de la empresa se reunirá también en esta sala de juntas cuando se requiera para tomar decisiones administrativas que definan el tipo de contingencia y/o emergencia presentada, declaración en estado de emergencia, solicitud de apoyos externos, etc.

5.1.3.2.2 Descripción del Sistema de Acueducto – PTAP La Colina

La Planta de Tratamiento de Agua Potable La Colina está constituida por un conjunto de importantes obras civiles que garantizan el proceso operativo de captación de agua cruda, potabilización y suministro de agua apta para consumo humano en el Municipio de Piedecuesta.

Dichos procesos, a continuación, son descritos detalladamente:

Captación de Agua Cruda

Hace referencia al sistema conformado por el conjunto de estructuras civiles, tuberías, compuertas y accesorios que permiten la captación de agua cruda proveniente del afluente – Río de Oro. La cual es posteriormente potabilizada en el sistema de tratamiento o potabilización.

Bocatoma Nueva: Estructura en concreto ubicada a una altitud de 1.100 msnm. Diseñada para garantizar la captación de agua cruda (720 l/s) que garantiza la cobertura, continuidad y calidad del servicio en el Municipio de Piedecuesta.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Rejilla de Captación Profunda: Se logra mediante una rejilla de 10 metros que atraviesa el Río y garantiza la captación de los 720 l/s de agua cruda sin material sólido que afecte el sistema de captación.

Este tipo de Bocatoma es ideal cuando la corriente de agua es de escaso caudal y la sección transversal del río en el sitio donde se proyecta la bocatoma tiene poco ancho (0 a 10 m) y/o en temporadas de verano.

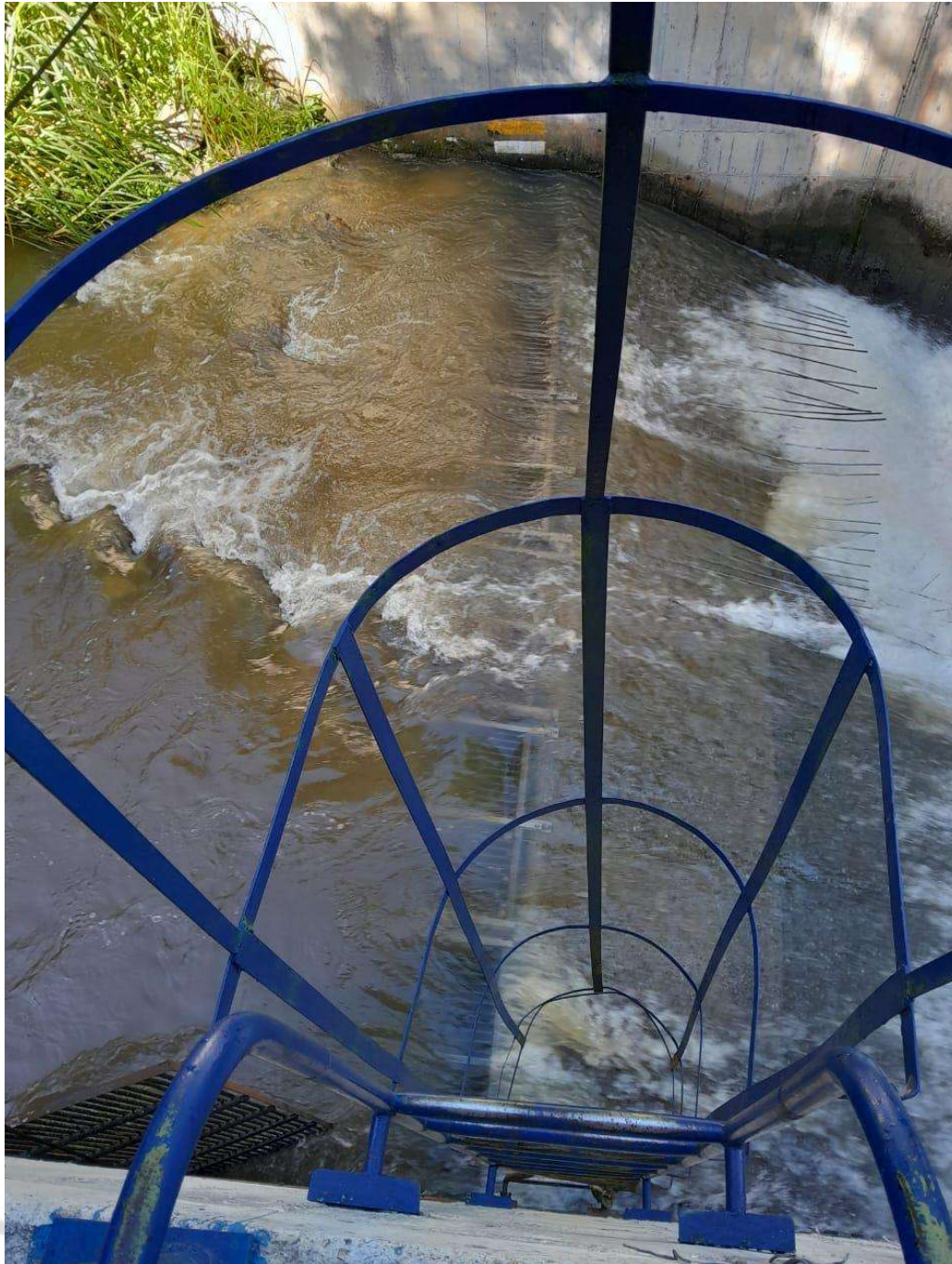
Registro fotográfico – Bocatoma Nueva



Fuente: Piedecuestana ESP

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Registro fotográfico – Rejilla de Captación Profunda



Fuente: Piedecuestana ESP

Cámara de Captación: Corresponde a una estructura en concreto de aproximadamente 4 metros de altura, encargada de almacenar los 720 l/s de agua cruda que capta la rejilla de captación profunda y entregar a la línea de aducción primaria el agua para abastecer los tanques desarenadores, liberar al mismo tiempo el caudal de excesos hacia el río por la tubería de excesos para mantener libre de arenas esta cámara y protegido el sistema.

Esta estructura, opera con 2 compuertas que permiten regular el caudal a transportarse por la aducción primaria para su des arenación y a su vez, la limpieza o des arenación de dicha cámara mediante un tramo de tubería de excesos de 20” en hierro dúctil de aproximadamente 36 metros con cajas de inspección en varios puntos críticos que

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

garantiza el retorno del caudal de exceso a la fuente hídrica después de la captación, diseñada para tal fin.

Registro fotográfico – Cámara de Captación y Entrada de Tubería de Excesos y Abastecimiento de Agua Cruda



Fuente: Piedecuestana ESP

Aducción Primaria, Desarenado y Aducción Secundaria de Agua Cruda

Comprende toda la infraestructura hidráulica que conduce el agua cruda desde la Bocatoma hasta los Desarenadores y está constituida por las siguientes etapas y estructuras:

***Aducción primaria:** Corresponde a un tramo de aproximadamente 250 metros de tubería de 20 pulgadas en hierro dúctil que transporta a flujo libre por gravedad el agua cruda captada desde el punto de captación hasta los Tanques desarenadores.

***Desarenado:** Este proceso se lleva a cabo en tres (3) tanques desarenadores en concreto que tienen como función principal sedimentar las partículas provenientes del caudal

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

captado en la cámara de captación y transportado por la aducción primaria tales como, arcilla, arena, gravilla, entre otros.

Registro fotográfico – Tanques desarenadores



Fuente: Piedecuestana ESP

Captación de Agua Cruda – Bocatoma Antigua

La afectación del servicio de acueducto vivida en noviembre de 2022 durante 8 días a causa de una creciente súbita que terminó taponando abruptamente la Bocatoma principal y a su vez, colapsando de material sólido de arrastre de gran tamaño los tanques desarenadores. Incitó a que la empresa escatimara los esfuerzos e inversión necesaria para activar y optimizar la Bocatoma antigua que desde la vigencia 2015 hacia atrás, abasteció el sistema de acueducto de la empresa en el municipio.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Registro fotográfico – Bocatoma Antigua en Proceso de Optimización y Re activación.



Fuente: Piedecuestana ESP

COPIA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Registro fotográfico – Bocatoma Antigua en Proceso de Optimización y Re activación.



Fuente: Piedecuestana ESP

El registro fotográfico anterior, corresponde al contrato de obra N. 233 – 2023 actualmente en ejecución, el cual comprende una serie de actividades civiles, estructurales, de suministro y adecuación que tienen como objeto la optimización, re activación y protección del sistema a través de un gran muro de contención en concreto entre la bocatoma antigua y los tanques de desarenado. Como un plan de acción que minimice al máximo el desabastecimiento de agua cruda en la planta de tratamiento ante una creciente súbita de gran dimensión que vuelva a presentarse y afecte la bocatoma nueva. Es decir, con esta obra se busca que el sistema de captación cuente con 2 bocatomas para que en caso de que una falle, se cuente de manera inmediata con otra opción de captación alterna.

***Aducción secundaria:** Esta etapa comprende el transporte de agua cruda desarenada a flujo libre por gravedad desde los desarenadores hasta el sistema de tratamiento a través de 3 tuberías de 14”, 18” y 20” respectivamente.

Sistema de Tratamiento – Potabilización del Agua Cruda y Producción de Agua para Consumo Humano

Como la fuente de abastecimiento de agua cruda de nuestro sistema de acueducto es superficial (agua del Río de Oro), el tratamiento de potabilización que se le practica al agua cruda se basa en un proceso de separación de los componentes que trae el agua natural a través de la mezcla rápida y coagulación y floculación, seguido de la sedimentación de impurezas, filtración rápida y desinfección del agua con cloro gaseoso.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Registro fotográfico – Sistema de Potabilización/Tratamiento.



Fuente: Piedecuestana ESP

Válvulas de entrada en la PTAP: La PTAP cuenta con dos (2) válvulas de entrada de 14” y 18” pulgadas respectivamente, a través de las cuales el operador puede regular la cantidad de caudal de entrada de agua cruda (l/s) a tratar, según el comportamiento de los tanques de almacenamiento de agua potable existentes en la planta y la turbiedad del agua cruda.

Cámara de aquietamiento: Es una estructura en concreto conformada por dos (2) piletas paralelas en donde las aducciones descargan su contenido por separado y cuya función es recibir el caudal y disminuir la presión y velocidad con que viene el recurso hídrico (agua cruda transportada por las aducciones secundarias).

Tubo de entrega de Agua Cruda: Entre la cámara de aquietamiento y la etapa de floculación, un tramo de 40 metros de tubería de 32” de PVC en forma de L enterrada, reemplaza la canaleta Parshall y en su punto inicial se lleva a cabo la coagulación del agua captada, a través de un mezclador de flujo magnético que garantiza la caída y turbulencia necesaria para la mezcla rápida del coagulante Polihidroxiclورو de Aluminio - PAC con el agua cruda.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Floculación

La PTAP “La Colina” cuenta con tres (3) Floculadores de Flujo Verticales. A través de los cuales, el agua se desplaza en sentido vertical por varios tabiques o pantallas consecutivas permitiendo el giro al final de cada una y el recorrido lento del agua que garantiza la mezcla del PAC con el coloide formando flocs.

Sedimentación

Se cuenta con un proceso de sedimentación inducida, teniendo en cuenta que se logra a través de 5 estructuras independientes denominadas Sedimentador o Decantador, ubicados a continuación de los floculadores que permite la separación de las partículas (floc) formadas en los procesos de coagulación y floculación.

Cada sedimentador está distribuido de la siguiente manera:

Zona de entrada: Distribuye a los sedimentadores el flujo proveniente de los floculadores de forma que la velocidad sea uniforme en toda la sección transversal. Además, minimiza las corrientes (la turbulencia).

Zona de sedimentación: Zona cuyo régimen de flujo y área superficial permite la sedimentación de la partícula de diseño y las de velocidades iguales o mayores que ésta.

Panel de retención: Tipo Colmena.

Zona de Lodos: Zona adicional utilizada para almacenar los lodos hasta el momento que se retiren del sedimentador.

Zona de salida: Recoge uniformemente el flujo de salida de forma que la velocidad no varíe a lo ancho del sedimentador.

Filtración

En la PTAP “La Colina” se lleva a cabo un proceso de filtración rápida y de tipo convencional. Rápida por tratarse de 9 filtros (4 grandes y 5 pequeños), abiertos, con vertederos internos y tener como material poroso una mezcla de arena + antracita. Y de tipo convencional, por estar precedida de las etapas de coagulación, floculación y sedimentación.

Desinfección

Dicho proceso se lleva a cabo mediante un sistema de cloración en línea, el cual inyecta directamente la dilución de cloro gaseoso con agua en los tanques de almacenamiento de agua potable internos ubicados en la planta.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Registro fotográfico – Sistema de Potabilización/Tratamiento.



Fuente: Piedecuestana ESP

Almacenamiento de Agua Potable del Sistema de Acueducto

- Tanques internos
 - Tanque N.1 = 700 m3
 - Tanque N.2 = 800 m3
 - Tanque N.3 = 3.500 m3
- Tanques externos
 - Tanque Cantera Antiguo = 3.500 m3
 - Tanque Cantera Nuevo = 2.150 m3
 - Tanque Cra 15 = 600 m3
 - Tanque Villas del Rosario = 3.170 m3

Descripción de las Conducciones Principales

La PTAP “La Colina” cuenta con ocho (8) redes de conducción principales, encargadas del suministro constante y la cobertura total del servicio de acueducto en el municipio de Piedecuesta, las cuales se operan de forma interconectada a través de un cabezal de

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

distribución que permite garantizar la continuidad del servicio para todos los sectores, aun cuando se realice mantenimiento y lavado de uno de los tanques de almacenamiento de agua potable de la planta.

- **Redes de conducción – Tanque N.1:**
 - Tanque Cra 15: 10”.
 - San Rafael: 8”.
 - San Cristóbal: 8”.
- **Redes de conducción – Tanque N.2:**
 - Barrio La Colina: 6”.
 - Barrio Cabecera del Llano: 6”.
- **Redes de conducción – Tanque N.3:**
 - Cantera: 18”.
 - Centro: 16”.
 - Ciudad Teyuna (Suroccidente): 10”.

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Registro fotográfico – Cabezal de Distribución ubicado en la PTAP La Colina



Fuente: Piedecuestana ESP

Descripción del Sistema de Acueducto – Sistema de Distribución

El sistema de Distribución de la empresa está conformado por los distritos hidráulicos: **CENTRO, SAN CRISTOBAL, BARROBLANCO, SUR, NUEVO GIRON, CEBECERA, CANTERA y ARGENTINA.**

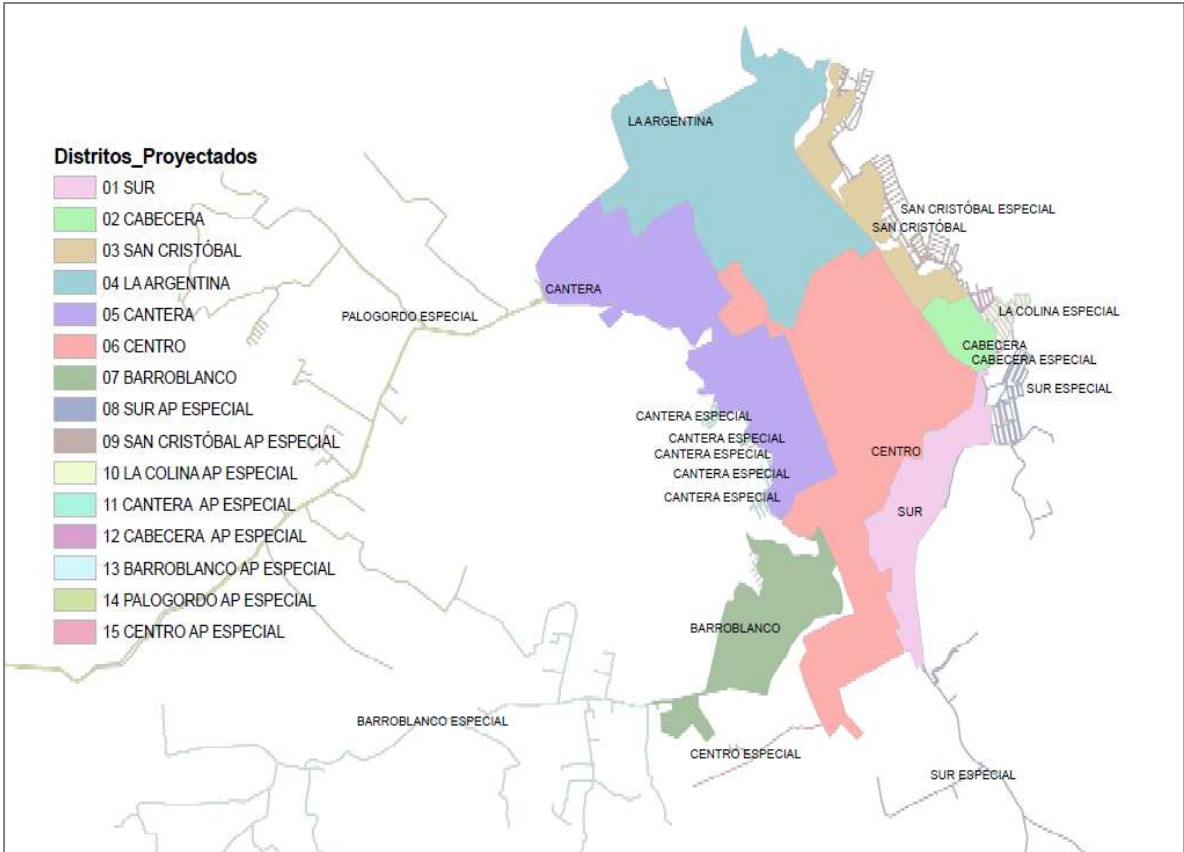
Los distritos **CENTRO, SAN CRISTOBAL, SUR, NUEVO GIRON, CEBECERA y ARGENTINA** son suministrados directamente desde el cabezal de distribución de la planta de tratamiento de agua la colina.

El distrito **BARROBLANCO**, se abastece desde el Tanque ubicado en la carrera 15 con una capacidad de 600 m³ y se refuerza con el Tanque Villas del Rosario cuya capacidad es de 3500 m³.

El distrito **CANTERA**, se abastece desde los tanques ubicados en el cerro de la cantera cuya capacidad es de: Tanque N° 1 = 3600 m³, Tanque N° 2 = 3500 m³ y Tanque N° 3 = 2150 m³.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Esquema general sistema de distribución



Redes de Distribución

JERARQUIA	
2	Conducción
3	Distribución
4	Red menor

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

JERARQUIA	DIAMETRO	MATERIAL	LONGITUD (ML)
2			23960,20619
	10		11328,93057
		AC	263,0392219
		HF	28,22264393
		PVC	11037,6687
	12		5985,59684
		AC	658,4752917
		HD	3,004755384
		HF	18,57390273
		PVC	5305,54289
	14		5386,876438
		HF	21,67020801
		PVC	5365,20623
	16		527,4177378
		AC	523,8331448
		PVC	3,584592993
	18		731,3846076
		AC	161,9501398
		HF	13,02891828
		PVC	556,4055496
3			158402,0862
	1		2592,470896
		PVC	2592,470896
	1,5		48,94624949
		PVC	48,94624949
	3		84626,92777
		HD	162,3513511
		HF	24,41027151
		PVC	84440,16614
	4		25592,58341
		HD	2,10878676
		PVC	25590,47463
	6		25168,9095
		AC	343,8566478
		PVC	24825,05285
	8		17264,4394
		AC	126,0221694
		HF	50,71755761
		PVC	17087,69968
4			76654,84332
	2		76654,84332
		PVC	76654,84332
Total general			259017,1357

ELABORÓ
Profesional Universitario
en Sistemas de Gestión

FECHA
26/02/2025

REVISÓ
Jefe Oficina de Planeación
Institucional

FECHA
26/02/2025

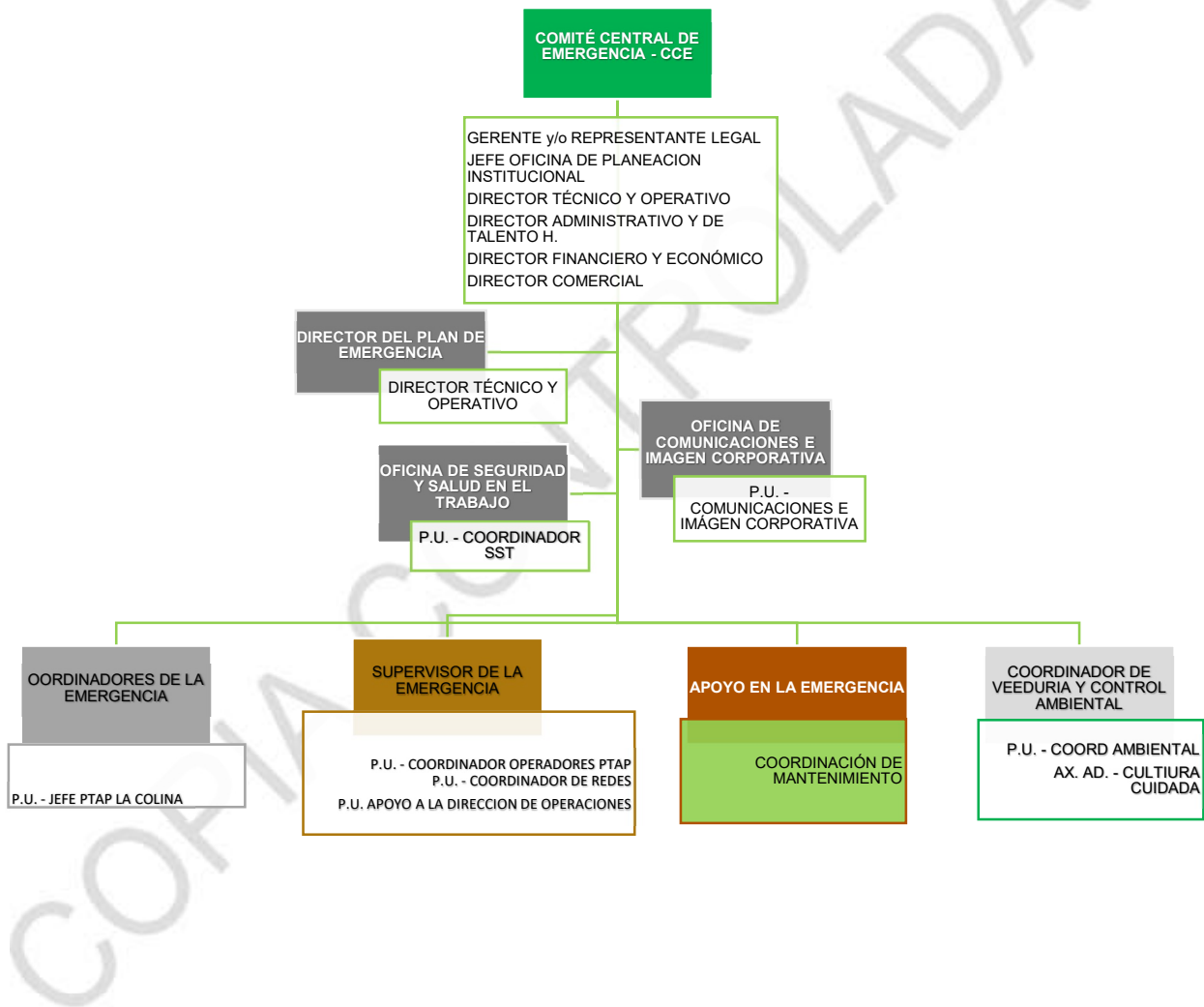
APROBÓ
Comité Institucional de
Gestión y Desempeño

FECHA
26/02/2025

5.1.2.3. Recurso humano

Comité Central de Emergencia (CCE) del Servicio de Acueducto.

Para garantizar que el presente Plan de Emergencia y Contingencia sea efectivo, se definió el Comité central de Emergencia (CCE) expuesto a continuación. El cual se encuentra conformado por miembros altamente calificados tanto del equipo directivo como profesional operativo de la empresa. Los cuales tienen funciones y responsabilidades concretas en caso de que el funcionamiento normal del proceso de acueducto, se vea afectado. De tal forma que, mediante la activación y puesta en marcha inmediata de los diferentes protocolos estipulados se garantice la continuidad del proceso (s) afectado.



ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Directorio - Comité Central de Emergencia – CCE

NOMBRE	CARGO	CELULAR	EMPRESA
Ing. Fredy Johany Zambrano Becerra	Gerente y/o Representante Legal	314 4764223	PIEDECUESTANA
William Javier Niño Acevedo	Jefe Oficina de Planeación Institucional	315 4543474	PIEDECUESTANA
Lina Betty Quiroga	Directora Administrativa Y de Talento Humano	3152907827	PIEDECUESTANA
Myriam Quintero Rojas	Directora Financiera y Económica	3183400089	PIEDECUESTANA
Sandra Esparza Rueda	Directora Comercial	3186758880	PIEDECUESTANA
Cristian Javier Quintero Rodriguez	Director Técnico Y Operativo	322 2479177	PIEDECUESTANA
Melisa Puello Santos	Profesional Universitario - Jefe PTAP La Colina	3103261031	PIEDECUESTANA
Jehun David Gonzales Niño	Profesional Universitario - Coordinador Operadores PTAP	3142567722	PIEDECUESTANA
Edgar Omar Suárez Mantilla	Profesional Universitario - Coordinador de Redes	316 7416799	PIEDECUESTANA
Carlos Iván Báez Rangel	Profesional Universitario - Apoyo a la Dirección Técnica y Operativa	3158515391	PIEDECUESTANA
Arq. Edgar Omar Suárez	Profesional Universitario – Coordinador Redes	316 7416799	PIEDECUESTANA
Sergio Díaz Santos	Comunicador Social - Prensa Y Comunicaciones	301 4064533	PIEDECUESTANA
Carlos Arturo Bautista Mantilla	Profesional Universitario – Coordinador de Seguridad y Salud En El Trabajo	3174488418	PIEDECUESTANA
Jesús Orlando Jerez Pérez	Profesional Universitario - Coordinador Ambiental	3138759667	PIEDECUESTANA
Milton Daza	Auxiliar Administrativo – Cultura Ciudadana	3167501458	PIEDECUESTANA
Jorge Vargas	Profesional Universitario - Coordinador de Mantenimiento	3186934638	PIEDECUESTANA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Jorge Alveiro Gualdrón Manosalva	Jefe oficina del Medio Ambiente y Gestión De Riesgos de Piedecuesta	607- 6 65 04 44 ext.- 1810	OMAG
Germán Rincón Durán	Capitana Cuerpo De Bomberos De Piedecuesta	300 250 5051	Cuerpo Voluntario de Bomberos Piedecuesta

Directorio - Recurso Humano - PTAP LA COLINA

CARGO	NOMBRE	CELULAR	EMPRESA
P.U. - Jefe PTAP La Colina	Melisa Puello Santos	3103261031	PIEDECUESTANA
P.U. – Coordinador Operadores PTAP	Jehú David Gonzales Niño	3142567722	PIEDECUESTANA
Operador PTAP	Luis Miguel Gallardo Barajas	3123932710	PIEDECUESTANA
Operador PTAP	Jorge Ariza Díaz	3164960077	PIEDECUESTANA
Operador PTAP	Oscar Alberto Monsalve Rey	3175633707	CONTRATISTA SERVIARPE
Operador PTAP	Hugo Alirio Jaimes García	3125520235	PIEDECUESTANA
Operador PTAP	Jossept Antony Caballero Ardila	3107819938	PIEDECUESTANA
Tomero	Manuel Vicente López Rey	3208585309	PIEDECUESTANA
Tomero	Evelio Hernández Méndez	3153729076	PIEDECUESTANA
Tomero	William Augusto Reyes Sarmiento	3103258807	PIEDECUESTANA
Tomero	Esteban Lozano Santamaría	3147908370	PIEDECUESTANA
Tomero	Ángel de Jesús Torres	3152643073	CONTRATISTA SERVIARPE
Tomero	Juan Carlos Carvajal	3163955042	CONTRATISTA SERVIARPE
Tomero	Eduardo Angarita	3152994536	CONTRATISTA SERVIARPE
P.U- Coordinador de Mantenimiento	Jorge Vargas	3186934638	PIEDECUESTANA
Auxiliar de Mantenimiento	Jesús Gómez	3173189972	CONTRATISTA SERVIARPE
Técnico de Mantenimiento	Edwinson Sandoval	3157080902	CONTRATISTA SERVIARPE

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

Directorio - Recurso Humano - Redes de Acueducto

NOMBRE	CARGO	CELULAR	EMPRESA
Carlos Iván Báez Rangel	P.U. – Apoyo Dir. Técnica	3158515391	PIEDECUESTANA
Arq. Edgar Omar Suárez	P.U – Coordinador Redes	316 7416799	PIEDECUESTANA
Cristian Alonso Acero Arciniegas	Fontanero	3184704631	PIEDECUESTANA
Juan Carlos Calderón Forero	Fontanero	3173279281	PIEDECUESTANA
Jaime Galvis Ramírez	Fontanero	3168576478	PIEDECUESTANA
Cesar Mauricio Correa Sanabria	Fontanero	3183867300	PIEDECUESTANA
Elkin Andrey Rueda Ardila	Fontanero	3153463422	PIEDECUESTANA
Willinton Ortiz Prada	Fontanero	3232898988	PIEDECUESTANA
Luis Martin López Gómez	Fontanero	3152397165	PIEDECUESTANA
Mario Alberto Martínez Torres	Fontanero	3107187923	PIEDECUESTANA
Martin Gómez	Fontanero	3124110793	PIEDECUESTANA
Luis Daniel García Arias	Fontanero	3223257165	PIEDECUESTANA
Nelson Corredor Arguello	Fontanero	3214996022	PIEDECUESTANA
Diego Armando Lancheros	Fontanero	3174072634	PIEDECUESTANA
Eduardo Peñuela	Fontanero	3145374260	PIEDECUESTANA
Carlos Abaunza	Fontanero	3175476084	PIEDECUESTANA
Andrés Mora	Fontanero	3185256738	PIEDECUESTANA
Julián Reyes	Apoyo – Redes Ruitoque	3213368631	CONTRATISTA
Iván Mantilla	Conductor	311 5998412	CONTRATISTA
Luis María Vargas	Conductor	315 744 9916	COTRATISTA
Mesias Almeida Parra	Conductor	315 246 7954	COTRATISTA
José Luis Mantilla Ibáñez	Conductor	3222178522	CONTRATISTA
Yorgui Cuevas Quintero	Fontanero	3163489491	CONTRATISTA
Juan Carlos Ramírez Pedraza	Fontanero	3178790276	CONTRATISTA
Uriel Pedraza Jaimes	Fontanero	3144499550	CONTRATISTA
Luis Fernando León Carreño	Fontanero	3204366976	CONTRATISTA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

5.1.2.1.4 Recursos económicos

El [Anexo 2](#), describe brevemente la disponibilidad presupuestal que tiene la empresa para hacer uso inmediato de los recursos asignados cuando se requiera para atender contingencias o emergencias que afecten el sistema de acueducto.

5.2.1.4.1 Vehículos

Equipo	Estado	Cantidad	Ubicación
Camioneta TOYOTA Doble cabina de Placas OSU 103 de Piedecuesta	Bueno	1	Parqueadero edificio administrativo Empresa PIEDECUESTANA
Camioneta Chevrolet LUV. Modelo 96 de placas OSA-368 de Piedecuesta.	Bueno	1	Parqueadero edificio administrativo Empresa PIEDECUESTANA
Camioneta PICK UP Doble cabina de Placas RDU 649 de Bogotá	Bueno	1	Empresa Contratista
Camioneta PICK UP Doble cabina de Placas LQW 766 de Funza	Bueno	1	Empresa Contratista

5.2.1.4.2 Equipos

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	ESTADO
Equipo de soldadura	1	BUENO
Extensión de 100 m	2	BUENO
Pulidora 4 pulgadas	1	BUENO
Juego de llaves fijas	1	BUENO
Reflector de 220 a 110	4	BUENO
Reflector de 220	1	BUENO
Manguera tipo bomberos de 5 m	2	BUENO
Porra de 30 Libras	1	BUENO
Porra de 40 Libras	1	BUENO
Saltarín	1	BUENO
geófono	1	BUENO
Set de varillas para alcantarillado	1	BUENO
Bomba para lodos	1	BUENO
Planta eléctrica de gasolina 6kw	1	BUENO
Pulidora profesional de 9" de 2200W	1	BUENO
Taladro percutor	2	BUENO
Martillo demoledor con juego de punteras	1	BUENO
Maquina cortadora de concreto de 14" con motor a gasolina	1	BUENO

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

Palas	10	BUENO
Azadones	5	BUENO
Barras	6	BUENO
Rastrillos	10	BUENO
Carretas	3	BUENO

5.2.1.4.3 Almacén

Stock de herramienta de mano y accesorios disponibles en caso de emergencia - Sistema de Acueducto

HERRAMIENTA DE MANO / ACCESORIOS	CANTIDAD	UBICACIÓN
Palas	5	PTAP La Colina
Azadones	5	
Barras	3	
Rastrillos	5	
Carretas	2	
Equipo de soldadura	1	
Taladro inalámbrico	1	
Extensión de 10 m	1	
Pulidora	1	
Juego de llaves fijas	1	
Reflector de 220 a 110	1	
Reflector de 220	1	
Manguera tipo bomberos de 5 m	2	
Porra de 30 Libras	1	
Porra de 40 Libras	1	
Saltarín	1	
Tubería PVC de ½"	6 tramos de 6 m	Bodega Almacén – Edificio Administrativo
Tubería PVC de 2"	6 tramos de 6 m	
Tubería PVC de 3"	6 tramos de 6 m	
Tubería PVC de 4"	4 tramos de 6 m	
Tubería PVC de 6"	4 tramos de 6 m	
Tubería PVC de 8"	4 tramos de 6 m	
Tubería PVC de 10"	2 tramos de 6 m	
Tubería PVC de 12"	1 tramos de 6 m	
Codos de ½, 1, 2, 4 y 6"	20 unidades por Referencia	
Uniones de ½, 1, 2, 4 y 6"	20 unidades por Referencia	
Adaptadores hembra de ½, ¾, 1 y 2"	20 unidades por Referencia	
Adaptadores macho de ½, ¾, 1 y 2"	20 unidades por Referencia	
Codos de 90°	20 unidades	
Pegante	20 unidades	
Soldadura	20 unidades	
Uniones universales de 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14	2 unidades por Referencia	PTAP La Colina
Uniones rápidas de 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14	2 unidades por Referencia	

5.2.1.4.4 Identificación de requerimientos

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

Con el fin de atender de manera rápida y oportuna, cualquier situación que, relacionada con daños en las redes de aducción, conducción o distribución, se plantea la necesidad de contar mínimamente con los siguientes elementos:

ACCESORIOS	CANTIDAD
Tubería PVC de ½"	10 tramos de 6 m
Tubería PVC de 2"	6 tramos de 6 m
Tubería PVC de 3"	6 tramos de 6 m
Tubería PVC de 4"	4 tramos de 6 m
Tubería PVC de 6"	4 tramos de 6 m
Tubería PVC de 8"	4 tramos de 6 m
Tubería PVC de 10"	2 tramos de 6 m
Tubería PVC de 12"	2 tramos de 6 m
Tubería PVC de 14"	2 tramos de 6 m
Tubería PVC de 16"	
Tubería PVC de 18"	
Codos de ½, 1, 2, 4 y 6"	20 unidades por Referencia
Uniones de ½, 1, 2, 4 y 6"	20 unidades por Referencia
Adaptadores hembra de ½, ¾, 1 y 2"	20 unidades por Referencia
Adaptadores macho de ½, ¾, 1 y 2"	20 unidades por Referencia
Codos de 90°	20 unidades
Pegante	20 unidades
Soldadura	20 unidades
Uniones universales de 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14 pulgadas	2 unidades por Referencia
Uniones rápidas de 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14 pulgadas	6 unidades por Referencia
Unión universal R1 XR2 de 6, 8, 10, 12, 14, 16 y 18 pulgadas	2 unidades por Referencia
Angulo metálico 3/4	6 ángulos de 6 metros
Varilla metálica 3/4	10 varillas de 6 metros

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias – CCE:

FUNCIONES COMITÉ CENTRAL DE EMERGENCIA - CCE		
RESPONDABILIDAD	Garantizar administrativa y operativamente el cumplimiento del PEC	
RESPONSABLES	Todos los Directivos, Profesionales Universitarios y Auxiliares tanto administrativos como Operativos que hacen parte del Comité Central de Emergencia (CCE).	
ANTES	DURANTE	DESPUES
1. Incentivar las actividades de prevención y reducción de riesgos en las instalaciones de la empresa. 2. Garantizar las herramientas y procedimientos para un eficaz análisis e identificación de riesgos y amenazas 3. Implementar los estudios ambientales y sistemas integrales de gestión de riesgo que fundamentan el plan de contingencia 4. Promover campañas de capacitación para y atención de emergencias 5. Establecer y dar a conocer los sistemas de información y alarmas para el aviso de las emergencias 6. Mantener el inventario de equipos, materiales y herramientas para la atención de daños. 7. Garantizar la financiación de programas de reducción de riesgo y atención de emergencias. 8. Generar convenios inter institucionales para apoyo de contingencias con los organismos de seguridad, bomberos y unidad de rescate.	1. Instalar el Punto de Mando unificado y activar el plan de acción para la atención de la emergencia. 2. Evaluar la magnitud de la emergencia. 3. Asesorar y direccionar al director del plan de contingencia en la toma de decisiones. 4. Garantizar el recurso humano, financiero y apoyo para la atención de emergencia. 5. Activar canales de comunicación externa con entes territoriales y ambientales. 6. Mantener contacto directo con la oficina de prensa y coordinador de seguridad y salud en el trabajo. 7. Asignar un centro unificado de información para el control y seguimiento de las acciones adelantadas durante la emergencia (bitácora de contingencia).	1. Realizar el informe final de la emergencia. 2. Evaluar las acciones realizadas en la atención de la emergencia. 3. Definir las acciones correctivas y de reacondicionamiento del área afectada para garantizar la continuidad del servicio.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	--	---	--	--	--

Funciones del Director del Plan de Contingencia

DIRECTOR TÉCNICO Y DE OPERACIONES		
RESPONSABILIDAD	Tiene a cargo la activación del plan de contingencia, establecer ayuda mutua entre otras instituciones y gestionar los recursos para la atención de las emergencias, suministro de material, equipos y herramientas.	
RESPONSABLE:	DIRECTOR TECNICO Y DE OPERACIONES.	
ANTES	DURANTE	DESPUES
1. Dar apoyo estratégico Y técnico en la formulación del PEC.	1. Recibir toda la información de la emergencia, evaluar el grado de dificultad de la emergencia y determinar su consecuencia inmediata.	1. Verificar el resultado de las medidas y actuaciones realizadas durante la emergencia y evaluarlas junto con el comité.
2. Dirigir la capacitación y socialización del plan de acción para la atención de la emergencia.	2. Definir y dirigir la estrategia para el control de la emergencia y poner en marcha el plan de acción.	2. Recolectar los informes de daños y pérdidas.
3. Garantizar la compra y/o suministro de equipos para la atención de emergencias.	3. Asignar y dirigir la actuación de los grupos de apoyo interno y de emergencia.	3. Auditar el resultado de las medidas previstas en el plan de acción.
4. Aprobación de procedimientos y planeación de simulacros.	4. Mantener contacto permanente con los jefes o responsables de liderar el manejo de la emergencia.	4. Socializar ante el Comité Central de Emergencia los informes de la emergencia y la evaluación de daños correspondiente.
5. Establecer estrategias y mecanismos más ágiles en la adquisición de materiales que se requieran en situación de emergencia.	5. Mantener contacto constante con el equipo de prensa.	
6. Mantener actualizada la base de datos de los proveedores.	6. Recibir e informar a los organismos de apoyo externo sobre la situación	
7. Garantizar que el inventario de equipos, materiales y herramientas para la atención de daños permanezca actualizado.	7. Establecer comunicación directa con las entidades ambientales municipales, departamentales y/o nacionales, de ser necesario.	

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

8. Gestionar todos los requerimientos y trámites tanto administrativos como presupuestales normativos del PEC (CDPS, RPS, entre otros).		
---	--	--

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--	----------------------------

Funciones Coordinador SGSST.

P.U. - COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
RESPONSABILIDAD	Tiene a cargo la gran responsabilidad de garantizar la seguridad y salud de todos los implicados en la atención de la emergencia. Así como del control de riesgo, capacitación y conformación de la brigada de emergencia de la empresa.	
RESPONSABLE	P.U. – COORDINADOR SGSST.	
ANTES	DURANTE	DESPUES
1. Liderar la conformación y capacitación en la brigada de atención de emergencia: brigadas de atención a incendios, brigadas de evacuación y brigadas de primeros auxilios	1. Activar las señales sonaras y visuales para la evacuación.	1. Apoyar la realización de la evaluación de daños y elaboración de informes de la contingencia.
2. Programar de manera conjunta la realización de simulacros y simulaciones de emergencia en las diferentes áreas administrativas y operativas de la empresa.	2. Garantizar la entrega y uso de los EPPS y demás necesarios para la atención de la emergencia.	2. Participar en la definición de acciones correctivas al PEC.
3. Elaborar la evaluación de los riesgos existentes en todas las áreas y condiciones de trabajo de los trabajadores de la empresa.	3. Convocar la brigada de emergencia para apoyar la atención de la emergencia.	3. Reportar ante la entidad competente los heridos y/o afectados durante la emergencia y realizar acompañamiento y seguimiento a su situación de salud.
4. Definir y socializar las rutas de evacuación, puntos de encuentro, ubicaciones de camillas, botiquín de emergencia, extintores y sistemas de alarmas en todas las áreas de la empresa.	4. Coordinar las acciones de apoyo de entidades oficiales tales como, defensa civil, bomberos, gestión del riesgo y policía.	
5. Gestionar el cumplimiento y entrega de dotación y elementos de seguridad, así como las condiciones de seguridad de conformidad al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo – SGSST a todos los trabajadores de la empresa.	5. Garantizar el correcto desarrollo de las funciones de cada una de las brigadas de emergencia.	
6. Vigilar que el personal cuente con los cursos vigentes para el trabajo en alturas y espacios confinados.	6. Coordinar las acciones para atención primaria y/o evacuación y traslado de heridos.	

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

	7. Evaluar y garantizar espacios seguros y dar los permisos correspondientes para que se realicen actividades en espacios confinados o de alturas.	
	8. Entregar y supervisar el uso de elementos para trabajo seguro en alturas y espacios confinados.	
	9. Asignar acompañamiento permanente en las actividades y trabajos desarrollados por el personal operativo de la empresa y contratistas de apoyo asignados durante la emergencia.	

Funciones del jefe de Emergencia en la PTAP La Colina

P.U. – JEFE PTAP LA COLINA		
RESPONSABILIDADES	- Activa el plan de acción en la PTAP La Colina. - Garantiza comunicación constante con sus superiores sobre el avance y situación durante la atención de la emergencia. - Lidera y le asigna funciones al personal bajo su cargo durante la emergencia. - Toma registro de la situación para el archivo de historiales y lleva un registro diario de los datos y trazabilidad de la emergencia. - Controla la situación de la emergencia en su dependencia.	
RESPONSABLES	P.U. - JEFE PTAP LA COLINA con el apoyo del P.U. – COORDINADOR OPERADORES PTAP.	
ANTES	DURANTE	DESPUES
1.Participar activamente en la elaboración, implementación y puesta en marcha del PEC. 2. Mantener actualizados los registros y datos personales de los trabajadores de la PTAP La Colina. 3. Apoyar y dirigir actividades de socialización e información de los planes de acción establecidos en el presente PEC. 4. Dirigir e inspeccionar	1. Comunicar de manera inmediata al director del PEC la novedad presentada. 2. Evaluar junto al director de la Emergencia el grado de dificultad de la emergencia y su consecuencia inmediata. 3. Solicitar recurso humano, equipo, herramienta y demás elementos o apoyos necesarios para afrontar de la emergencia. 4. Liderar y asignar	1. Notificar el momento en el que se da por finalizada la emergencia en la PTAP. 2. Dirigir el restablecimiento y tratamiento de la mayor cantidad de caudal de agua cruda posible tan pronto se supere la emergencia. 3. Dirigir actividades de recuperación, reactivación de la operación y prestación del servicio. 4. Dirigir la ejecución de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos básicos en

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

diariamente la limpieza adecuada de todas las estructuras que conforman la PTAP La Colina. 5. Dirigir la ejecución de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos básicos diarios y mensuales tanto en el sistema de captación (agua cruda) como en el sistema de tratamiento y sectores hidráulicos claves para verificar la calidad del agua. 6. Gestionar ante el director de la Emergencia, las herramientas, equipos, acciones y obras de mejora que requiera la PTAP La Colina para evitar al máximo su afectación ante fenómenos de la Niña y el Niño.	5. Monitorear en la PTAP los niveles de turbiedad y el nivel y comportamiento que presente la fuente hídrica durante la emergencia. 6. Monitorear el caudal de agua cruda tratada en la PTAP. 7. Liderar el cumplimiento de los cronogramas de racionamiento establecidos según la duración de la emergencia. 8. Toma registro diario del desarrollo de la emergencia. Para efectos de trazabilidad y datos históricos.	captación y sectores hidráulicos claves de la red de distribución luego de la emergencia. 5. Dirigir e inspeccionar el lavado de cada una de las estructuras que conforman la PTAP y su mantenimiento después de la emergencia. 6. Auditar el resultado de las medidas previstas en el plan de acción. 7. Elaborar y entregar los informes de daños y pérdidas ocasionadas por el siniestro. Así como los demás informes que solicite el director de la Emergencia. 8. Actualizar anualmente el PEC.
---	--	--

ELABORÓ
Profesional Universitario
en Sistemas de Gestión

FECHA
26/02/2025

REVISÓ
Jefe Oficina de Planeación
Institucional

FECHA
26/02/2025

APROBÓ
Comité Institucional de
Gestión y Desempeño

FECHA
26/02/2025

Funciones del Coordinador de Emergencia en Redes de Distribución de AC

P.U. - COORDINADOR DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
RESPONSABILIDADES	- Activa el plan de acción en la Red de Distribución de AC. - Garantiza comunicación constante con sus superiores sobre el avance y situación durante la atención de la emergencia. - Lidera y le asigna funciones al personal bajo su cargo durante la emergencia. - Toma registro de la situación para el archivo de historiales y lleva un registro diario de los datos y trazabilidad de la emergencia. - Controla la situación de la emergencia en su dependencia. - Tiene a cargo la coordinación operativa entre los diferentes componentes de la respuesta logística, control de la emergencia en redes de distribución y/o daños sobre el sistema de acueducto. - Brinda el apoyo técnico y operativo que requiera la PTAP La Colina.	
RESPONSABLES	P.U - COORDINADOR DE REDES con el apoyo del P.U – APOYO A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA.	
ANTES	DURANTE	DESPUES
- Participar activamente en la elaboración, formulación e implementación del PEC. - Mantener actualizados los registros y datos personales de los trabajadores de la Red de Distribución de AC. - Apoyar y dirigir actividades de socialización e información de los planes de acción establecidos en el presente PEC. - Dirigir e inspeccionar diariamente el estado, funcionamiento y operación de la red de distribución de AC. - Gestionar ante el director de la Emergencia, las herramientas, equipos, acciones y obras de mejora que requiera la red de AC para evitar al máximo su afectación ante fenómenos de la Niña y el Niño.	- Convocar a todo el personal requerido para atender la emergencia y asignarlos a cada área. - Evaluar junto al director de emergencia el grado de dificultad de la emergencia y su consecuencia inmediata. - Autorizar los cierres de válvulas, cierres de tanques de almacenamiento y sectorizaciones pertinentes de acuerdo con la situación generada. - Verificar los sectores afectados, analizar y poner en marcha las alternativas de suministro de agua potable para los usuarios. - Verificar la entrega de elementos, equipos, herramienta y materiales para una efectiva atención de la afectación. - Solicitar al Director de la emergencia el servicio de carro tanques para abastecer a los usuarios afectados. - Liderar y coordinar el cargue de carro tanques para la distribución a la comunidad. - Direccionar y supervisar la entrega de carro tanques priorizando las entidades de salud, educativas, albergues, penitenciarias y usuarios en los sectores críticos.	- Coordinar actividades de recuperación, y reacondicionamiento de la operación óptima en la red de distribución afectada. - Apoyar la evaluación de daños y análisis de necesidades. - Apoyar en definición de acciones correctivas al PEC. - Actualizar anualmente el PEC. - Auditar el resultado de las medidas previstas en el plan de acción del PEC. - Elaborar el informe de la emergencia y los demás que solicite el director de la emergencia.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Funciones del Coordinador de Ambiental y el Aux. Ad. de Cultura Ciudadana

COORDINADOR DE VEEDURIA Y CONTROL AMBIENTAL		
RESPONSABILIDAD	Coordinar la respuesta, control social y ambiental frente a la atención de la emergencia y garantizar la veeduría ciudadana.	
RESPONDABLES	P.U. - COORDINADOR AMBIENTAL con el apoyo del AUXILIAR ADMINISTRATIVO – CONTROL CIUADADANO.	
ANTES	DURANTE	DESPUES
1. Adelantar campañas de sensibilización ambiental frente a la ocurrencia de fenómenos naturales. 2. Realizar monitoreos y caracterización de las fuentes hídricas. 3. Motivar la realización de estudios ambientales tendientes a la identificación de riesgos y control de situaciones de emergencia en la cuenca hídrica Rio de Oro ante fenómenos del Niño y la Niña. 4. Establecer contacto constante con las autoridades ambientales y gestionar convenios de participación y apoyo en la atención de emergencias. 5. Gestionar permisos de ocupación del cauce y demás autorizaciones ambientales. 6. Consultar permanentemente los boletines emitidos por el IDEAM y la unidad nacional para la gestión del Riesgo y desastres UNGRD, con respecto al panorama nacional y departamental.	1.Solicitar el acompañamiento de la fuerza pública en los puntos de acopio. 2.Coordinar las acciones de apoyo de la autoridad ambiental en la atención de la emergencia. 3.Apoyar la participación del recurso humano durante la emergencia.	1.Apoyar la evaluación del resultado de las medidas previstas en el plan de acción. 2.Evaluar y elaborar el informe de los impactos ambientales ocasionados durante la emergencia, 3.Realizar junto a la autoridad ambiental el balance de las afectaciones y actividades para la recuperación y reactivación de la prestación del servicio. 4.Identificar e implementar estrategias de remediación de los impactos ambientales generados durante la emergencia. 5.Elaborar las estrategias de mitigación y solución del impacto ambiental generado por la emergencia.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--	----------------------------

Funciones del coordinador de Mantenimiento.

P.U. - COORDINADOR DE MANTENIMIENTO		
RESPONSABILIDAD	Responsable de liderar, coordinar y gestionar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, haciéndolos funcionales y operativos para el restablecimiento del servicio de Acueducto.	
RESPONDABLE	P.U. – COORDINADOR DE MANTENIMIENTO.	
ANTES	DURANTE	DESPUES
1. Elaborar el cronograma de mantenimiento preventivo de los vehículos	1. Coordinar la aplicación de las estrategias de operación de los vehículos durante la emergencia.	1. Apoyar la evaluación del resultado de las medidas previstas en el plan de acción
2. Elaborar la hoja de vida de los vehículos.	2. Gestionar los procesos de mantenimiento y operación de vehículos que llegasen a sufrir daño durante la emergencia.	2. Evaluar y elaborar el informe de los impactos ocurridos en los elementos que componen el servicio de Acueducto y vehículos afectados y usados durante la emergencia.
3. Verificar y revisar la elaboración de los manuales de operación y mantenimiento de los vehículos de la mano con el taller Contrato y los conductores.	3. Informar al director de la emergencia la magnitud de los daños ocasionados y las posibles soluciones inmediatas.	3. Identificar e implementar estrategias de reducción de riesgos y daños en el servicio
4. Elaborar estrategias de operación que optimicen el servicio.	4. Coordinar la entrega y suministro de herramienta, equipos y combustibles dentro del desarrollo de la emergencia.	4. Realizar el informe de inventario, estado de los vehículos utilizados durante la emergencia.
	5. Custodiar y garantizar el correcto cuidado de los vehículos.	5. Coordinar la reparación y mantenimiento de los vehículos posterior a la emergencia.
	6. Coordinar con el personal técnico todas las labores de mantenimiento, materiales y accesorios necesarios para la eficaz atención de la emergencia de la mano con la empresa Transpiedecuesta.	

Funciones de los demás más miembros del Comité Central de Emergencia (CCE), incluirá todas las actividades necesarias antes, durante y después de la emergencia.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

- **Nivel Directivo**

- Organizar, coordinar y controlar los protocolos establecidos para la respuesta inmediata ante la emergencia o contingencia dada, con el fin de atender de forma oportuna y efectiva las necesidades del servicio.
- Establecer relaciones directas con la alcaldía municipal y demás organizaciones de control ambiental a nivel municipal, departamental y nacional, instituciones, autoridades, entre otros, que trabajen por restaurar y prestar el servicio y/o colaboren en la toma de decisiones por el bienestar del municipio y su comunidad.
- Direccionar y supervisar los procesos de activación de plan de contingencia y convocar el recurso humano, técnico y financiero a su disposición para la atención del mismo.

- **Oficina de comunicaciones e imagen corporativa**

- Activar la red de Información Interna, para retroalimentar a todos los comités de la empresa acerca de las medidas que se están adoptando.
- Preparar la información a suministrar al público.
- Elaborar boletines de prensa preventivos, así como informativos durante el desarrollo de la emergencia.
- Establecer contacto con los organismos de socorro y atención de emergencias, autoridades Militares y la Policía Nacional.
- Activar la Red Comunal a través de los Presidentes de Junta de Acción Comunal, Personero municipal, Veedores y demás.
- Mantener constante retroalimentación con los líderes de la comunidad.

- **Oficina de sistemas de gestión**

- Velar, inspeccionar y vigilar que todo el personal que labore administrativa o misionalmente en la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP tenga las mejores condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar la entrega de los elementos de seguridad industrial a los colaboradores que hacen parte del apoyo a la emergencia.
- Velar que todo se ajuste a los protocolos, procedimientos y normas establecidas dentro del sistema de gestión y acorde a planes alternos o Plan de Atención de Desastres o Plan de Gestión del Riesgo de Desastres propios de la empresa o de ente municipal.

- **Coordinador ambiental.**

- Solicitar el acompañamiento de la fuerza pública en los puntos de acopio.
- Convocar a todo el personal requerido para atender la emergencia y entregarlos a cada comité.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

- Mantener constante comunicación con los entes ambientales, departamentales y municipales, con el fin de conocer directrices para afrontar contingencia por cierre inminente del sitio de disposición local.

• **Auxiliar Cultura Ciudadana**

- Coordinar con el encargado de la oficina de medio ambiente del municipio las alternativas de disposición final de residuos sólidos domiciliarios.
- Coordinar la correcta recolección de escombros y sobrantes resultantes luego la emergencia.

Establecimiento de necesidad de ayuda externa

▪ **Suministro y transporte de agua potable**

La empresa Piedecuestana de servicios, tiene dentro de sus estrategias de ayuda y apoyo externo las siguientes alternativas:

En caso de que la falla corresponda al área de captación o tratamiento, se procede a hacer uso del macro medidor ubicado en el sector Instituto Colombiano del Petróleo – ICP ubicado sentido sur norte autopista Piedecuesta – Floridablanca, Frontera Comercial con la Empresa Aqualia, a través de contrato existente. En donde para el transporte de agua a través de carotankes, la empresa cuenta con contrato con la empresa OSSA INGENIERÍA S.A.S.([Anexo 1.1](#)) y PRADOS Y PERFORACIONES SANTANDER([Anexo 1.2](#))

En el caso que el impacto genere una afectación de más del 50% de los usuarios y se requiera mayor disponibilidad de vehículos y frecuencias para el envío de agua potable por medio de carro tanques. A través de la gerencia, se generarán las comunicaciones pertinentes y coordinación con la oficina de gestión del Riesgo departamental, cuerpo de bomberos de los municipios aledaños y ejército nacional con el fin de convocar su participación y apoyo en la emergencia.

1.2.5 Fortalecimiento de educación y capacitación

Dentro de las actuaciones por parte de la Coordinación SGSST se adelantan capacitaciones para el análisis, identificación, atención y prevención de emergencias, las cuales están dirigidas principalmente al personal operativo de la empresa Piedecuestana.

5.1.4 Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones.

1. Línea de mando.

Se define la línea de mando establecida para cada respuesta que se tenga planteada, según la contingencia o emergencia presentada. Definida por su respectivo cargo, rol y función en la misma.

2. Comunicaciones.

Toda comunicación y divulgación de información que trate sobre cualquier contingencia o emergencia que se presente en el servicio de Acueducto de la empresa. Se hará

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

exclusivamente a través de los canales oficiales que tenga implementados la empresa Piedecuestana y la divulgación de información institucional que se divulgue por canales o medios de comunicación locales, departamentales y nacionales serán realizados única y exclusivamente por la Gerencia y/o quien él mismo designe.

3. Protocolo de actuaciones.

En el capítulo 2 se describen las actuaciones que cada responsable debe seguir en las diferentes respuestas establecidas para las contingencias o emergencias que se presenten.

4. Formato para evaluación de daños.

A continuación, se reglamenta el formato establecido por la empresa para la evaluación de los daños que se presenten durante las contingencias o emergencias que afecten el sistema de acueducto.

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

FORMATO PARA EVALUACIÓN DE DAÑOS											
Evento:											
Fecha:						Hora:					
Componente:											
Descripción del daño:											
Localización del daño:											
¿Requiere suspensión del servicio o del proceso?		si		no		Tiempo de suspensión (en horas)			Tiempo estimado de		
Afectación a terceros		Si	no	Pérdidas materiales	Si	no	Perdidas humanas	Si	No		
Diámetro de red afectada (en pulgadas)				Profundidad de red (M)			Material de la red	PV C	HD	FC	GR ES
Estructura o proceso afectado											
Descripción:											
Reparación parcial						Reparación definitiva					
Personal											
Recursos técnicos											
Recursos económicos											
Condiciones de acceso al componente dañado											
Gráfico de situación evaluada: Posibles riesgos para la ejecución de los trabajos Fotografías											
Nombre y Firma:											
Cargo:											

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

5.1.5 Aspecto 4: El análisis posterior al evento.

Es la mejor forma que tiene la empresa para lograr verificar la efectividad y aplicabilidad del plan de emergencia y contingencia diseñado.

Este ejercicio consiste en realizar una evaluación exhaustiva de la forma en como funcionó y se desarrolló la atención de la contingencia durante la eventualidad presentada, apoyado en el levantamiento de memorias y documentación del evento, los impactos generados y la forma como finalmente se atendió la emergencia.

Teniendo la trazabilidad, históricos, memorias y documentación de la contingencia y tras regresar a las condiciones de normalidad el sistema de acueducto, es necesario ejercer una retroalimentación, comparación y evaluación del plan de emergencia y contingencia que se diseñó antes del evento para finalmente, realizar los ajustes y actualizaciones pertinentes en los casos que sean necesarios acompañado del reinicio de los procesos de capacitación y de realización de simulacros en forma permanente.

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

6. CAPÍTULO 2. EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

El Municipio de Piedecuesta no cuenta con un sitio de disposición final de residuos. El cierre temporal del relleno opcional que cuenta como celda de contingencia en AMB es El Carrasco, y debe considerarse como un factor de amenaza de muy alto riesgo. Puede darse por dificultades operativas, tales como bloqueos inesperados a los frentes de trabajo, daño total de las vías de acceso, de igual forma pueden ser ocasionados por un bloqueo vial debido a problemas técnicos de los vehículos o por acciones legales y situaciones generadas por conflictos con las comunidades vecinas, así como sabotajes por diferentes fuentes como conflictos de orden público por presencia de grupos armados, así como por desastres de tipo natural, que generará el cierre temporal del lugar para la disposición de los residuos sólidos.

6.1 PROTOCOLO ACTIVACION DE PLAN DE CONTINGENCIA

Este plan contempla especialmente el impacto del Fenómeno de La Niña previsto para 2026, con aumento de lluvias que podría afectar fuentes, redes y operación del sistema de acueducto en Piedecuesta.

Plan de Contingencia por disminución total o parcial del caudal (nivel del río) en la fuente del Río de Oro

Objetivo

Describir y estandarizar la metodología a seguir en caso de presentarse descenso parcial progresivo o total en el caudal de la fuente de abastecimiento - Río de Oro, implementando los racionamientos de agua programados por sector.

Alcance

Este plan aplica desde el momento en que el caudal del Río de Oro en el punto de captación – Bocatoma, descienda por debajo de los 480+/-150 l/s promedio diario hasta el momento en que el caudal aumente por encima de este límite.
Este plan contempla especialmente el impacto del Fenómeno de La Niña previsto para 2026, con aumento de lluvias que podría afectar fuentes, redes y operación del sistema de acueducto en Piedecuesta.

Responsabilidades

Comité Central de Emergencia.

- Composición:** Representantes de la gerencia, dirección técnica y de operaciones, jefe ptap, coordinador de redes, coordinador ambiental, auxiliar cultura ciudadana, comunicaciones y seguridad y salud en el trabajo.
- Responsabilidades:** Coordinar todas las actividades relacionadas con el plan de contingencia, tomar decisiones clave y asegurar la comunicación con todas las partes interesadas.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

Plan de Contingencia por disminución total o parcial del caudal (nivel del río) en la fuente del Río de Oro:

- Objetivo

Describir y estandarizar la metodología a seguir en caso de presentarse descenso parcial progresivo o total en el caudal de la fuente de abastecimiento - Río de Oro, implementando los racionamientos de agua programados por sector.

- Alcance

Este plan aplica desde el momento en que el caudal del Río de Oro en el punto de captación – Bocatoma, descienda por debajo de los 480+/-150 l/s promedio diario hasta el momento en que el caudal aumente por encima de este límite.

- Responsabilidades

La elaboración y seguimiento de los parámetros contemplados dentro de este plan es responsabilidad de la P.U. - jefe PTAP La Colina.

- Descripción del Plan Especial De Abastecimiento Por Disminución de la Oferta Vs La Demanda (Fenómeno Del Niño)

Horario: 6:00 A.M a 6:00 P.M. El tiempo de racionamiento dependerá de la cantidad de caudal faltante en la fuente hídrica y su comportamiento. Se tomará como tiempo mínimo 8 horas y máximo 12 horas.

- Cronograma de Razonamiento Por Sectores Afectados Según Desabastecimiento:

Cronograma de Racionamiento por disminución parcial del Río de Oro entre 480 y 400 L/s

DESCENSO CAUDAL DEL RÍO (l/s)	SECTOR	DISTRITOS	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
480 A 400 l/s	1	Grandes consumidores (Postobón, Cárcel Palo gordo, Aqualia)					
	2	Tanque Cra 15					
	3	San Rafael y/o San Cristóbal					
	4	Centro					
	5	Distrito sur					
	6	Cabecera y/o Colina					
	7	Tanque cantera					

*Racionamiento

Observación: Si al día 5 continua la emergencia, se inicia nuevamente con el día 1

Cronograma de Racionamiento por disminución parcial del Río de Oro por caudales menores a 400 L/s.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

DESCENSO CAUDAL DEL RÍO (l/s)	SECTOR	DISTRITOS	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
Menor de 400 L/s	1	Grandes consumidores (Postobón, cárcel, Ruitoque esp,)					
	2	Tanque Cra 15					
	3	San Rafael y/o San Cristóbal					
	4	Centro					
	5	Distrito sur					
	6	Cabecera y/o Colina					
	7	Tanque cantera					

*Racionamiento 

Observación: Si al día 5 continua la emergencia, se inicia nuevamente con el día 1.

- Aplicaciones del plan de contingencia

Este plan de contingencia aplica para tres situaciones:

- Desde el momento en que el caudal del Río de Oro desciende a 480+/-150 l/s hasta el momento en que el caudal se estabiliza por encima de este valor.
- Desde el momento que no se presenten condiciones óptimas para el tratamiento (contaminación, turbidez) hasta que se normalicen las condiciones de la fuente de abastecimiento.
- Cuando se presente una falla total o parcial en la infraestructura del sistema de potabilización.

- Lugar de aplicación del plan

El plan se aplicará en la Planta de Tratamiento de Agua Potable La Colina, en donde se encuentran los tanques de almacenamiento de agua potable internos N.1, N.2, N.3 y en los tanques de almacenamiento de agua externos: Tanque Cantera antiguo, Tanque Cra 15, Tanque Villas del Rosario y Tanque Cantera Nuevo, que en su totalidad representan 18.700 m3 de almacenamiento global. Así como en las ocho (8) válvulas de salida de las Redes de Conducción Principales; las válvulas de alimentación de los diferentes distritos en la red de distribución que permitirán llevar a cabo el cronograma de racionamiento establecido y en los hidrantes autorizados para su uso en este plan.

- Descripción del plan – Ejecución de la respuesta

Protocolo de Actuaciones - Descripción de Secuencias

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

PASO N.º	CARGO	FUNCIÓN
Día 1		
1	TOMERO	-Al evidenciar en Bocatoma el descenso parcial o total del caudal del Río, avisa rápidamente sobre la situación al Operador de PTAP.
2	OPERADOR DE PTAP	-Confirma en planta a través de la medición existente en la cámara de llegada de agua cruda, la información brindada por el Tomero. -Avisa de manera inmediata al Coordinador Operadores PTAP sobre el descenso parcial o total del caudal de entrada de agua cruda presentado en la PTAP.
3	P.U. - COORDINADOR OPERADORES PTAP	-Informa de manera inmediata la situación a la jefe de la PTAP, para evaluar rápida y mancomunadamente la emergencia. -Espera indicación y autorización de la jefe de PTAP para proceder a coordinar las actividades operativas en Bocatoma con los Tomeros y la ejecución del cronograma de racionamiento definido como plan de acción en planta con los Operadores.
4	P.U. - JEFE PTAP LA COLINA	-Notifica al director técnico y Operativo sobre el déficit del caudal del río a 480 l/s. -Si tras 1 hora, el caudal del río no se recupera, requiere inmediatamente al director técnico y Operativo la activación inmediata del Plan de Contingencia estipulado, según cronograma de racionamiento establecido por sectores y distritos.
5	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	-Da aviso de la emergencia al Comité Central de Emergencia – CCE. -Convoca a la Junta Directiva de la empresa para definir el nivel de emergencia presentada, declarar o no en estado de emergencia al municipio y demás fines pertinentes. -Convoca al CCE para activar, dirigir y delegar con los profesionales, coordinadores, personal operativo y apoyos, la ejecución del cronograma de racionamiento establecido por sectores y distritos. Así como la logística, comunicación, solicitud de ayuda externa a contratistas vigentes y demás fines pertinentes. -Solicita y activa con el Gerente y Directivos, las ayudas externas establecidas que se requieran para garantizar el suministro de agua potable a la población mediante vehículos carrotaques. -Autoriza a la jefe de PTAP para que lidere con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, la ejecución del Plan de Contingencia - día 1. -Garantiza los materiales, accesorios, tubería, maquinaria y herramienta mayor y menor (crucetas con cuadrante rectangular y circular especial para manipular

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--	----------------------------

		las válvulas de la red de distribución y demás), necesaria para atender la emergencia.
6	OPERADOR PTAP	-Cierra totalmente y en forma lenta las conducciones de los distritos o sectores hidráulicos contemplados para el Día 1. Observación: Consultar tablas independientes para caudales entre 480 y 400 l/s y para caudales menores de 400 L/s, respectivamente.
7	PAREJA AUX. REDES HIDRÁULICAS AC	-Ejecutan en sitio, el cierre de válvulas en los diferentes distritos correspondientes a los sectores del día 1 y aquellas redes que tengan refuerzos o bypass de otras líneas de distribución.
8	P.U. - JEFE PTAP	-Si el caudal del Río no se normaliza, notifica al director técnico y Operativo las condiciones actuales en el sistema de abastecimiento, con el fin de preparar las acciones para el día siguiente.
DIA 2		
9	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	- Autoriza a la jefe de PTAP para que coordine con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, la ejecución del Plan de Contingencia - día 2. - Garantiza los materiales y herramienta menor (crucetas con cuadrante rectangular y circular especial para manipular las válvulas de la red de distribución), necesaria para atender la emergencia.
10	P.U. – JEFE PTAP	-Procede a liderar con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, el cierre de los distritos o sectores hidráulicos correspondientes al día 2.
11	OPERADOR PTAP	-Cierra lenta y totalmente las conducciones contempladas para el Día 2. Observación: Consultar tablas independientes para caudales entre 480 y 400 l/s y para caudales menores de 400 L/s, respectivamente.
12	PAREJA AUX. REDES HIDRAULICAS AC	Ejecutan en sitio, el cierre de válvulas en los diferentes distritos correspondientes a los Sectores del día 2 y aquellas redes que tengan refuerzos o bypass de otras líneas de distribución.
13	P.U. JEFE PTAP	-Si el caudal del Río no se normaliza, notifica al director técnico y Operativo las condiciones actuales en el sistema de abastecimiento, con el fin de preparar las acciones para el día siguiente.
DIA 3		
14	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	- Autoriza a la jefe de PTAP para que coordine con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, la ejecución del Plan de Contingencia - día 3. - Garantiza los materiales y herramienta menor (crucetas con cuadrante rectangular y circular especial para manipular las válvulas de la red de distribución), necesaria para atender la emergencia.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

15	P.U. JEFE PTAP	- Procede a liderar con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, el cierre de los distritos o sectores hidráulicos correspondientes al día 3.
16	OPERADOR PTAP	-Cierra lenta y totalmente las conducciones contempladas para el Dia 3. Observación: Consultar tablas independientes para caudales entre 480 y 400 l/s y para caudales menores de 400 L/s, respectivamente.
17	PAREJA AUX. REDES HIDRAULICAS AD	-Ejecutan en sitio el cierre de válvulas en los diferentes distritos correspondientes al día 3 y aquellas redes que tengan refuerzos o bypass de otras líneas de distribución.
18	P.U. - JEFE PTAP	-Si el caudal del Río no se normaliza, notifica al director técnico y Operativo las condiciones actuales en el sistema de abastecimiento, con el fin de preparar las acciones para el día siguiente.
DIA 4		
19	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	- Autoriza a la jefe de PTAP para que coordine con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, la ejecución del Plan de Contingencia - día 4. - Garantiza los materiales y herramienta menor (crucetas con cuadrante rectangular y circular especial para manipular las válvulas de la red de distribución), necesaria para atender la emergencia.
20	P.U. – JEFE PTAP	- Procede a liderar con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, el cierre de los distritos o sectores hidráulicos correspondientes al día 4.
21	OPERADOR PTAP	-Cierra lenta y totalmente las conducciones contempladas para el Dia 4. Observación: Consultar tablas independientes para caudales entre 480 y 400 l/s y para caudales menores de 400 L/s, respectivamente.
22	PAREJA AUX. REDES HIDRAULICAS AD	-Ejecutan en sitio el cierre de válvulas en los diferentes distritos correspondientes al día 4 y aquellas redes que tengan refuerzos o bypass de otras líneas de distribución.
23	P.U. - JEFE PTAP	-Si el caudal del Río no se normaliza, notifica al director técnico y Operativo las condiciones actuales en el sistema de abastecimiento, con el fin de preparar las acciones para el día siguiente.
DIA 5		
24	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	- Autoriza a la jefe de PTAP para que coordine con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, la ejecución del Plan de Contingencia - día 5. - Garantiza los materiales y herramienta menor (crucetas con cuadrante rectangular y circular especial para manipular las válvulas de la red de distribución), necesaria para atender la emergencia.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--	----------------------------

25	P.U. – JEFE PTAP	- Procede a liderar con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, el cierre de los distritos o sectores hidráulicos correspondientes al día 5.
26	OPERADOR PTAP	-Cierra lenta y totalmente las conducciones contempladas para el Dia 5. Observación: Consultar tablas independientes para caudales entre 480 y 400 l/s y para caudales menores de 400 L/s, respectivamente.
27	PAREJA AUX. REDES HIDRAULICAS AD	-Ejecutan en sitio el cierre de válvulas en los diferentes distritos correspondientes al día 5 y aquellas redes que tengan refuerzos o bypass de otras líneas de distribución.
28	P.U. - JEFE PTAP	-Si el caudal del Río no se normaliza, notifica al director técnico y Operativo las condiciones actuales en el sistema de abastecimiento, con el fin de repetir al día siguiente las actuaciones establecidas para la ejecución del cronograma de racionamiento desde el 1. -Si el caudal del Río se normaliza, notifica al director técnico. -Lidera con el Coordinador Operadores PTAP y la Coordinadora de Redes, el restablecimiento del servicio y el funcionamiento óptimo de la totalidad del sistema de acueducto.
29	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	-Da aviso al CCE sobre la terminación del plan de contingencia y la superación de la misma, para todos los fines pertinentes.

Plan De Contingencia por Suspensión del Suministro de Agua Potable Prolongada, Mayor a 24 Horas Debido a Daño en el Sistema de Acueducto:

- Objetivo

Describir y estandarizar el plan de acción para atender una contingencia que genere la suspensión del suministro de agua para consumo humano, mayor a 24 horas a causa de un daño que se presente en el sistema de acueducto.

- Alcance

Abarca desde las 24 horas después de ocurrida la suspensión del servicio de acueducto hasta el momento en que este se restablezca el mismo.

- Responsabilidades

La elaboración y seguimiento de los parámetros contemplados dentro de este Plan es responsabilidad de la jefe PTAP y Coordinadora de Redes, profesionales universitarias de la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

▪ Descripción De La Situación

Este plan de contingencia se debe aplicar después de 24 horas de ocurrida la suspensión del servicio debido a fallas o afectaciones, ya sea en el área de la Bocatoma, Tanques desarenadores, Aducciones, PTAP o Red de Distribución; hasta el momento en que sea restablecido el servicio.

▪ Lugar De Aplicación Del Plan

Este plan se aplicará a los usuarios de los sectores del municipio que se afecten por la suspensión de servicio.

▪ Descripción del plan – Ejecución de la respuesta

Protocolo de Actuaciones - Descripción de Secuencias

PASO N.º	CARGO	DESCRIPCIÓN
0	-TOMEROS -OPERADORES PTAP -AUXILIARES DE REDES HIDRÁULICAS AC	-Según el proceso afectado en el sistema de acueducto (Bocatoma, PTAP, Red de distribución). Notificar al Coordinador Operadores PTAP o a la Coordinadora de Redes sobre la contingencia o emergencia presentada.
1	P.U. - COORDINADOR OPERADORES PTAP	-Informa de manera inmediata a la jefe PTAP sobre la contingencia presentada y mantiene comunicación constante frente a la situación. -Mantener comunicación constante con la jefe PTAP sobre el avance que vaya presentando la reparación y superación de los daños o afectaciones presentadas en el sistema.
2	-P.U. - JEFE PTAP -P.U. COORDINADORA DE REDES	-Según el proceso afectado en el sistema de acueducto, informar al director técnico y Operativo y ponerlo al tanto de la contingencia o emergencia presentada. -Mantener comunicación constante con el director técnico y Operativo sobre el avance que vaya presentando la reparación y superación de los daños o afectaciones presentadas en el sistema de acueducto. -Informar al director técnico y Operativo sobre el avance de la jornada de abastecimiento como plan de acción.
		-Da aviso de la emergencia al Comité Central de Emergencia – CCE. -Convoca al jefe y coordinador de emergencia para definir el nivel de afectación o daños presentados, declarar o no en estado de emergencia al municipio y demás fines pertinentes.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

		-Convoca al CCE para activar, dirigir y delegar con los profesionales, coordinadores, personal operativo y apoyos, la ejecución del plan de acción establecido. Así como la logística, comunicación, solicitud de ayuda externa a contratistas vigentes y demás fines pertinentes. -Solicita y activa con el Gerente y Directivos, las ayudas externas establecidas que se requieran para garantizar el suministro de agua potable a la población mediante vehículos carrotanques. -Autoriza a la jefe de PTAP para que lidere con el Coordinador Operadores PTAP la ejecución del Plan de acción definido. -Autoriza a la Coordinadora de Redes para que lidere la ejecución del Plan de acción definido. -Garantiza los insumos, materiales, equipos, tubería, accesorios, herramienta mayor, menor y demás, necesaria para atender la contingencia o emergencia y garantizar la superación y reparación de las afectaciones y daños presentados en el sistema de acueducto. -En caso de que la falla o afectación se presente en la captación, bocatoma, aducciones o PTAP, comunicar de manera inmediata al Gerente para que solicite el apoyo externo acordado con la Empresa Aqualia y poder hacer uso del macro medidor ubicado en el sector Instituto Colombia de Petróleo - ICP sentido sur norte autopista Piedecuesta – Floridablanca (Frontera Comercial con la Empresa Ruitoque ESP), a través del contrato o convenio existente para transporte de agua potable en carrotanque que tenemos a disposición ante contingencias o emergencias que presente nuestro sistema de acueducto. -Cuando la falla corresponda a un daño en la red de distribución específica, solicitar a Cuerpos de Bomberos (Piedecuesta) el transporte de agua potable en carro tanques desde el hidrante más cercano hacia los sectores que se encuentren afectados por la falta del servicio. En caso de ser necesario solicitar apoyo a la Policía Nacional para el acompañamiento a los Carros de Bomberos. NOTA: La prioridad del suministro es a hospitales, clínicas y centros de salud. -Solicita de manera inmediata apoyo técnico a la Oficina de Planeación Institucional y Gerencia, como integrantes del CCE, con el fin de garantizar la evaluación y pronta reparación de los daños y afectaciones presentadas en el sistema de acueducto según la magnitud del mismo. -Convoca a todo el personal del CCE que considere y delegue para brindar apoyo tanto en el cargue de carro tanques en los puntos de despacho como en la entrega y suministro de agua potable en los diferentes sectores afectados por la suspensión del servicio.
3	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

		-Direccionar y Coordinar la entrega de carro tanques a las entidades de salud, educativas, albergues, penitenciarias y usuarios en los sectores críticos. -Autoriza la apertura y cierre de los puntos de distribución (hidrantes) y sectorizaciones pertinentes. -Garantizar la entrega de elementos, equipos y herramienta necesaria para garantizar una pronta, adecuada y efectiva distribución de agua por carro tanques. -Solicitar con el apoyo del Gerente, el acompañamiento de la fuerza pública en los puntos de acopio críticos o los cuales lo requiera.
4	JEFE OFICINA DE PLANEACIÓN INSTITUCIONAL	-Poner a entera disposición su conocimiento técnico, experiencia y recurso humano, con el fin de superar prontamente la emergencia. -Gestionar el apoyo de los contratistas de confianza que tenga a su disposición, de tal forma que brinden apoyo en lo que se requiera. -Garantizar la reparación civil, hidráulica y constructiva de los daños presentados en el sistema de acueducto. -Evaluar el impacto de afectación presentado en el sistema de acueducto y realiza levantamiento de memorias hidráulicas y constructivas, que permitan mejorar y optimizar a futuro el sistema afectado.
5	GERENTE	-Apoyar al jefe de la Oficina de Planeación Institucional y director técnico y Operativo en la gestión de apoyo logístico y técnico, a través de los contratistas activos que se encuentren a disposición de la empresa. -Garantizar el acompañamiento de la fuerza pública en los puntos críticos o sectores que presenten desorden público o por seguridad lo requieran.
6	P.U. - COORDINADOR OPERADORES PTAP	-Apoya y verifica que se realicen las reparaciones pertinentes en el sistema. -Vigila que el sistema quede operando óptimamente. -Informa a la jefe PTAP sobre la reparación realizada en el sistema, operación óptima del mismo y superación total de la emergencia.
7	-P.U. - JEFE PTAP	-Llevar un registro y control del despacho de carrotanques, lugares prioritarios, metros cúbicos despachados

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

	-P.U. COORDINADORA DE REDES	-Tan pronto se repare el daño o afectación presentada en el sistema, informar al director técnico y Operativo sobre la superación de la emergencia y normalización del servicio de acueducto.
8	DIRECTOR TÉCNICO Y OPERATIVO	-Da aviso al CCE sobre la terminación del plan de contingencia y la superación de la emergencia, para todos los fines pertinentes.

PLAN DE ACCION - SUMINISTRO DE AGUA POR MEDIO DE CARRO TANQUES					
Suspensión del Suministro de Agua Potable Prolongada, Mayor a 24 Horas Debido a Daño en el Sistema de Acueducto:					
OBJETIVO	Describir y estandarizar la metodología a seguir en el caso de presentarse suspensión del suministro de agua para consumo humano, mayor a 24 horas a causa de un daño que se presente en el sistema de acueducto.	RESPONSABLES			
		- Dirección técnica y de operaciones - Jefe y/o Coordinadores de área - auxiliares operativos de la empresa Piedecuestana de servicios.			
SUMINISTRO DE AGUA POR MEDIO DE CARRO TANQUES					
DESCRIPCION	Considerado como ALTO dentro de las mayores amenazas a la infraestructura, debido a la susceptibilidad en la generación de daños por fugas, desacoples o roturas sistema de conducción y distribución. Se plantea las acciones correspondientes para el suministro de agua por medio de carro tanques tras la suspensión del suministro de agua potable mayor a 24 horas.				
ANTES	DURANTE	DESPUES			
1. establecer convenios inter institucionales para el despacho y transporte de agua en bloque 2. crear base de datos de los presidentes y lideres de la comunidad 3. identificar las instituciones de mayor prioridad e importancia para priorizarlos frente a una emergencia. 4. Establecer los puntos de cargue y despacho de agua, identificando los hidrantes más cercanos a la zona afectada	1. Notificar al director de emergencia y al jefe de emergencias la situación presentada 2. Solicitar al director de la emergencia de la activación de la contingencia. 3. Convocar a los responsables y actores dentro de la contingencia 4. Identificar los vehículos disponibles, capacidad, datos del conductor 5. Definir la ruta y puntos de acopio para la entrega de agua, priorizando las entidades de salud, educativas, albergues, penitenciarias y usuarios en los sectores críticos 6. Coordinar el personal de apoyo para los vehículos, así como el acompañamiento de fuerza pública	1. Realizar el balance de los sectores atendidos, metros cúbicos despachos, número de vehículos usados. 2. Diligenciar formato de evolución de daño 3. Reportar el tiempo de suspensión y usuarios afectación en el formato de suspensiones que se entrega al sui 4. Diligenciar formato de carro tanques que se carga a SUI 5. Informar a prensa la			
ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
ional Universitario temas de Gestión	26/02/2025	Jefe Oficina de Planeación Institucional	26/02/2025	Comité Institucional de Gestión y Desempeño	26/02/2025

	de ser necesario 7. Dar aviso al jefe de prensa para la realización del boletín informativo que permita guiar e indicar a la comunidad, la actuación, el avance o duración de la afectación 8. Llevar registro y control de los metros cúbicos despachados para cada sector, numero de viajes realizado por cada vehículo, responsables de zona	superación de la afectación y el material fotográfico para la elaboración del boletín de prensa
--	--	--

Plan de acción por avenida torrencial en la red de distribución:

- Objetivo

Describir y estandarizar el plan de acción para atender las afectaciones en las redes de distribución ocasionada por una avenida torrencial. Abarca desde el momento de la ocurrencia de la afectación hasta el momento en que este se restablezca el suministro.
- Responsables

La elaboración, aprobación, aplicación y seguimiento de los parámetros contemplados dentro de este Plan es responsabilidad del comité central de emergencias – CCE.
- Descripción De La Situación

Este plan de contingencia se implementará frente a la ocurrencia de la avenida torrencial, ya sea en el área de la Bocatoma, Tanques desarenadores, Aducciones, PTAP o Red de Distribución; hasta el momento en que sea restablecido el servicio.
- Lugar De Aplicación Del Plan

Este plan se aplicará en el área de la infraestructura afectada.
- Descripción del plan – Ejecución de la respuesta

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	--	---	--	--	--

Protocolo de Actuaciones - Descripción de Secuencias

PLAN DE ACCION – AVENIDA TORRENCIAL PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA.		
OBJETIVO	Describir y estandarizar la metodología a seguir en el caso de presentarse daños en las redes de distribución por avenidas torrenciales	RESPONSABLES
		Dirección de operaciones, Coordinadores de área, auxiliares operativos de la empresa Piedecuestana de servicios.
FENOMENOS DE AVENDAS TORRENCIALES – RED DE DISTRUBUCION SERVICIO ACUEDUCTO.		
DESCRIPCION	Considerado como ALTO para la red de distribución, debido a la susceptibilidad del municipio de Piedecuesta a la presencia y ocurrencia de desplazamientos de sedimentos y lodos sobre los ríos, cuencas y microcuencas que hacen parte del mapa hídrico de nuestro municipio.	
ANTES	DURANTE	DESPUES
6. Identificar las zonas con mayor probabilidad de afectación por fenómenos naturales y antrópicos 7. Promover el cuidado y mantenimiento de las infraestructuras de redes. 8. El comité central de emergencias junto al director de operaciones, deberá promover y verificar la capacitación del personal auxiliar de redes en curso de trabajo seguro en alturas 9. Informar y socializar con todo el personal vinculado a los procesos, las normas sobre seguridad y responsabilidades en caso de la emergencia 10.El comité de emergencias deberá solicitar la participación y apoyo interinstitucional para el apoyo de la emergencia 11.Capacitar al personal para la utilización adecuada de los equipos y herramientas de trabajo durante la emergencia, así como la implementación de medidas que garanticen	1. Notificar al director de emergencia y al jefe de emergencias la situación presentada 2. Solicitar al director de la emergencia de la activación de la contingencia. 3. Convocar a los responsables y actores dentro de la contingencia 4. Evaluar la magnitud de la afectación y si la misma puede ser atendida por el personal vinculado a la empresa 5. Evacuar las zonas de gran impacto y sectores aledaños a la fuente hídrica 6. Dar aviso al jefe de prensa para la realización del boletín informativo que permita guiar e indicar a la comunidad, la actuación, el avance o duración de la afectación 7. No intentar cruzar o acceder a la fuente hídrica 8. Realizar cierre en el suministro del servicio en la zona afectada mientras baja el caudal de la fuente hídrica para realizar la intervención y reparación 9. Mantener informado al director del PEC quien solicita el apoyo necesario de la unidad de gestión de riesgo municipal y al grupo de bomberos y defensa civil de ser necesario 10. Solicitar herramienta, equipos y elementos de seguridad para que los trabajadores puedan acceder a la emergencia de forma segura 11. Realizar inventario de accesorios, elementos y materiales necesario para la rehabilitación del servicio.	1. Inspeccionar el área donde ocurrido la avenida torrencial para establecer la magnitud del evento y verificar daños presentes en el sitio de La emergencia. 2. Diligenciar formato de evolución de daño 3. Reportar el tiempo de suspensión y usuarios afectación en el formato de suspensiones que se entrega al sui 4. Informar a prensa la superación de la afectación y el material fotográfico para la elaboración del boletín de prensa 5. Realizar limpieza y recolección de materiales, herramientas y equipos sobrantes luego de la atención de la emergencia.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

la seguridad y salud ocupacional en el trabajo	12. Garantizar el transporte de los equipos, materiales y herramientas para afrontar la situación 13. Realizar registro fotográfico durante la atención de la emergencia 14. Solicitar acompañamiento de los entes municipales pertinentes en caso de tener pérdidas de materiales y/o humanas	
RECURSOS	Equipos primarios como palas, barras, machetas, picas Maquinaria pesada como volquetas Elementos de protección personal como guantes, gafas, casco	

Protocolo de Emergencias y Contingencias para el Fenómeno de La Niña

El fenómeno de La Niña se caracteriza por un enfriamiento anómalo de las aguas del océano Pacífico ecuatorial, lo que provoca un aumento en las precipitaciones y una mayor probabilidad de inundaciones. Este protocolo tiene como objetivo establecer las acciones y medidas preventivas y correctivas para garantizar la continuidad del servicio y minimizar los impactos negativos sobre la infraestructura y la población servida por la empresa de acueducto.

OBJETIVOS

- Proteger la infraestructura de la empresa.
- Asegurar la continuidad del servicio de suministro de agua.
- Minimizar los riesgos para el personal y la comunidad.
- Establecer acciones de respuesta rápida y efectiva ante emergencias.
- Coordinar con autoridades y organismos de emergencia.

ALCANCE

Este protocolo se aplica a todas las instalaciones, operaciones y personal de la empresa de acueducto, así como a las comunidades servidas.

DEFINICIONES

- **Fenómeno de La Niña:** Evento climático caracterizado por el enfriamiento de las aguas del océano Pacífico central y oriental.
- **Emergencia:** Situación inesperada que requiere una acción inmediata.
- **Contingencia:** Plan de acción diseñado para responder a una posible emergencia.

PREVENCIÓN

Monitoreo y Alerta Temprana

- Establecer un sistema de monitoreo constante de las condiciones meteorológicas y climáticas.
- Mantener contacto permanente con instituciones meteorológicas y de gestión del riesgo.
- Implementar un sistema de alerta temprana para el personal y la comunidad.

Inspección y Mantenimiento de Infraestructura

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

- Realizar inspecciones periódicas de la infraestructura crítica, como plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y redes de distribución.
- Fortalecer y mantener en buen estado los sistemas de drenaje y alcantarillado.
- Asegurar que los reservorios y tanques de almacenamiento estén en condiciones óptimas.

Capacitación y Simulacros

- Capacitar al personal en procedimientos de emergencia y manejo de contingencias.
- Realizar simulacros periódicos de respuesta a inundaciones y otros eventos relacionados con La Niña.

RESPUESTA A LA EMERGENCIA

Activación del Comité de Emergencias

- Convocar al Comité Central de Emergencias inmediatamente al recibir una alerta de condiciones severas.
- Designar un coordinador de emergencia responsable de la implementación del protocolo.

Comunicación y Coordinación

- Establecer un centro de operaciones de emergencia (COE) para coordinar las acciones de respuesta.
- Mantener comunicación constante con autoridades locales, cuerpos de socorro y otros organismos de emergencia.
- Informar a la comunidad sobre las medidas de seguridad y las acciones a seguir.

Medidas Operativas

- Incrementar la vigilancia en puntos críticos de la infraestructura.
- Implementar medidas de control de inundaciones, como la apertura de válvulas de alivio y el uso de bombas de emergencia.
- Garantizar la disponibilidad de equipos y materiales necesarios para la reparación de averías.

Evacuación y Seguridad

- Implementar planes de evacuación para el personal y, de ser necesario, para la comunidad.
- Asegurar que todos los empleados conozcan las rutas de evacuación y puntos de reunión.

RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN

Inspección Post-Evento

- Realizar una inspección exhaustiva de toda la infraestructura una vez que las condiciones meteorológicas lo permitan.
- Identificar y reparar cualquier daño estructural o funcional.

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

Evaluación de la Respuesta

- Evaluar la efectividad de las acciones de respuesta y el cumplimiento del protocolo.
- Documentar las lecciones aprendidas y actualizar el protocolo según sea necesario.

Restablecimiento del Servicio

- Implementar un plan de restablecimiento del servicio de suministro de agua, priorizando las áreas más afectadas.
- Informar a la comunidad sobre el estado del servicio y las medidas adoptadas para su restablecimiento.

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

7. ANEXOS

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 1 de 7

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

NÚMERO: 055-2026-23 ENE 2026

No SECOP II:	CO1.PCCNTR. 9082057
CONTRATANTE:	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. – PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS con NIT No. 804.005.441-4.
CONTRATISTA:	OSSA INGENIERIA S.A.S, identificado con Nit No. 900.559.198-4 representado legalmente por OSCAR EDUARDO SANABRIA GARNICA identificado con cédula de ciudadanía No. 91.352.703 de Piedecuesta - Santander.
OBJETO:	"PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE MEDIANTE CARROTANQUE, COMO MEDIDA DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, EN ATENCIÓN A EMERGENCIAS, EVENTOS OPERATIVOS O FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTEN LA PRESTACIÓN NORMAL DEL SERVICIO".
VALOR:	CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000,00), (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo a la clase de contrato).
PLAZO:	OCHO (08) MESES CALENDARIO Y/O HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO.

Entre los suscritos Doctor **FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.518.796 de Bucaramanga, nombrado según resolución No 146-2024 y diligencia de posesión No. 002/2024, en su condición de Gerente y Representante Legal 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, creada mediante Decreto Municipal No 172 del 17 de diciembre de 1997, como una empresa Industrial y Comercial del municipio de Piedecuesta Santander, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, y quien se encuentra facultado legalmente para contratar según Acuerdo de Junta No. 028 del 17 de diciembre de 2025, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE** o la **EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**; y de la otra, **OSSA INGENIERIA S.A.S**, identificado con Nit No. 900.559.198-4 representado legalmente por **OSCAR EDUARDO SANABRIA GARNICA** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.352.703 de Piedecuesta - Santander, quien para los efectos del presente documento se denominará el **CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de prestación de servicios, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

- 1) Que la "Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos" es una Empresa Industrial y Comercial del orden municipal, que tiene como objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, como la producción y comercialización de agua tratada, entre otros, así como las actividades complementarias a los mismos.
- 2) Que la "Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos" como entidad municipal, está sometida a la Ley 142 de 1994, normas reglamentarias y modificatorias a los Estatutos de la empresa Acuerdo Junta

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------

📍 Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058

  
www.piedecuestanaesp.gov.co

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 1 de 7

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

No.

060-2026. 23 ENE 2026

No. SECOP II	CO1.PCCNTR. 9096393
CONTRATANTE:	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS identificada con NIT No. 804.005.441.-4
CONTRATISTA:	PRADOS Y PERFORACIONES SANTANDER., identificada con NIT No. 91.182.814-1 representada legalmente por DAIRO MARLON ESPINOSA identificado con cédula de ciudadanía No. 91.182.814 de Girón, Santander.
OBJETO:	"PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE MEDIANTE CARROTANQUE, COMO MEDIDA DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, EN ATENCIÓN A EMERGENCIAS, EVENTOS OPERATIVOS O FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTEN LA PRESTACIÓN NORMAL DEL SERVICIO"
VALOR:	CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000,00), (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar, de acuerdo con la clase de contrato)
PLAZO:	OCHO (08) MESES Y/O, HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL. CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

Entre los suscritos Doctor **FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **91.518.796** de Bucaramanga, nombrado según resolución No. 146-2024 y diligencia de posesión No. 002/2024, en su condición de Gerente y Representante Legal de la **EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P.- PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS** identificada con NIT No. **804.005.441.-4**, creada mediante Decreto Municipal No. 172 del 17 de diciembre de 1997, como una empresa Industrial y Comercial del municipio de Piedecuesta - Santander, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, y quien se encuentra facultado legalmente para contratar según Acuerdo de Junta No. 028 del 17 de diciembre de 2025, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE** o la **EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**; y de la otra **PRADOS Y PERFORACIONES SANTANDER.**, identificada con NIT No. **91.182.814-1** representada legalmente por **DAIRO MARLON ESPINOSA** identificado con cédula de ciudadanía No. **91.182.814** de Girón, Santander, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de prestación de servicios, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

- 1) Que la "Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos" es una Empresa Industrial y Comercial del orden municipal, que tiene como objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, como la producción y comercialización de agua tratada, entre otros, así como las actividades complementarias a los mismos.
- 2) Que la "Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos" como entidad municipal, está sometida a la Ley 142 de 1994, normas reglamentarias y modificatorias a los Estatutos de la empresa Acuerdo Junta Directiva No. 028 del 17 de diciembre de 2025, como a las demás normas a donde remiten las anteriores para determinadas circunstancias.

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta
Tel. (607) 6 55 0058

  
www.piedecuestanaesp.gov.co

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	----------------------------	--	----------------------------	---	----------------------------

	CONTRATACION	Código: AJC-CON.PCO01-230.F07
		Versión: 2.0
		Página 1 de 9

CONTRATO DE OBRA
No. 082-2026... 26 ENE 2026

No. SECOP II	CO1.PCCNTR. 9168186
CONTRATANTE:	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS identificada con NIT No. 804.005.441-4
CONTRATISTA:	AQUA'S SERVICES ENGINEERING S.A.S, identificada con NIT No. 901.008.231-1, representada legalmente por, ALVARO FREYMAN VELASCO MANTILLA, identificada con cédula de ciudadanía No. 13.717.710 de Bucaramanga – Santander.
OBJETO:	REALIZAR INTERVENCIONES VARIAS PARA LA REHABILITACIÓN, REPARACIÓN, REPOSICIÓN DE LAS REDES Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA – SANTANDER.
VALOR:	CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$180.000.000,00), (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar, de acuerdo con la clase de contrato)
PLAZO:	SEIS (06) MESES CALENDARIO Y/O HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL, CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

Entre los suscritos Doctor FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.518.796 de Bucaramanga, nombrado según resolución No. 146-2024 y diligencia de posesión No. 002/2024, en su condición de Gerente y Representante Legal de la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P.- PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, identificada con Nit. No. 804.005.441-4, creada mediante Decreto Municipal No. 172 del 17 de diciembre de 1997, como una empresa Industrial y Comercial del municipio de Piedecuesta - Santander, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, y quien se encuentra facultado legalmente para contratar según Acuerdo de Junta Directiva No. 028 del 17 de diciembre de 2025, quien en adelante se denominará EL CONTRATANTE o la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS; y por otra parte AQUA'S SERVICES ENGINEERING S.A.S, identificada con NIT No. 901.008.231-1, representada legalmente por, ALVARO FREYMAN VELASCO MANTILLA, identificada con cédula de ciudadanía No. 13.717.710 de Bucaramanga – Santander, quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente contrato de obra, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

- 1)

Que la "EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P.- PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS" es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal de naturaleza pública, que tiene como objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, como la producción y comercialización de agua tratada, entre otros, así como las actividades complementarias a los mismos.
- 2)

Que la "EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS" como entidad municipal, está sometida a la Ley 142 de 1994 y normas reglamentarias y modificatorias, a su Manual de Contratación Interno Acuerdo número 004 del 27 de febrero del 2025, como a las demás normas a donde remiten las anteriores para determinadas circunstancias.

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta

Tel. (607) 6 55 0058

www.piedecuestanaesp.gov.co

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
--	---------------------	---	---------------------	--	---------------------

Cra. 8 #12-28, La Candelaria, Piedecuesta

Tel. (607) 6 55 0058

www.piedecuestanaesp.gov.co

HISTORIAL DE REVISIONES

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
0.0	Original	17 de julio de 2024
1.0	Actualización	01 de Julio de 2025
2.0	Actualización	14 de Julio de 2026
3.0	Actualización del Documento	17 de julio del 2026

	NOMBRE	CARGO
Elaboró	Equipo de Trabajo de la Dirección Técnica y de Operaciones	Jefe PTAP Coordinador Redes Apoyo a la dirección técnica y de operaciones Área Ambiental Coordinador de Mantenimiento Auxiliar SUI Prof. Universitario en Sistemas de Gestión CPS Apoyo a la Dirección Técnica y de Operaciones. CPS Apoyo a la Coordinación de Mantenimiento
Revisó	Ing. Cristian Javier Quintero Rodríguez – Coordinador del Plan de Emergencias y Contingencias Sergio Rosales Rueda	Dir. Técnico y de Operaciones Profesional Universitario Calidad
Aprobó	Integrantes del Comité Institucional de Gestión y Desempeño – MIPG Fredy Johany Zambrano William Javier Niño Acevedo Lina Betty Quiroga Navas Sandra Liliana Esparza Rueda Cristian Javier Quintero Rodríguez	Gerente y/o representante Legal Jefe Oficina de Planeación Institucional Director Administrativo y del Talento Humano Director Comercial Director Técnico y de Operaciones

ELABORÓ Profesional Universitario en Sistemas de Gestión	FECHA 26/02/2025	REVISÓ Jefe Oficina de Planeación Institucional	FECHA 26/02/2025	APROBÓ Comité Institucional de Gestión y Desempeño	FECHA 26/02/2025
---	---------------------	--	---------------------	---	---------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 1 de 7

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
NÚMERO: 055-2026.. 23 ENE 2026

No SECOP II:	CO1.PCCNTR. 9082057
CONTRATANTE:	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. – PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS con NIT No. 804.005.441-4.
CONTRATISTA:	OSSA INGENIERIA S.A.S, identificado con Nit No. 900.559.198-4 representado legalmente por OSCAR EDUARDO SANABRIA GARNICA identificado con cédula de ciudadanía No. 91.352.703 de Piedecuesta - Santander.
OBJETO:	“PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE MEDIANTE CARROTANQUE, COMO MEDIDA DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, EN ATENCIÓN A EMERGENCIAS, EVENTOS OPERATIVOS O FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTEN LA PRESTACIÓN NORMAL DEL SERVICIO”.
VALOR:	CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000,00), (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo a la clase de contrato).
PLAZO:	OCHO (08) MESES CALENDARIO Y/O HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIACIÓN DEL CONTRATO.

Entre los suscritos Doctor **FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.518.796 de Bucaramanga, nombrado según resolución No 146-2024 y diligencia de posesión No. 002/2024, en su condición de Gerente y Representante Legal 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, creada mediante Decreto Municipal No 172 del 17 de diciembre de 1997, como una empresa Industrial y Comercial del municipio de Piedecuesta Santander, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, y quien se encuentra facultado legalmente para contratar según Acuerdo de Junta No. 028 del 17 de diciembre de 2025, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE** o la **EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**; y de la otra, **OSSA INGENIERIA S.A.S**, identificado con Nit No. 900.559.198-4 representado legalmente por **OSCAR EDUARDO SANABRIA GARNICA** identificado con cédula de ciudadanía No. 91.352.703 de Piedecuesta - Santander, quien para los efectos del presente documento se denominará el **CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de prestación de servicios, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

- 1) Que la “Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos” es una Empresa Industrial y Comercial del orden municipal, que tiene como objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, como la producción y comercialización de agua tratada, entre otros, así como las actividades complementarias a los mismos.
- 2) Que la “Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos” como entidad municipal, está sometida a la Ley 142 de 1994, normas reglamentarias y modificatorias a los Estatutos de la empresa Acuerdo Junta

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

Directiva No. 004 del 27 de febrero del 2025, como a las demás normas a donde remiten las anteriores para determinadas circunstancias.

- 3) Que en consecuencia el presente contrato se rige conforme a lo previsto por los estatutos de la empresa y su manual de contratación y demás normas, concordantes, reglamentarias y complementarias sobre la materia.
- 4) Que la dirección gestora, ha solicitado la presente contratación con el fin de garantizar el continuo y normal desarrollo de los objetivos de la empresa.
- 5) Que existe el respectivo estudio previo de conveniencia y oportunidad y fundamento jurídico que soportan la necesidad y la modalidad de selección al tenor de lo señalado en el marco normativo propio de la entidad, realizado por el Director Técnico y de Operaciones de la empresa contratante.
- 6) Que revisada la planta de personal de la empresa, se encuentra que no existe personal con vinculación directa para realizar las actividades referidas por lo que se debe suplir mediante un trámite contractual.
- 7) Que existe disponibilidad presupuestal certificada por el Director Financiero y Económico de la entidad, según **CDP No. 26A00088 de fecha 14 de enero de 2026.**
- 8) Que el contratista manifestó bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley.
- 9) Que existe certificado de idoneidad que avala la contratación con el proponente elegido por el jefe de la oficina gestora.
- 10) Que como consecuencia de lo anterior, las partes acuerdan la celebración del presente contrato que se rige por las siguientes:

CLAUSULAS

CLAUSULA PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. El contratista se compromete para con la empresa **PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS** a cumplir con las actividades del contrato cuyo objeto es **“PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE MEDIANTE CARROTANQUE, COMO MEDIDA DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, EN ATENCIÓN A EMERGENCIAS, EVENTOS OPERATIVOS O FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTEN LA PRESTACIÓN NORMAL DEL SERVICIO”.**

CLAUSULA SEGUNDA. 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 de la Orden estipulada, obrando con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y en trabamientos; 3. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones. 4. Entregar copia del contrato al supervisor asignado. 5. Presentar los soportes requeridos por la entidad contratante sobre las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato. 6. Durante la vigencia del contrato el contratista deberá efectuar cotizaciones en forma obligatoria al sistema de seguridad social. 7. 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. 8. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la Institución y demás equipos y elementos de la entidad contratante que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales, al igual que por el cuidado de los mismos, garantizando la custodia y preservación de los bienes del contratante que se encuentren bajo su uso. 9. 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 Iniciación del objeto contractual. 10. Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución. 11. Las demás actividades

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 3 de 7

que le sean asignadas por la entidad contratante y/o Supervisor, que guarden relación con el objeto contractual. **CLAUSULA TERCERA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL OBJETO CONTRACTUAL.** El contratista se compromete para con la empresa PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS a realizar las siguientes actividades: **1.** Transportar el agua potable en carro tanque a los diferentes sectores del municipio, previa solicitud del supervisor del contrato. **2.** Disponibilidad inmediata para el cargue y distribución de agua potable a solicitud del supervisor del contrato, en las zonas de distribución que se le indiquen. **3.** Presentar mensualmente la relación del volumen entregado a las comunidades y viajes de carrotanque realizados, mediante planillas diligenciadas a mano. **4.** Los vehículos destinados para el trasporte del agua, deben cumplir con las revisiones técnico-mecánicas y garantizar la no alteración del agua potable al ser transportada. **5.** Cumplir con idoneidad y oportunidad la ejecución del presente contrato, de acuerdo con las especificaciones contenidas en la oferta y en los requerimientos técnicos. **6.** Mantener el vehículo en condiciones óptimas de operación, limpieza y desinfección. **7.** Contar con el personal necesario para la operación del vehículo y entrega del agua potable. **8.** El valor ofertado por el contratista incluye todos los costos en los que incurre en el transporte de agua. **9.** El cumplimiento que incluye la calidad, queda amparado con la garantía que deberá entregar el contratista para amparar los riesgos del contrato. **10.** Mantener los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato. **11.** Cumplir con los requisitos mínimos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo para desarrollo de las actividades. **12.** Cumplir con las especificaciones técnicas ofrecidas y contempladas en el contrato. **13.** Ejecutar el objeto del contrato de manera eficiente y oportuna, con plena autonomía técnica, económica, administrativa y financiera. **14.** Obrar de buena fe y con lealtad en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y trabas. **15.** Las demás que sean inherentes a un eficiente, oportuno y eficaz cumplimiento del objeto del contrato y de acuerdo con lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA RURAL) - 18M3	Viaje	1
2	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA URBANA) - 18 M3	Viaje	1

- El valor incluye contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato.
- El servicio debe ser prestado con vehículos tipo carrotanque, los cuales pueden tener diferentes capacidades y deben contar con los requisitos de operación y movilidad establecidos en la normatividad vigente para el transporte de agua potable y las especificaciones técnicas requeridas para la correcta ejecución del objeto contractual.
- El servicio debe contar con un (01) CONDUCTOR, con título de bachiller académico y una experiencia mínima de seis (06) meses en la operación de vehículos de carga o transporte de líquidos, preferiblemente con experiencia en el suministro de agua potable.
- La distancia mínima a considerar para el transporte es de 17 km. La distancia media se toma como base de un cálculo entre 7km y 17 km del centro de masa
- Las entregas se realizarán en jurisdicción del municipio de Piedecuesta.
- Las entregas se podrán realizar en los sectores específicos y no en estructuras de almacenamiento.
- El suministro del líquido será realizada por la empresa Piedecuestana.
- La prestación del servicio se realizará de conformidad con la necesidad de la entidad, por lo anterior, no se pactará cantidades fijas, sino mediante los requerimientos y solicitudes de la entidad, teniendo en cuenta los precios ofertados por el contratista hasta agotar monto presupuestal.
- El contratista deberá garantizar la prestación del servicio, siempre que sea requerido de manera inmediata.

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 4 de 7

CLAUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO. Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de **CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000,00)**, (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo a la clase de contrato).

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA RURAL) - 18M3	Viaje	1	\$ 767.970,00	\$ 767.970,00
2	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA URBANA) - 18 M3	Viaje	1	\$ 445.200,00	\$ 445.200,00
VALOR TOTAL (incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo a la clase de contrato)					\$1.213.170,00

CLAUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO. La Piedecuestana de Servicios Públicos cancelará el valor a través de pagos parciales en proporción a la ejecución de los servicios efectivamente prestados, lo cual se efectuarán previa aprobación, verificación por parte del supervisor del contrato, presentación del informe de ejecución, factura o cuenta de cobro por parte del contratista, acreditación de pago 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.

CLAUSULA SEXTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL La entrega de las sumas de dinero a que la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS se obliga en virtud del presente contrato se hará con cargo al **CDP No 26A00088 de fecha 14 de enero de 2026**, expedido por el Director Financiero y Económico de la entidad.

PARÁGRAFO. Los pagos que debe efectuar la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos al CONTRATISTA en virtud del presente contrato, se subordinan al registro presupuestal existente para tal efecto.

CLAUSULA SÉPTIMA. TERMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y VIGENCIA. El plazo para la ejecución del contrato será de **ocho (08) meses calendario y/o hasta agotar monto presupuestal**, contados a partir de la firma del acta de iniciación del contrato suscrita entre el contratista y el supervisor designado por la gerencia de la Piedecuestana de Servicios Públicos, previa la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías y la verificación por parte del supervisor del contrato sobre el cumplimiento de las obligaciones del contratista relacionadas con el sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda.

CLAUSULA OCTAVA. GARANTÍA ÚNICA. El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, dentro de máximo cinco días hábiles subsiguientes a la suscripción del contrato, una garantía única (póliza) que avalará los siguientes riesgos:

A) 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 cuatro (04) meses.

B) CALIDAD DEL SERVICIO: Para precaver las eventualidades en que uno o varios servicios contratados no reúnan las condiciones exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para los cuales fue contratado. Su cuantía no será inferior al 20% del contrato y su vigencia será igual a la del contrato y cuatro (04) meses más contados a partir del recibo o aceptación final.

C) 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 (03) años más.

D) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: 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.

CLAUSULA NOVENA. MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO. El término de duración del contrato podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes.

CLAUSULA DECIMA. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS. El contratista asumirá la totalidad de las responsabilidades que se deriven del desarrollo del contrato, obligándose en consecuencia a cumplir estrictamente los compromisos en

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 5 de 7

relación con los trabajos que asuma. **CLAUSULA DECIMO PRIMERA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.** El contratista actuará por su propia cuenta con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con el contratante, por tanto, no se genera ni relación laboral, ni prestaciones sociales con la EMPRESA. **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS.** 1) Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, así como la información que considere necesaria en el desarrollo del mismo. 2) Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectivas las garantías constituidas por el contratista si a ello hay lugar. 3) Requerir al CONTRATISTA para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto contratado. 4) Pagar oportunamente al contratista los valores pactados como contraprestación al cumplimiento de sus obligaciones. 5) Impartir por escrito al CONTRATISTA las instrucciones, órdenes y sugerencias a que haya lugar relacionadas con el objeto del contrato. 6) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLAUSULA DECIMO TERCERA. SUPERVISIÓN. EL CONTRATANTE.** La supervisión del contrato será ejercida por el Director Técnico y de Operaciones y/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. 012 de 2025 y el Manual de Contratación de la Entidad. **CLAUSULA DECIMO CUARTA. SANCIONES PECUNIARIAS.** La EMPRESA podrá imponer multas sucesivas al CONTRATISTA mediante resolución motivada en caso de incumplimiento parcial del contrato o por mora en la ejecución del mismo con las siguientes cuantías: 1) El uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de retraso o mora en la ejecución del mismo hasta el día que reinicie su cumplimiento o hasta la fecha que declare la caducidad o el incumplimiento definitivo o la terminación del contrato por mutuo acuerdo. En caso de declaratoria de caducidad del contrato o de incumplimiento del mismo la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS hará efectiva la cláusula penal pecuniaria la cual se fija en la suma de diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Tanto el valor de la multa como de la cláusula penal podrán ser tomadas del saldo que haya a favor del contratista si lo hubiere o de la garantía de cumplimiento y en caso de no ser posible se hará efectiva judicialmente. **CLAUSULA DECIMO QUINTA. CESIÓN DEL CONTRATO.** El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato sin autorización previa y escrita de la Gerencia de la EMPRESA. **CLAUSULA DECIMO SEXTA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO.** El contrato podrá darse por terminado por los siguientes eventos: 1) Por mutuo acuerdo entre las partes puedan dar terminado el contrato en cualquier tiempo, con notificación a la otra parte dentro del término de treinta (30) días. 2) Por vencimiento del término de duración del mismo. La EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, podrá disponer la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: 1) Por muerte o incapacidad física permanente del contratista. 2) Por término del objeto del contrato. 3) En los demás eventos contemplados en el contrato. **CLAUSULA DECIMO SÉPTIMA. LIQUIDACIÓN.** Una vez cumplido el objeto del contrato se procederá a su liquidación dentro de los cuatro (04) meses siguientes al vencimiento del mismo. Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegaren a un acuerdo sobre el contenido del mismo, se practicará la liquidación unilateral por la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. **CLAUSULA DECIMO OCTAVA. APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES:** El contratista debe demostrar su afiliación al sistema general de seguridad social. Así mismo deberá cubrir los parafiscales a que haya lugar en las entidades correspondientes. **CLAUSULA DECIMO NOVENA. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:** El CONTRATISTA pagará los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y similares que se deriven de la ejecución del contrato si a ello hay lugar de conformidad con la legislación existente, **PARÁGRAFO.** Todo valor que no discrimine el IVA y que deba facturarlos se entenderá como que lo incluye. **CLAUSULA VIGÉSIMA. PERFECCIONAMIENTO.** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes contratantes, quienes deben contar con capacidad para ello. **CLAUSULA VIGÉSIMO PRIMERA. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** Para la ejecución del contrato se requiere además de la suscripción, la constitución de la garantía única por parte del contratista, el recibo de pago y aprobación de la misma de haber sido requeridas, adjuntar las certificaciones de la procuraduría y contraloría conforme a la ley. **CLAUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Forma parte integral del presente contrato estudio de conveniencia, CDPS, la propuesta, la hoja de vida del contratista, certificaciones de antecedentes, RUT y demás documentos de orden jurídico. **CLÁUSULA**

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

VIGÉSIMO TERCERA. INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá indemne de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, así como de cualquier reclamo, demanda, acción legal y contra reclamaciones laborales de cualquier índole. En caso de que se entable demanda, reclamo o acción legal por este concepto el CONTRATISTA será notificado por este concepto lo más pronto posible para que por su cuenta adopte las medidas previstas por la Ley a un arreglo de conflictos, entendiéndose que en caso de que la entidad contratante sea condenada por tal concepto es el CONTRATISTA quien debe responder por la satisfacción de la condena y el pago pecuniario de la misma. **CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA. MECANISMOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS.** Las partes acuerdan que en el evento en que surjan diferencias entre ellas, por razón o con ocasión del presente contrato, busquen mecanismos de arreglo directo, tales como la negociación directa o la conciliación. De no ser posible lograr un acuerdo mediante los mecanismos antes mencionados. Las partes acuerdan que dichas controversias se resolverán por un Tribunal de Arbitramento ante el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y se sujetará a lo dispuesto en el estatuto general de contratación y demás disposiciones legales que le sean aplicables, los reglamentos, adiciones o modifiquen y de acuerdo con las siguientes reglas: a) El Tribunal estará integrado por tres árbitros. Las partes delegan en el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bucaramanga la designación de los árbitros mediante sorteo de la lista de árbitros que lleve el mismo Centro. b) El Tribunal funcionará en Bucaramanga en el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. c) El Tribunal decidirá en derecho. **CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA. AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.** El contratista en virtud de las actividades contractuales que mantiene con PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, manifiesta poseer la autorización conforme a la ley, para el tratamiento de los datos personales de sus empleados o colaboradores, para que sean almacenados, usados, circulados, suprimidos, consultados o cedidos a terceras personas, incluyendo bancos de datos o centrales de riesgo, conforme a las finalidades propias del objeto contractual que vincula a las partes y a las finalidades contenidas en la Política de Tratamiento de la Información de PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SEXTA. CLÁUSULA DE CALIDAD DE RESPONSABLE.** El contratista someterá a tratamiento los datos personales que le sean puestos a su disposición por parte de PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS quien será siempre responsable de los mismos en relación con el ámbito y las finalidades determinadas, explícitas y legítimas para las que hayan sido recolectados. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SÉPTIMA. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD.** El contratista se obliga a mantener el secreto profesional y la confidencialidad de los datos personales a los que da tratamiento en virtud de las actividades comerciales que mantiene con PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS. Así mismo, el contratista se obliga a que su personal no revele información recibida por PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS durante el cumplimiento del contrato suscrito. Si terminada la vigencia de las relaciones contractuales, el contratista debiese mantener almacenados los datos personales que le fueron circulados, continuará aplicando esta condición de confidencialidad con el mismo grado que utiliza para proteger información confidencial de su propiedad. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Lo aquí dispuesto se entenderá sin perjuicio de los acuerdos de confidencialidad que suscriban las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMO OCTAVA. CLÁUSULA DE CONDICIONES DEL TRATAMIENTO DE DATOS.** El contratista se obliga a dar tratamiento de los datos personales que PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS le circule, limitado exclusivamente a las actividades necesarias para la ejecución del presente contrato, absteniéndose de obtener, compilar, sustraer, ofrecer, vender, intercambiar, enviar comprar, interceptar, divulgar, modificar y/o emplear los mencionados datos para una función diferente de la actividad contratada. Terminada la vigencia de las relaciones contractuales, el contratista se compromete devolver o a suprimir los datos personales suministrados por PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS a razón de la ejecución del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMO NOVENA. CLÁUSULA DE CUMPLIMIENTO LEGAL DE PROTECCIÓN DE DATOS.** El contratista se obliga a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los datos personales a los que da tratamiento y evitar su alteración, pérdida y tratamiento no autorizado, mitigando así los riesgos internos o externos a los que pueden estar expuestos. Así mismo, el contratista manifiesta bajo gravedad de juramento que ha dado cumplimiento a las obligaciones de la Ley 1581 de 2012,

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 7 de 7

Decreto 1074 de 2015 y demás normas concordantes que los modifiquen o complementen.

PARÁGRAFO PRIMERO. El contratista, cuando a ello haya lugar, se compromete a enviar a PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS su política de tratamiento de la información, aviso de privacidad, manual de políticas y procedimientos de seguridad de datos personales (en especial procedimiento de gestión de riesgos e incidentes de datos personales) y certificación de existencia de área encargada de la protección de datos dentro del término indicado por PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** El contratista faculta a PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS para que verifique el cumplimiento legal de protección de datos, por medio de la revisión de la documentación enviada y en el evento en que se considere necesario mediante una verificación en sus oficinas. Las circunstancias derivadas del incumplimiento de lo aquí dispuesto serán asumidas por el contratista, pudiendo constituir causal de terminación unilateral del contrato por parte de PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA. CLÁUSULA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS PERSONALES.** En cumplimiento de las obligaciones exigidas por la Superintendencia de Industria y Comercio por medio del registro nacional de bases de datos, cuando el contratista almacene en sus servidores y/o instalaciones, bases de datos personales sobre las cuales PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS tenga la calidad de responsable, el contratista deberá evidenciar la implementación de procedimientos de seguridad que garanticen la correcta gestión y cumplimiento de los siguientes aspectos sobre cada base de datos: Circulación, almacenamiento y supresión de datos personales, control de acceso físico, tecnológico y remoto, copias de respaldo, validación de datos de entrada y salida, gestión de incidentes de seguridad y de riesgos y auditorías de seguridad. **CLÁUSULA TRIGÉSIMO PRIMERA. PUBLICACIÓN.** El contrato deberá publicarse en la página web de la entidad o en un lugar visible de la empresa, y en la Página Web de la Contraloría de Santander –SIA observa-conforme lo establece la Resolución 000858 de 2016.

En constancia se firma en la ciudad de Piedecuesta - Santander, a los 23 ENE 2026 de 2026.

EL CONTRATANTE,

EL CONTRATISTA,

FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA
Gerente
Piedecuestana de Servicios Públicos

OSSA INGENIERIA S.A.S,
NIT: 900.559.198-4
R/L: OSCAR EDUARDO SANABRIA GARNICA
C.C: 91.352.703 de Piedecuesta - Santander.

Proyecto: Shirley Johana Camacho Rojas – CPS. 005-2026
Revisó Aspectos Técnicos y Presupuestales: Hugo Navas Reyes – Director Técnico y de Operaciones
Revisó Aspectos Jurídicos: María Lizeth García Pedraza - Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 1 de 7

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

No.

060-2026 23 ENE 2026

No. SECOP II	CO1.PCCNTR. 9096393
CONTRATANTE:	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS identificada con NIT No. 804.005.441.-4
CONTRATISTA:	PRADOS Y PERFORACIONES SANTANDER., identificada con NIT No. 91.182.814-1 representada legalmente por DAIRO MARLON ESPINOSA identificado con cédula de ciudadanía No. 91.182.814 de Girón, Santander.
OBJETO:	“PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE MEDIANTE CARROTANQUE, COMO MEDIDA DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, EN ATENCIÓN A EMERGENCIAS, EVENTOS OPERATIVOS O FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTEN LA PRESTACIÓN NORMAL DEL SERVICIO”
VALOR:	CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000,00), (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar, de acuerdo con la clase de contrato)
PLAZO:	OCHO (08) MESES Y/O, HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL. CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

Entre los suscritos Doctor **FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **91.518.796** de Bucaramanga, nombrado según resolución No. 146-2024 y diligencia de posesión No. 002/2024, en su condición de Gerente y Representante Legal de la **EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P.- PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS** identificada con **NIT No. 804.005.441.-4**, creada mediante Decreto Municipal No. 172 del 17 de diciembre de 1997, como una empresa Industrial y Comercial del municipio de Piedecuesta - Santander, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, y quien se encuentra facultado legalmente para contratar según Acuerdo de Junta No. 028 del 17 de diciembre de 2025, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE** o la **EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**; y de la otra **PRADOS Y PERFORACIONES SANTANDER.**, identificada con **NIT No. 91.182.814-1** representada legalmente por **DAIRO MARLON ESPINOSA** identificado con cédula de ciudadanía No. **91.182.814** de Girón, Santander, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de prestación de servicios, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

- 1) Que la “Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos” es una Empresa Industrial y Comercial del orden municipal, que tiene como objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, como la producción y comercialización de agua tratada, entre otros, así como las actividades complementarias a los mismos.
- 2) Que la “Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta E.S.P. - Piedecuestana de Servicios Públicos” como entidad municipal, está sometida a la Ley 142 de 1994, normas reglamentarias y modificatorias a los Estatutos de la empresa Acuerdo Junta Directiva No. 028 del 17 de diciembre de 2025, como a las demás normas a donde remiten las anteriores para determinadas circunstancias.

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

- 3) Que en consecuencia el presente contrato se rige conforme a lo previsto por los estatutos de la empresa y su manual de contratación y demás normas, concordantes, reglamentarias y complementarias sobre la materia.
- 4) Que la dirección gestora, ha solicitado la presente contratación con el fin de garantizar el continuo y normal desarrollo de los objetivos de la empresa.
- 5) Que existe el respectivo estudio previo de conveniencia y oportunidad y fundamento jurídico que soportan la necesidad y la modalidad de selección al tenor de lo señalado en el marco normativo propio de la entidad, realizado por la Dirección de Operaciones de la empresa contratante.
- 6) Que, revisada la planta de personal de la empresa, se encuentra que no existe personal con vinculación directa para realizar las actividades referidas por lo que se debe suplir mediante un trámite contractual.
- 7) Que existe disponibilidad presupuestal certificada por el Director Financiero y Económico de la entidad, según **CDP No. 26A00087, de fecha 14 de enero de 2026.**
- 8) Que el contratista manifestó bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley.
- 9) Que existe certificado de idoneidad que avala la contratación con el proponente elegido por el jefe de la oficina gestora.
- 10) Que, como consecuencia de lo anterior, las partes acuerdan la celebración del presente contrato que se rige por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. El contratista se compromete para con la empresa PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, a cumplir con las actividades del contrato cuyo objeto es el **“PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE MEDIANTE CARROTANQUE, COMO MEDIDA DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, EN ATENCIÓN A EMERGENCIAS, EVENTOS OPERATIVOS O FENÓMENOS NATURALES QUE AFECTEN LA PRESTACIÓN NORMAL DEL SERVICIO”.**

CLÁUSULA SEGUNDA. 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 de la Orden estipulada, obrando con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y en trabamientos;
- 3. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
- 4. Entregar copia del contrato al supervisor asignado.
- 5. Presentar los soportes requeridos por la entidad contratante sobre las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato.
- 6. Durante la vigencia del contrato el contratista deberá efectuar cotizaciones en forma obligatoria al sistema de seguridad social.
- 7. 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.
- 8. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la Institución y demás equipos y elementos de la entidad contratante que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales, al igual que por el cuidado de los mismos, garantizando la custodia y preservación de los bienes del contratante que se encuentren bajo su uso.
- 9. 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 Iniciación del objeto contractual.
- 10. Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución.
- 11. Las demás actividades que le sean asignadas por la entidad contratante y/o Supervisor, que

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

guarden relación con el objeto contractual. **CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** 1. Transportar el agua potable en carro tanque a los diferentes sectores del municipio, previa solicitud del supervisor del contrato. 2. Disponibilidad inmediata para el cargue y distribución de agua potable a solicitud del supervisor del contrato, en las zonas de distribución que se le indiquen. 3. Presentar mensualmente la relación del volumen entregado a las comunidades y viajes de carrotanque realizados, mediante planillas diligenciadas a mano. 4. Los vehículos destinados para el trasporte del agua, deben cumplir con las revisiones técnico-mecánicas y garantizar la no alteración del agua potable al ser transportada. 5. Cumplir con idoneidad y oportunidad la ejecución del presente contrato, de acuerdo con las especificaciones contenidas en la oferta y en los requerimientos técnicos. 6. Mantener el vehículo en condiciones óptimas de operación, limpieza y desinfección. 7. Contar con el personal necesario para la operación del vehículo y entrega del agua potable. 8. El valor ofertado por el contratista incluye todos los costos en los que incurre en el transporte de agua. 9. El cumplimiento que incluye la calidad, queda amparado con la garantía que deberá entregar el contratista para amparar los riesgos del contrato. 10. Mantener los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato. 11. Cumplir con los requisitos mínimos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo para desarrollo de las actividades. 12. Cumplir con las especificaciones técnicas ofrecidas y contempladas en el contrato. 13. Ejecutar el objeto del contrato de manera eficiente y oportuna, con plena autonomía técnica, económica, administrativa y financiera. 14. Obrar de buena fe y con lealtad en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y trabas. 15. Las demás que sean inherentes a un eficiente, oportuno y eficaz cumplimiento del objeto del contrato y de acuerdo con lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA RURAL) - 18M3	viaje	1
2	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA URBANA) - 18 M3	viaje	1

- El valor incluye contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato.
- El servicio debe ser prestado con vehículos tipo carrotanque, los cuales pueden tener diferentes capacidades y deben contar con los requisitos de operación y movilidad establecidos en la normatividad vigente para el transporte de agua potable y las especificaciones técnicas requeridas para la correcta ejecución del objeto contractual.
- El servicio debe contar con un (01) CONDUCTOR, con título de bachiller académico y una experiencia mínima de seis (06) meses en la operación de vehículos de carga o transporte de líquidos, preferiblemente con experiencia en el suministro de agua potable.
- La distancia mínima a considerar para el transporte es de 17 km. La distancia media se toma como base de un cálculo entre 7km y 17 km del centro de masa
- Las entregas se realizarán en jurisdicción del municipio de Piedecuesta.
- Las entregas se podrán realizar en los sectores específicos y no en estructuras de almacenamiento.
- El suministro del líquido será realizado por la empresa Piedecuestana.
- La prestación del servicio se realizará de conformidad con la necesidad de la entidad, por lo anterior, no se pactará cantidades fijas, sino mediante los requerimientos y solicitudes de la entidad, teniendo en cuenta los precios ofertados por el contratista hasta agotar monto presupuestal.
- El contratista deberá garantizar la prestación del servicio, siempre que sea requerido de manera inmediata.

CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO. Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de: **CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000,00), (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:

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA RURAL) - 18M3	viaje	1	\$ 767.970,00	\$ 767.970,00
2	TRANSPORTE AGUA POTABLE (ZONA URBANA) - 18 M3	viaje	1	\$ 445.200,00	\$ 445.200,00
VALOR TOTAL					\$ 1.213.170,00

- El valor incluye contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo con la clase de contrato.
- El servicio debe ser prestado con vehículos tipo carrotanque, los cuales pueden tener diferentes capacidades y deben contar con los requisitos de operación y movilidad establecidos en la normatividad vigente para el transporte de agua potable y las especificaciones técnicas requeridas para la correcta ejecución del objeto contractual.
- El servicio debe contar con un (01) CONDUCTOR, con título de bachiller académico y una experiencia mínima de seis (06) meses en la operación de vehículos de carga o transporte de líquidos, preferiblemente con experiencia en el suministro de agua potable.
- La distancia mínima a considerar para el transporte es de 17 km. La distancia media se toma como base de un cálculo entre 7km y 17 km del centro de masa
- Las entregas se realizarán en jurisdicción del municipio de Piedecuesta.
- Las entregas se podrán realizar en los sectores específicos y no en estructuras de almacenamiento.
- El suministro del líquido será realizado por la empresa Piedecuestana.
- La prestación del servicio se realizará de conformidad con la necesidad de la entidad, por lo anterior, no se pactará cantidades fijas, sino mediante los requerimientos y solicitudes de la entidad, teniendo en cuenta los precios ofertados por el contratista hasta agotar monto presupuestal.
- El contratista deberá garantizar la prestación del servicio, siempre que sea requerido de manera inmediata.

CLÁUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO. La Piedecuestana de Servicios Públicos cancelará el valor a través de pagos parciales en proporción a la ejecución de los suministros efectivamente prestados, lo cual se efectuarán previa aprobación, verificación por parte del supervisor del contrato, presentación del informe de ejecución, factura o cuenta de cobro por parte del contratista, acreditación de pago 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. El contratista se compromete y obliga a la cancelación de los gravámenes del Orden Departamental y autoriza la retención de gravámenes de Orden Municipal a que hubiese lugar. Las demoras en los pagos que se originen por la presentación incompleta, incorrecta o inconsistente de los documentos requeridos serán de exclusiva responsabilidad del contratista, sin que ello genere derecho al pago de intereses, compensaciones o reconocimiento económico alguno. En consecuencia, la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos E.S.P. no será responsable por retrasos en los pagos cuando estos se deriven del incumplimiento del contratista respecto de los requisitos documentales establecidos en el contrato.

CLÁUSULA SEXTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. La entrega de las sumas de dinero a que **EL CONTRATANTE** se obliga en virtud del presente contrato, se hará con cargo al **CDP No. 26A00087, de fecha 14 de enero de 2026**, expedido por la directora Financiera y Económica de la entidad.

CLÁUSULA SÉPTIMA. TERMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y VIGENCIA. El término de ejecución del presente contrato será de **OCHO (08) MESES Y/O HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.** La vigencia cubrirá el plazo de ejecución y el término señalado para la liquidación final.

CLAUSULA OCTAVA. GARANTÍA ÚNICA. El **CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor de la **EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**, dentro de máximo cinco días hábiles subsiguientes a la suscripción del contrato, una garantía única (póliza) que avalará

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

	CONTRATO	Código: AJC-CON.PCO01-230.F11
		Versión: 2.0
		Página 5 de 7

los siguientes riesgos: **A) 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 cuatro (04) meses. **B CALIDAD DEL SERVICIO:** Para precaver las eventualidades en que uno o varios servicios contratados no reúnan las condiciones exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para los cuales fue contratado. Su cuantía no será inferior al 20% del contrato y su vigencia será igual a la del contrato y cuatro (04) meses más contados a partir del recibo o aceptación final. **C) 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. **D) DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** 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. **PARÁGRAFO.** La garantía podrá ser expedida por una entidad bancaria o una compañía de seguros establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Bancaria. Si la garantía es expedida por una compañía de seguros, se debe adjuntar la constancia de pago de esta. **CLAUSULA NOVENA. MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.** El término de duración del contrato podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes. **CLAUSULA DECIMA. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS. EL CONTRATISTA** asumirá la totalidad de las responsabilidades que se deriven del desarrollo del contrato, obligándose en consecuencia a cumplir estrictamente los compromisos en relación con los trabajos que asuma. **CLAUSULA DECIMO PRIMERA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA** actuará por su propia cuenta con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con el contratante, por tanto, no se genera ni relación laboral, ni prestaciones sociales con la Entidad. **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS.** 1. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, así como la información que considere necesaria en el desarrollo de este. 2. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectivas las garantías constituidas por el Contratista si a ello hay lugar. 3. Requerir al CONTRATISTA para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto contratado. 4. Pagar oportunamente al Contratista los valores pactados como contraprestación al cumplimiento de sus obligaciones. 5. Impartir por escrito al CONTRATISTA las instrucciones y sugerencias a que haya lugar relacionadas con el objeto del contrato. 6. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLAUSULA DECIMO TERCERA. SUPERVISIÓN.** La supervisión del contrato será ejercida por el director técnico y de Operaciones, 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 Acuerdo No. 012 de 2025 y el Manual de Contratación de la Entidad. **CLAUSULA DECIMO CUARTA. SANCIONES PECUNIARIAS.** La EMPRESA podrá imponer multas sucesivas al CONTRATISTA mediante resolución motivada, en caso de incumplimiento parcial del contrato o por mora en la ejecución de este con las siguientes cuantías: I). El uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de retraso o mora en la ejecución de este hasta el día que reinicie su cumplimiento o hasta la fecha que declare la caducidad o el incumplimiento definitivo o la terminación del contrato por mutuo acuerdo. En caso de declaratoria de caducidad del contrato o de incumplimiento de este, la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS hará efectiva la cláusula penal pecuniaria la cual se fija en la suma de diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Tanto el valor de la multa como

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

de la cláusula penal podrán ser tomadas del saldo que haya a favor del contratista si lo hubiere, o de la garantía de cumplimiento y en caso de no ser posible se hará efectiva judicialmente. **CLÁUSULA DECIMO QUINTA. CADUCIDAD DEL CONTRATO.** La empresa PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS podrá mediante resolución motivada declarar la caducidad administrativa del contrato, por hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones del contratista que afecten de manera grave y directa la ejecución de este. **PARÁGRAFO UNO.** Una vez ejecutoriada la Resolución que declare la caducidad, la EMPRESA hará efectiva la garantía Única y el valor de la cláusula penal, la cual presta merito ejecutivo por la jurisdicción civil contra el contratista y contra la Compañía que la haya constituido. **PARÁGRAFO DOS.** De declararse la caducidad del contrato no habrá lugar a indemnización alguna para el contratista y se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades de Ley. **PARÁGRAFO TRES.** Los hechos que constituyen causal de caducidad sujetos a comprobación serán establecidos unilateralmente por la empresa. **CLÁUSULA DECIMO SEXTA. CESIÓN DEL CONTRATO.** El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato, sin autorización previa y escrita de la Gerencia de la EMPRESA. **CLAUSULA DECIMO SÉPTIMA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO** El contrato podrá darse por terminado por los siguientes eventos: 1. Por mutuo acuerdo entre las partes; 2. Por vencimiento del término de duración de este. La EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, podrá disponer la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: 1. Cuando las condiciones contractuales o las circunstancias que dieron lugar al nacimiento del contrato hayan variado sustancialmente de forma que su ejecución resulte imposible, innecesaria y/o inconveniente al juicio de la empresa. 2. Cuando exista un detrimento patrimonial de la entidad que se agrave por la exigencia de continuar desarrollando el objeto contractual celebrado. 3. Cuando el objeto contractual desaparezca o cuando no exista una actividad claramente definida que permita identificar una obligación por ejecutar a cargo del contratista. 4. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga. 5. Por muerte o incapacidad física permanente del contratista. 6. Por término del objeto del contrato. 7. Por decisión unilateral de la empresa en caso de incumplimiento grave del contratista. 8. En los demás eventos contemplados en el contrato. **CLAUSULA DECIMO OCTAVA. LIQUIDACIÓN.** Una vez cumplido el objeto del contrato se procederá a su liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento de este. Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegaren a un acuerdo sobre el contenido de este, se practicará la liquidación unilateral por la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos. **CLAUSULA DECIMO NOVENA. APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES:** El contratista debe demostrar su afiliación al sistema general de seguridad social. Así mismo deberá cubrir los parafiscales a que haya lugar en las entidades correspondientes. **CLAUSULA VIGÉSIMO. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:** El CONTRATISTA pagará los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y similares que se deriven de la ejecución del Contrato, si a ello hay lugar de conformidad con la legislación existente, **PARÁGRAFO.** Todo valor que no discrimine el IVA y que deba facturarlo, se entenderá como que lo incluye. **CLAUSULA VIGÉSIMO PRIMERA. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES.** EL CONTRATISTA afirma bajo la gravedad de juramento, que además se entiende prestado con la firma de este contrato, que ni él, ni los miembros de sus órganos de administración si es el caso, se encuentran incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad, prohibición o impedimento, constitucional ni legal, ni en la ley 142 de 1994 artículos 37 y 44.4, así como no tener sanción por la trasgresión de alguna de ellas para contratar con entidades públicas y que le impida la celebración de este contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO.** El presente contrato se perfecciona con la suscripción de este por las partes contratantes, quienes deben contar con capacidad para ello. **CLAUSULA VIGÉSIMO TERCERA. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** Para la ejecución del contrato se requiere además de la suscripción, la constitución de la garantía

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 11/08/2022	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 29/10/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 29/10/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

única por parte del contratista, el recibo de pago, aprobación de esta de haber sido requeridas, la afiliación al ARL, el programa SG-SST con visado SYSO según la naturaleza del contrato, adjuntar las certificaciones de la procuraduría y contraloría conforme a la ley. **CLAUSULA VIGÉSIMO CUARTA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Forma parte integral del presente contrato Estudio de conveniencia, CDPS, la propuesta, la Hoja de vida del contratista, certificaciones de antecedentes, el RUT y demás documentos de orden jurídico. **CLÁUSULA VIGESIMOQUINTA. INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA mantendrá indemne de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, así como de cualquier reclamo, demanda, acción legal y contra reclamaciones laborales de cualquier índole. En caso de que se entable demanda, reclamo o acción legal por este concepto el CONTRATISTA será notificado por este concepto lo más pronto posible para que por su cuenta adopte las medidas previstas por la Ley a un arreglo de conflictos, entendiéndose que en caso de que la entidad contratante, sea condenada por tal concepto, es el CONTRATISTA quien debe responder por la satisfacción de la condena y el pago pecuniario de la misma. **CLÁUSULA VIGESIMOSEXTA. COMPROMISORIA. MECANISMO ALTERNATIVO DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Las partes acuerdan que en el evento en que surjan diferencias entre ellas, por razón o con ocasión del presente contrato, buscarán mecanismo de arreglo directo, tales como la negociación directa de la conciliación. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SÉPTIMA. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD.** El contratista se obliga a mantener el secreto profesional y la confidencialidad de los datos personales a los que da tratamiento en virtud de las actividades comerciales que mantiene con PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. Así mismo, el contratista se obliga a que su personal no revele información recibida por PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS durante el cumplimiento del contrato suscrito. Si terminada la vigencia de las relaciones contractuales, el contratista debiese mantener almacenados los datos personales que le fueron circulados, continuará aplicando esta condición de confidencialidad con el mismo grado que utiliza para proteger información confidencial de su propiedad. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Lo aquí dispuesto se entenderá sin perjuicio de los acuerdos de confidencialidad que suscriban las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMO OCTAVA. PUBLICACIÓN.** El contrato deberá publicarse en la página web de la entidad o en un lugar visible de la empresa, y en la Página Web de la Contraloría de Santander - SIA observa - conforme lo establece la Resolución 000858 de 2016.

En constancia se firma en la ciudad de Piedecuesta, a los 23 ENE 2026 de 2026.

EL CONTRATANTE



FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA
Gerente
Piedecuestana de Servicios Públicos

EL CONTRATISTA



PRADOS Y PERFORACIONES SANTANDER
NIT No. 91.182.814-1
R/L DAIRO MARLON ESPINOSA
CC No. 91.182.814 de Girón, Santander.

	CONTRATACION	Código: AJC-CON.PCO01-230.F07
		Versión: 2.0
		Página 1 de 9

CONTRATO DE OBRA

No. 082 - 2026 26 ENE 2026

No. SECOP II	CO1.PCCNTR. 9 16 8 18 6
CONTRATANTE:	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS identificada con NIT No. 804.005.441-4
CONTRATISTA:	AQUA'S SERVICES ENGINEERING S.A.S, identificada con NIT No. 901.008.231-1, representada legalmente por, ALVARO FREYMAN VELASCO MANTILLA, identificada con cédula de ciudadanía No. 13.717.710 de Bucaramanga – Santander.
OBJETO:	REALIZAR INTERVENCIONES VARIAS PARA LA REHABILITACIÓN, REPARACIÓN, REPOSICIÓN DE LAS REDES Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA – SANTANDER.
VALOR:	CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$180.000.000,00), (Incluido tributos, contribuciones, tasas, impuestos, y en general todos los gravámenes a que haya lugar, de acuerdo con la clase de contrato)
PLAZO:	SEIS (06) MESES CALENDARIO Y/O HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL, CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

Entre los suscritos Doctor **FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.518.796 de Bucaramanga, nombrado según resolución No. 146-2024 y diligencia de posesión No. 002/2024, en su condición de Gerente y Representante Legal de la **EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P.- PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**, identificada con Nit. No. **804.005.441-4**, creada mediante Decreto Municipal No. 172 del 17 de diciembre de 1997, como una empresa Industrial y Comercial del municipio de Piedecuesta - Santander, con personería jurídica, capital independiente y autonomía administrativa, y quien se encuentra facultado legalmente para contratar según Acuerdo de Junta Directiva No. 028 del 17 de diciembre de 2025, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE** o la **EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS**; y por otra parte **AQUA'S SERVICES ENGINEERING S.A.S**, identificada con NIT No. **901.008.231-1**, representada legalmente por, **ALVARO FREYMAN VELASCO MANTILLA**, identificada con cédula de ciudadanía No. **13.717.710** de Bucaramanga – Santander, quien para los efectos del presente documento se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de obra, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

- 1) Que la “EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P.- PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS” es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal de naturaleza pública, que tiene como objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, como la producción y comercialización de agua tratada, entre otros, así como las actividades complementarias a los mismos.
- 2) Que la “EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P - PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS” como entidad municipal, está sometida a la Ley 142 de 1994 y normas reglamentarias y modificatorias, a su Manual de Contratación Interno Acuerdo número 004 del 27 de febrero del 2025, como a las demás normas a donde remiten las anteriores para determinadas circunstancias.

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

	CONTRATACION	Código: AJC-CON.PCO01-230.F07
		Versión: 2.0
		Página 2 de 9

- 3) Que, en consecuencia, el presente contrato se rige conforme a lo previsto por los estatutos de la empresa y su manual de contratación y demás normas, concordantes, reglamentarias y complementarias sobre la materia.
- 4) Que existe el respectivo estudio previo de conveniencia y oportunidad, fundamento jurídico que soporta la necesidad y la modalidad de selección, al tenor de lo señalado en el marco normativo propio de la entidad, realizado por el Director Técnico y de Operaciones de la empresa contratante.
- 5) Que existe disponibilidad presupuestal certificada por la Directora Financiera y Económica de la Entidad mediante CDP No. 26A00099 y 26L00090 de fecha 15 de enero de 2026.
- 6) Que el contratista manifestó bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley.
- 7) Que, como consecuencia de lo anterior, las partes acuerdan la celebración del presente Contrato, que se rige por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. El contratista se compromete para con la empresa PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, a cumplir con las actividades del contrato cuyo objeto es **“REALIZAR INTERVENCIONES VARIAS PARA LA REHABILITACIÓN, REPARACIÓN, REPOSICIÓN DE LAS REDES Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA – SANTANDER”**. **CLÁUSULA SEGUNDA. 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 de la Orden estipulada, obrando con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y en trabamientos; 3. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones. 4. Entregar copia del contrato al supervisor asignado. 5. Presentar los soportes requeridos por la entidad contratante sobre las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato. 6. Durante la vigencia del contrato el contratista deberá efectuar cotizaciones en forma obligatoria al sistema de seguridad social. 7. 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. 8. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la Institución y demás equipos y elementos de la entidad contratante que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales, al igual que por el cuidado de los mismos, garantizando la custodia y preservación de los bienes del contratante que se encuentren bajo su uso. 9. 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 Iniciación del objeto contractual. 10. Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución. 11. Las demás actividades que le sean asignadas por la entidad contratante y/o supervisor, que guarden relación con el objeto contractual. **CLÁUSULA TERCERA. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:** 1. El contratista se obliga con el contratante a ejecutar íntegramente el objeto contractual de **“REALIZAR INTERVENCIONES VARIAS PARA LA REHABILITACIÓN, REPARACIÓN, REPOSICIÓN DE LAS REDES Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA – SANTANDER.”** de acuerdo con la propuesta

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

	CONTRATACION	Código: AJC-CON.PCO01-230.F07
		Versión: 2.0
		Página 3 de 9

económica, el presupuesto, especificaciones, obligaciones generales, específicas y características señaladas en el Análisis de Precios Unitarios (Cuadro No. 1) del presente contrato 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 anexa a propuesta. 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. 7. El contratista deberá reparar por su cuenta y riesgo cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra. 8. 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. 9. 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. 10. 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 expuestos en la invitación. 11. Disponer del personal competente y adecuado para ejecutar los trabajos a que se refieren las especificaciones de la mejor forma posible. 12. 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 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. 13. 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. 14. 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. 15. Cumplir con las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a la obra. 16. Destinar rigurosamente los dineros aportados por Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos al cumplimiento de los objetos y términos convenidos. 17. El contratista presentará lo pertinente respecto de licencias de intervención del espacio público. Es responsabilidad del contratista solicitar los respectivos permisos de uso, intervención de vías 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 en 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. **CLAUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO.** Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de: **CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$180.000.000,00)**, (incluidos tributos, contribuciones, tasas, impuestos y en general todos los gravámenes a que haya lugar de acuerdo a la clase de contrato).

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Cerramiento con lona Verde H=2m con separación de 3 m (Incluye madera rolliza)	ML	1	\$ 41.699,00	\$ 41.699,00
1.2	Demolición de andenes (Incluye retiro)	M2	1	\$ 22.028,00	\$ 22.028,00
1.3	Demolición de estructuras en concreto reforzado (Incluye retiro)	M3	1	\$ 201.957,00	\$ 201.957,00
1.4	Localización y replanteo (incluye equipo de topografía)	M2	1	\$ 9.226,00	\$ 9.226,00
1.5	Pasacalles informativo	UNIDAD	1	\$ 631.178,00	\$ 631.178,00

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

1.6	Cargue, retiro y disposición de material sobrante	M3	1	\$ 102.443,00	\$ 102.443,00
1.7	Rotura de pavimento en concreto e<=20 cm (incluye corte y retiro)	M2	1	\$ 114.921,00	\$ 114.921,00
1.8	Rotura de pavimento en flexible e=15 cm (incluye corte y retiro)	M2	1	\$ 37.991,00	\$ 37.991,00
1.9	Corte de pavimentos y/o andenes con máquina (e=5cm) (Incluye transporte)	ML	1	\$ 20.573,00	\$ 20.573,00
1.10	Señalización preventiva	ML	1	\$ 7.385,00	\$ 7.385,00
1.11	Demolición de tubería existente en gres	ML	1	\$ 10.853,00	\$ 10.853,00
1.12	Demolición de estructuras en mampostería	M2	1	\$ 78.269,00	\$ 78.269,00
1.13	Desmonte y descapote	M2	1	\$ 13.567,00	\$ 13.567,00
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
2.1	Excavación manual en material común y/o conglomerado	M3	1	\$ 62.615,00	\$ 62.615,00
2.2	Excavación mecánica de material común y/o conglomerado	M3	1	\$ 32.895,00	\$ 32.895,00
2.3	Excavación manual en roca a cualquier profundidad	M3	1	\$ 119.182,00	\$ 119.182,00
2.4	Excavación manual en material común y/o conglomerado prof= 0 a 2.5 m con entibados	M3	1	\$ 84.973,00	\$ 84.973,00
2.5	Excavación mecánica de material común y/o conglomerado prof= 0 a 2.5 m con entibados	M3	1	\$ 40.807,00	\$ 40.807,00
2.6	Excavación mecánica de material común y/o conglomerado prof= 2.5 m a 5.0 m con entibados	M3	1	\$ 44.495,00	\$ 44.495,00
2.7	Relleno en material común compactado	M3	1	\$ 53.009,00	\$ 53.009,00
2.8	Relleno compactado en material de préstamo	M3	1	\$ 68.408,00	\$ 68.408,00
2.9	Relleno compactado en material de afirmado	M3	1	\$ 194.333,00	\$ 194.333,00
2.10	Relleno de zanja con arena de cimentación de tubería	M3	1	\$ 192.428,00	\$ 192.428,00
3	OBRAS DE ALCANTARILLADO				
3.1	Control permanente de aguas	ML	1	\$ 54.164,00	\$ 54.164,00
3.2	Caja de inspección 100 cm x 100 cm	UNIDAD	1	\$ 1.053.285,00	\$ 1.053.285,00
3.3	Conexiones domiciliarias alcantarillado, longitud menor o igual a 6.0mt (Incluye kit silla Yee, tubería D=160 mm (6"), accesorios y caja de inspección 0.60 x 0.60 m)	UNIDAD	1	\$ 2.479.137,00	\$ 2.479.137,00
3.4	Suministro e instalación de rejilla sumidero en hierro fundido	UNIDAD	1	\$ 1.012.857,00	\$ 1.012.857,00
3.5	Suministro e instalación de ángulo de 2"x2"x1/4"	UNIDAD	1	\$ 297.246,00	\$ 297.246,00
3.6	Suministro e instalación de caucho amortiguador de espesor 1.5 cm y ancho 10 cm	ML	1	\$ 20.553,00	\$ 20.553,00
3.7	Construcción pozo de inspección h<=2.5 m (incluye anillo en concreto, acero y mampostería)	UNIDAD	1	\$ 4.038.847,00	\$ 4.038.847,00
3.8	Reconstrucción de corona para pozo de inspección e = 0.2 m (Ø ext=1,2m)	UNIDAD	1	\$ 470.869,00	\$ 470.869,00
3.9	Suministro e instalación de tubería PVC D=8" Tipo Fort	ML	1	\$ 199.866,00	\$ 199.866,00
3.10	Suministro e instalación de tubería PVC D=10" Tipo Fort	ML	1	\$ 283.415,00	\$ 283.415,00
3.11	Suministro e instalación de tubería PVC D=12" Tipo Fort	ML	1	\$ 354.183,00	\$ 354.183,00
3.12	Suministro e instalación de tubería PVC D=14" Tipo Fort	ML	1	\$ 390.979,00	\$ 390.979,00
3.13	Suministro e instalación de tubería PVC D=16" Tipo Fort	ML	1	\$ 491.317,00	\$ 491.317,00
3.14	Suministro e instalación de tubería PVC D=18" Tipo Fort	ML	1	\$ 670.779,00	\$ 670.779,00
3.15	Suministro e instalación tapa de pozo de inspección (incluye aro, contra aro y núcleo en concreto)	UNIDAD	1	\$ 656.646,00	\$ 656.646,00
3.16	Mampostería de ladrillo para pozos de inspección	M2	1	\$ 264.728,00	\$ 264.728,00
3.17	Remodelación de pozos de inspección existentes	UNIDAD	1	\$ 707.538,00	\$ 707.538,00
4	OBRAS DE ACUEDUCTO				
4.1	Caja válvula tipo bóveda (Dimensiones:2x1m Prof:1.5m)	UNIDAD	1	\$ 4.808.051,00	\$ 4.808.051,00
4.5	Adecuación conexión domiciliaria acueducto RDE 13.5 D=1/2" L<=6,00 mts (Collarín y empalme)	UNIDAD	1	\$ 516.975,00	\$ 516.975,00
4.6	Adecuación Conexión domiciliaria acueducto PF+UAD RDE 9 D=2**1/2" L<=6,00 mts (Collarín y empalme)	UNIDAD	1	\$ 514.428,00	\$ 514.428,00
4.7	Adecuación Conexión domiciliaria acueducto PVC RDE 9 D=3**1/2" L<=6,00 mts (Collarín y empalme)	UNIDAD	1	\$ 516.975,00	\$ 516.975,00
4.8	Adecuación Conexión domiciliaria acueducto PVC RDE 9 D=4**1/2" L<=6,00 mts (Collarín y empalme)	UNIDAD	1	\$ 527.943,00	\$ 527.943,00
4.9	Adecuación Conexión domiciliaria acueducto PVC RDE 9 D=6**1/2" L<=6,00 mts (Collarín y empalme)	UNIDAD	1	\$ 539.747,00	\$ 539.747,00
4.10	Caja para válvula en concreto incluye tapa HF	UNIDAD	1	\$ 875.773,00	\$ 875.773,00
4.11	Conexión domiciliaria acueducto, PF+UAD RDE 9 T.P. D=1/2" L<=6,00 mts (Incluye caja domiciliaria y tapa emblema pis)	UNIDAD	1	\$ 777.249,00	\$ 777.249,00
4.12	Control permanente de aguas	M3	1	\$ 15.059,00	\$ 15.059,00
4.13	Prueba Hidráulica (Incluye accesorios)	ML	1	\$ 13.424,00	\$ 13.424,00
4.14	Reconstrucción de caja válvula (incluye demolición y reposición placa en concreto y tapa en HD)	UNIDAD	1	\$ 472.682,00	\$ 472.682,00
4.15	Suministro e instalación de arena para cimentación de tubería PVC para acueducto	M3	1	\$ 212.197,00	\$ 212.197,00
4.16	Suministro e instalación tubería PVC RDE 9 D=1/2"	ML	1	\$ 24.564,00	\$ 24.564,00
4.17	Suministro e instalación tubería PVC RDE 11 D=3/4"	ML	1	\$ 26.430,00	\$ 26.430,00
4.18	Suministro e instalación tubería PVC RDE 21 D=1"	ML	1	\$ 27.410,00	\$ 27.410,00
4.19	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=2"	ML	1	\$ 41.636,00	\$ 41.636,00
4.20	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=3"	ML	1	\$ 92.792,00	\$ 92.792,00
4.21	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=4"	ML	1	\$ 111.701,00	\$ 111.701,00
4.22	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=6"	ML	1	\$ 204.010,00	\$ 204.010,00
4.23	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=8"	ML	1	\$ 366.532,00	\$ 366.532,00
4.24	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=10"	ML	1	\$ 534.654,00	\$ 534.654,00
4.25	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=12"	ML	1	\$ 720.218,00	\$ 720.218,00
4.26	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=14"	ML	1	\$ 877.994,00	\$ 877.994,00
4.27	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=16"	ML	1	\$ 1.119.236,00	\$ 1.119.236,00
4.28	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=18"	ML	1	\$ 1.459.959,00	\$ 1.459.959,00
4.29	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=20"	ML	1	\$ 1.582.113,00	\$ 1.582.113,00
4.30	Suministro e instalación tubería PVC Unión Platino RDE 21 D=24"	ML	1	\$ 2.678.005,00	\$ 2.678.005,00
4.31	Suministro e instalación accesorio Tee PVC D=1/2"	UNIDAD	1	\$ 109.502,00	\$ 109.502,00
4.32	Suministro e instalación accesorio Tee PVC D=1"	UNIDAD	1	\$ 114.371,00	\$ 114.371,00
4.33	Suministro e instalación accesorio Tee PVC D=2"	UNIDAD	1	\$ 803.722,00	\$ 803.722,00
4.34	Suministro e instalación accesorio Tee PVC D=3"	UNIDAD	1	\$ 340.548,00	\$ 340.548,00
4.35	Suministro e instalación accesorio Tee PVC D=4"	UNIDAD	1	\$ 469.655,00	\$ 469.655,00
4.36	Suministro e instalación accesorio Tee PVC D=6"	UNIDAD	1	\$ 1.095.971,00	\$ 1.095.971,00
4.37	Suministro e instalación accesorio Tee H.D. D=8"	UNIDAD	1	\$ 4.655.793,00	\$ 4.655.793,00
4.38	Suministro e instalación PVC Codo 90° Presión 1/2"	UNIDAD	1	\$ 27.504,00	\$ 27.504,00
4.39	Suministro e instalación PVC Codo 45° Presión 1/2"	UNIDAD	1	\$ 28.323,00	\$ 28.323,00
4.40	Suministro e instalación PVC Codo 90° Presión 1"	UNIDAD	1	\$ 30.776,00	\$ 30.776,00
4.41	Suministro e instalación PVC Codo 45° Presión 1"	UNIDAD	1	\$ 33.159,00	\$ 33.159,00
4.42	Suministro e instalación PVC Codo 90° Radio Corto RDE 21 2"	UNIDAD	1	\$ 206.663,00	\$ 206.663,00

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

 Piedecuestana DE SERVICIOS PÚBLICOS e.s.p.	CONTRATACION	Código: AJC-CON.PCO01-230.F07
		Versión: 2.0
		Página 5 de 9

4.43	Suministro e instalación PVC Codo 90° RDE 21 2"	UNIDAD	1	\$ 206.663,00	\$ 206.663,00
4.44	Suministro e instalación PVC Codo 45° Radio Corto RDE 21 2"	UNIDAD	1	\$ 201.980,00	\$ 201.980,00
4.45	Suministro e instalación PVC Codo 45° RDE 21 2"	UNIDAD	1	\$ 201.980,00	\$ 201.980,00
4.46	Suministro e instalación PVC Codo 22 1/2° RDE 21 2"	UNIDAD	1	\$ 145.195,00	\$ 145.195,00
4.47	Suministro e instalación PVC Codo 11 1/4° RDE 21 2"	UNIDAD	1	\$ 153.707,00	\$ 153.707,00
4.48	Suministro e instalación PVC Codo 90° Radio Corto RDE 21 3"	UNIDAD	1	\$ 288.567,00	\$ 288.567,00
4.49	Suministro e instalación PVC Codo 90° RDE 21 3"	UNIDAD	1	\$ 288.567,00	\$ 288.567,00
4.50	Suministro e instalación PVC Codo 45° Radio Corto RDE 21 3"	UNIDAD	1	\$ 281.200,00	\$ 281.200,00
4.51	Suministro e instalación PVC Codo 45° RDE 21 3"	UNIDAD	1	\$ 281.200,00	\$ 281.200,00
4.52	Suministro e instalación PVC Codo 22 1/2° RDE 21 3"	UNIDAD	1	\$ 221.643,00	\$ 221.643,00
4.53	Suministro e instalación PVC Codo 11 1/4° RDE 21 3"	UNIDAD	1	\$ 212.247,00	\$ 212.247,00
4.54	Suministro e instalación PVC Codo 90° Radio Corto RDE 21 4"	UNIDAD	1	\$ 348.857,00	\$ 348.857,00
4.55	Suministro e instalación PVC Codo 90° RDE 21 4"	UNIDAD	1	\$ 348.857,00	\$ 348.857,00
4.56	Suministro e instalación PVC Codo 45° Radio Corto RDE 21 4"	UNIDAD	1	\$ 336.252,00	\$ 336.252,00
4.57	Suministro e instalación PVC Codo 45° RDE 21 4"	UNIDAD	1	\$ 336.252,00	\$ 336.252,00
4.58	Suministro e instalación PVC Codo 22 1/2° RDE 21 4"	UNIDAD	1	\$ 291.848,00	\$ 291.848,00
4.59	Suministro e instalación PVC Codo 11 1/4° RDE 21 4"	UNIDAD	1	\$ 283.147,00	\$ 283.147,00
4.60	Suministro e instalación PVC Codo 90° Radio Corto RDE 21 6"	UNIDAD	1	\$ 598.536,00	\$ 598.536,00
4.61	Suministro e instalación PVC Codo 90° RDE 21 6"	UNIDAD	1	\$ 598.536,00	\$ 598.536,00
4.62	Suministro e instalación PVC Codo 45° Radio Corto RDE 21 6"	UNIDAD	1	\$ 536.086,00	\$ 536.086,00
4.63	Suministro e instalación PVC Codo 45° RDE 21 6"	UNIDAD	1	\$ 536.086,00	\$ 536.086,00
4.64	Suministro e instalación PVC Codo 22 1/2° RDE 21 6"	UNIDAD	1	\$ 553.848,00	\$ 553.848,00
4.65	Suministro e instalación PVC Codo 11 1/4° RDE 21 6"	UNIDAD	1	\$ 508.510,00	\$ 508.510,00
4.66	Suministro e instalación PVC Codo 90° Radio Corto RDE 21 8"	UNIDAD	1	\$ 3.048.642,00	\$ 3.048.642,00
4.67	Suministro e instalación PVC Codo 90° RDE 21 8"	UNIDAD	1	\$ 3.048.642,00	\$ 3.048.642,00
4.68	Suministro e instalación PVC Codo 45° Radio Corto RDE 21 8"	UNIDAD	1	\$ 3.048.642,00	\$ 3.048.642,00
4.69	Suministro e instalación PVC Codo 45° RDE 21 8"	UNIDAD	1	\$ 3.048.642,00	\$ 3.048.642,00
4.70	Suministro e instalación PVC Codo 22 1/2° RDE 21 8"	UNIDAD	1	\$ 1.034.345,00	\$ 1.034.345,00
4.71	Suministro e instalación PVC Codo 11 1/4° RDE 21 8"	UNIDAD	1	\$ 906.263,00	\$ 906.263,00
4.72	Suministro e instalación PVC Codo 90° RDE 21 10"	UNIDAD	1	\$ 3.981.610,00	\$ 3.981.610,00
4.73	Suministro e instalación PVC Codo 45° RDE 21 10"	UNIDAD	1	\$ 3.981.610,00	\$ 3.981.610,00
4.74	Suministro e instalación PVC Codo 22 1/2° RDE 21 10"	UNIDAD	1	\$ 2.199.779,00	\$ 2.199.779,00
4.75	Suministro e instalación PVC Codo 11 1/4° RDE 21 10"	UNIDAD	1	\$ 1.830.313,00	\$ 1.830.313,00
4.76	Suministro e instalación PVC Codo 90° RDE 21 12"	UNIDAD	1	\$ 5.365.354,00	\$ 5.365.354,00
4.77	Suministro e instalación PVC Codo 45° RDE 21 12"	UNIDAD	1	\$ 5.365.354,00	\$ 5.365.354,00
4.78	Suministro e instalación PVC Codo 22 1/2° RDE 21 12"	UNIDAD	1	\$ 2.925.648,00	\$ 2.925.648,00
4.79	Suministro e instalación PVC Codo 11 1/4° RDE 21 12"	UNIDAD	1	\$ 2.389.953,00	\$ 2.389.953,00
4.80	Suministro e instalación collarín de derivación D=2"x 1/2"	UNIDAD	1	\$ 85.474,00	\$ 85.474,00
4.81	Suministro e instalación collarín de derivación D=3"x 1/2"	UNIDAD	1	\$ 98.241,00	\$ 98.241,00
4.82	Suministro e instalación collarín de derivación D=4"x 1/2"	UNIDAD	1	\$ 98.988,00	\$ 98.988,00
4.83	Suministro e instalación collarín de derivación D=6"x 1/2"	UNIDAD	1	\$ 110.792,00	\$ 110.792,00
4.84	Suministro e instalación de válvula D=2" en HD	UNIDAD	1	\$ 1.000.882,00	\$ 1.000.882,00
4.85	Suministro e instalación de válvula D=3" en HD	UNIDAD	1	\$ 1.325.499,00	\$ 1.325.499,00
4.86	Suministro e instalación de válvula D=4" en HD	UNIDAD	1	\$ 1.715.518,00	\$ 1.715.518,00
4.87	Suministro e instalación de válvula D=6" en HD	UNIDAD	1	\$ 3.195.592,00	\$ 3.195.592,00
4.88	Suministro e instalación de válvula D=8" en HD	UNIDAD	1	\$ 4.617.329,00	\$ 4.617.329,00
4.89	Suministro e instalación de válvula D=10" en HD	UNIDAD	1	\$ 8.919.676,00	\$ 8.919.676,00
4.90	Suministro e instalación reducción 2"	UNIDAD	1	\$ 107.829,00	\$ 107.829,00
4.91	Suministro e instalación reducción 3"	UNIDAD	1	\$ 450.533,00	\$ 450.533,00
4.92	Suministro e instalación reducción 4"	UNIDAD	1	\$ 515.258,00	\$ 515.258,00
4.93	Suministro e instalación unión rápida D=2"	UNIDAD	1	\$ 99.974,00	\$ 99.974,00
4.94	Suministro e instalación unión rápida D=3"	UNIDAD	1	\$ 135.358,00	\$ 135.358,00
4.95	Suministro e instalación unión rápida D=4"	UNIDAD	1	\$ 175.979,00	\$ 175.979,00
4.96	Suministro e instalación unión rápida D=6"	UNIDAD	1	\$ 389.511,00	\$ 389.511,00
4.97	Suministro e instalación unión rápida D=8"	UNIDAD	1	\$ 663.453,00	\$ 663.453,00
4.98	Suministro e instalación unión rápida D=10"	UNIDAD	1	\$ 1.101.383,00	\$ 1.101.383,00
4.99	Suministro e instalación unión rápida D=12"	UNIDAD	1	\$ 1.648.909,00	\$ 1.648.909,00
4.100	Suministro e instalación unión reparación D=2"	UNIDAD	1	\$ 108.984,00	\$ 108.984,00
4.101	Suministro e instalación unión reparación D=3"	UNIDAD	1	\$ 146.027,00	\$ 146.027,00
4.102	Suministro e instalación unión reparación D=4"	UNIDAD	1	\$ 198.915,00	\$ 198.915,00
4.103	Suministro e instalación unión reparación D=6"	UNIDAD	1	\$ 400.597,00	\$ 400.597,00
4.104	Suministro e instalación unión reparación D=8"	UNIDAD	1	\$ 702.600,00	\$ 702.600,00
4.105	Suministro e instalación unión reparación D=10"	UNIDAD	1	\$ 1.164.557,00	\$ 1.164.557,00
4.106	Suministro e instalación unión reparación D=12"	UNIDAD	1	\$ 2.090.164,00	\$ 2.090.164,00
4.107	Suministro e instalación unión universal D=2"	UNIDAD	1	\$ 102.667,00	\$ 102.667,00
4.108	Suministro e instalación unión universal D=3"	UNIDAD	1	\$ 139.338,00	\$ 139.338,00
4.109	Suministro e instalación unión universal D=4"	UNIDAD	1	\$ 182.440,00	\$ 182.440,00
4.110	Suministro e instalación unión universal D=6"	UNIDAD	1	\$ 363.915,00	\$ 363.915,00
4.111	Suministro e instalación unión universal D=8"	UNIDAD	1	\$ 634.696,00	\$ 634.696,00
4.112	Suministro e instalación unión universal D=10"	UNIDAD	1	\$ 1.094.475,00	\$ 1.094.475,00
4.113	Suministro e instalación unión universal D=12"	UNIDAD	1	\$ 1.669.737,00	\$ 1.669.737,00
4.114	Suministro e instalación tapón presión 2"	UNIDAD	1	\$ 61.463,00	\$ 61.463,00
4.115	Suministro e instalación tapón RDE 21 3"	UNIDAD	1	\$ 155.297,00	\$ 155.297,00
4.116	Suministro e instalación tapón RDE 21 4"	UNIDAD	1	\$ 183.474,00	\$ 183.474,00
4.117	Suministro e instalación tapón RDE 21 6"	UNIDAD	1	\$ 365.423,00	\$ 365.423,00
4.118	Suministro e instalación tapón RDE 21 8"	UNIDAD	1	\$ 2.166.558,00	\$ 2.166.558,00
4.119	Suministro e instalación de Codo HD 11 1/4° 2" Extremo brida	UNIDAD	1	\$ 318.895,00	\$ 318.895,00
4.120	Suministro e instalación de Codo HD 11 1/4° 2" Extremo liso	UNIDAD	1	\$ 220.851,00	\$ 220.851,00
4.121	Suministro e instalación de Codo HD 22 1/2° 2" Extremo brida	UNIDAD	1	\$ 313.293,00	\$ 313.293,00
4.122	Suministro e instalación de Codo HD 22 1/2° 2" Extremo liso	UNIDAD	1	\$ 225.053,00	\$ 225.053,00
4.123	Suministro e instalación de Codo HD 45° 2" Extremo brida	UNIDAD	1	\$ 331.501,00	\$ 331.501,00
4.124	Suministro e instalación de Codo HD 45° 2" Extremo liso	UNIDAD	1	\$ 260.069,00	\$ 260.069,00
4.125	Suministro e instalación de Codo HD 45° 3" Extremo liso	UNIDAD	1	\$ 154.478,00	\$ 154.478,00
4.126	Suministro e instalación de Codo HD 90° 2" Extremo brida	UNIDAD	1	\$ 334.302,00	\$ 334.302,00
4.127	Suministro e instalación de Codo HD 90° 2" Extremo liso	UNIDAD	1	\$ 236.258,00	\$ 236.258,00
4.128	Suministro e instalación de Tee de 3" HD	UNIDAD	1	\$ 503.079,00	\$ 503.079,00
4.129	Suministro e instalación de Tee de 4" HD	UNIDAD	1	\$ 779.759,00	\$ 779.759,00
4.130	Suministro e instalación de Tee de 4"x3" HD	UNIDAD	1	\$ 676.421,00	\$ 676.421,00
4.131	Suministro e instalación de Tee de 6"x2" HD	UNIDAD	1	\$ 1.119.776,00	\$ 1.119.776,00
4.132	Suministro e instalación de cruz de 2" extremo brida HD	UNIDAD	1	\$ 528.990,00	\$ 528.990,00
4.133	Suministro e instalación de cruz de 3" extremo brida HD	UNIDAD	1	\$ 803.513,00	\$ 803.513,00
4.134	Suministro e instalación de cruz de 4" extremo brida HD	UNIDAD	1	\$ 1.297.935,00	\$ 1.297.935,00

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
--	----------------------------	---	----------------------------	--------------------------	----------------------------

4.135	Suministro e instalación de cruz de 2" extremo liso HD	UNIDAD	1	\$ 302.088,00	\$ 302.088,00
4.136	Suministro e instalación de cruz de 3" extremo liso HD	UNIDAD	1	\$ 492.573,00	\$ 492.573,00
4.137	Suministro e instalación de cruz de 4" extremo liso HD	UNIDAD	1	\$ 734.882,00	\$ 734.882,00
4.138	Suministro e instalación de tapón de 2" HD	UNIDAD	1	\$ 181.395,00	\$ 181.395,00
4.139	Suministro e instalación de tapón de 3" HD	UNIDAD	1	\$ 273.067,00	\$ 273.067,00
4.140	Suministro e instalación de tapón de 4" HD	UNIDAD	1	\$ 304.735,00	\$ 304.735,00
4.141	Suministro e instalación de tapón de 6" HD	UNIDAD	1	\$ 608.433,00	\$ 608.433,00
4.142	Suministro e instalación de tapón de 8" HD	UNIDAD	1	\$ 1.149.042,00	\$ 1.149.042,00
4.143	Suministro e instalación de tapón de 10" HD	UNIDAD	1	\$ 2.155.758,00	\$ 2.155.758,00
4.144	Suministro e instalación de tapón de 12" HD	UNIDAD	1	\$ 2.386.933,00	\$ 2.386.933,00
5	SUB-BASE Y BASE GRANULAR				
5.1	Nivelación, conformación y compactación del Subrasante	M2	1	\$ 5.382,00	\$ 5.382,00
5.2	Suministro, conformación y compactación de Subbase granular	M3	1	\$ 265.818,00	\$ 265.818,00
5.3	Suministro, conformación y compactación de Base granular	M3	1	\$ 285.295,00	\$ 285.295,00
6	OBRAS EN CONCRETO				
6.1	Friso 1:4 impermeabilizado	M2	1	\$ 56.288,00	\$ 56.288,00
6.2	Vías peatonales, rampas y andenes en Concreto 21 MPa e=0.10 m	M2	1	\$ 87.082,00	\$ 87.082,00
6.3	Suministro y Colocación Concreto simple fc=2500 PSI para atraques	M3	1	\$ 774.579,00	\$ 774.579,00
6.4	Suministro y Colocación Concreto simple fc=3000 PSI para atraques	M3	1	\$ 674.319,00	\$ 674.319,00
6.5	Pavimento en concreto hidráulico (incluye dilataciones, anclajes epoxicos y acabados)	M3	1	\$ 974.343,00	\$ 974.343,00
6.6	Suministro y colocación Concreto de 21 Mpa (3000 psi)	M3	1	\$ 797.049,00	\$ 797.049,00
6.7	Suministro y colocación Concreto de 28 Mpa (4000 PSI)	M3	1	\$ 1.425.657,00	\$ 1.425.657,00
6.8	Suministro y colocación Concreto Ciclopeo	M3	1	\$ 634.325,00	\$ 634.325,00
6.9	Reparación de pavimento en concreto MR-43 vías residenciales	M3	1	\$ 1.099.049,00	\$ 1.099.049,00
6.10	Suministro y Colocación Concreto de 2500 PSI	M3	1	\$ 737.031,00	\$ 737.031,00
6.11	Sardinel en concreto de 3000 PSI	ML	1	\$ 108.193,00	\$ 108.193,00
7	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				
7.1	Imprimación	M2	1	\$ 7.608,00	\$ 7.608,00
7.2	Limpieza general	M2	1	\$ 11.105,00	\$ 11.105,00
7.3	Suministro e Instalación de Mezcla densa en caliente Tipo MDC 19 o MDC 25	M3	1	\$ 1.375.093,00	\$ 1.375.093,00
7.4	Suministro alambre negro calibre 18	KG	1	\$ 17.937,00	\$ 17.937,00
7.5	Suministro y colocación acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2	KG	1	\$ 15.428,00	\$ 15.428,00
7.6	Reparación de verjas y antejardines	UNIDAD	1	\$ 722.395,00	\$ 722.395,00
8	ENSAYOS				
8.1	Densidad de campo	UNIDAD	1	\$ 114.805,00	\$ 114.805,00
8.2	Ensayo compresión cilindro de concreto	UNIDAD	1	\$ 218.753,00	\$ 218.753,00
8.3	Proctor modificado	UNIDAD	1	\$ 180.269,00	\$ 180.269,00
9	OTROS COSTOS DE PERSONAL				
9.1	Recargos nocturnos, dominicales y festivos- horas extras/ según comprobante por mes	UNIDAD	1	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00
				TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 178.808.336,00
				ADMINISTRACIÓN (29%)	\$ 51.854.417,44
				IMPREVISTOS (1%)	\$ 1.788.083,36
				UTILIDAD (5%)	\$ 8.940.416,80
				COSTO TOTAL OBRA	\$ 241.391.253,60

CLÁUSULA QUINTA. FORMA DE PAGO. La Piedecuestana de Servicios Públicos cancelará el valor a través de pagos parciales en proporción a la ejecución de los servicios efectivamente prestados, lo cual se efectuarán previa aprobación, verificación por parte del supervisor del contrato, presentación del informe de ejecución, factura o cuenta de cobro por parte del contratista, acreditación de pago 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. El contratista se compromete y obliga a la cancelación de los gravámenes del Orden Departamental y autoriza la retención de gravámenes de Orden Municipal a que hubiese lugar. Las demoras en el pago originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos, serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. En consecuencia, esta Prestadora de Servicios Públicos NO se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

CLÁUSULA SEXTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. La entrega de las sumas de dinero a que **EL CONTRATANTE** se obliga en virtud del presente contrato, se hará con cargo a los CDP No. 26A00099 y 26L00090 de fecha 15 de enero de 2026, expedido por la Directora Financiera y Económica de la entidad.

CLÁUSULA SÉPTIMA. TERMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y VIGENCIA. El término de ejecución del presente contrato será de **SEIS (06) MESES Y/O HASTA AGOTAR MONTO PRESUPUESTAL**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. La vigencia cubrirá el plazo de ejecución y el término señalado para la liquidación final.

CLAUSULA OCTAVA.

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

	CONTRATACION	Código: AJC-CON.PCO01-230.F07
		Versión: 2.0
		Página 7 de 9

GARANTÍA ÚNICA. El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, dentro de máximo cinco días hábiles subsiguientes a la suscripción del contrato, una garantía única (póliza) que avalará los siguientes riesgos: **A) 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 seis (6) meses. **B) ESTABILIDAD 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. **C) 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. **D) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** 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 (4) meses más. **CLAUSULA NOVENA. MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.** El término de duración del contrato podrá ser modificado de común acuerdo entre las partes. **CLAUSULA DECIMA. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS. EL CONTRATISTA** asumirá la totalidad de las responsabilidades que se deriven del desarrollo del contrato, obligándose en consecuencia a cumplir estrictamente los compromisos en relación con los trabajos que asuma. **CLAUSULA DECIMO PRIMERA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA** actuará por su propia cuenta con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con el contratante, por tanto, no se genera ni relación laboral, ni prestaciones sociales con la Entidad. **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA E.S.P. PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS.** 1. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, así como la información que considere necesaria en el desarrollo de este. 2. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectivas las garantías constituidas por el Contratista si a ello hay lugar. 3. Requerir al CONTRATISTA para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto contratado. 4. Pagar oportunamente al Contratista los valores pactados como contraprestación al cumplimiento de sus obligaciones. 5. Impartir por escrito al CONTRATISTA las instrucciones y sugerencias a que haya lugar relacionadas con el objeto del contrato. 6. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato. **CLAUSULA DECIMO TERCERA. SUPERVISIÓN.** La supervisión del contrato será ejercida por la directora Técnico y de Operaciones, 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. 012 de 2025 y el Manual de Contratación de la Entidad. **CLAUSULA DECIMO CUARTA. SANCIONES PECUNIARIAS.** La EMPRESA podrá imponer multas sucesivas al CONTRATISTA mediante resolución motivada, en caso de incumplimiento parcial del contrato o por mora en la ejecución de este con las siguientes cuantías: I). El uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de retraso o mora en la ejecución de este hasta el día que reinicie su cumplimiento o hasta la fecha que declare la caducidad o el incumplimiento definitivo o la terminación del contrato por mutuo acuerdo. En caso de declaratoria de caducidad del contrato o de incumplimiento de este, la EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS hará efectiva la cláusula penal pecuniaria la cual se fija en la suma de diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Tanto el valor de la multa como de la cláusula penal podrán ser tomadas del saldo que haya a favor del contratista si lo

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

hubiere, o de la garantía de cumplimiento y en caso de no ser posible se hará efectiva judicialmente. **CLÁUSULA DECIMO QUINTA. CADUCIDAD DEL CONTRATO.** La empresa PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS podrá mediante resolución motivada declarar la caducidad administrativa del contrato, por hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones del contratista que afecten de manera grave y directa la ejecución de este. **PARÁGRAFO UNO.** Una vez ejecutoriada la Resolución que declare la caducidad, la EMPRESA hará efectiva la garantía Única y el valor de la cláusula penal, la cual presta merito ejecutivo por la jurisdicción civil contra el contratista y contra la Compañía que la haya constituido. **PARÁGRAFO DOS.** De declararse la caducidad del contrato no habrá lugar a indemnización alguna para el contratista y se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades de Ley. **PARÁGRAFO TRES.** Los hechos que constituyen causal de caducidad sujetos a comprobación serán establecidos unilateralmente por la empresa. **CLÁUSULA DECIMO SEXTA. CESIÓN DEL CONTRATO.** El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato, sin autorización previa y escrita de la Gerencia de la EMPRESA. **CLAUSULA DECIMO SÉPTIMA. TERMINACIÓN DEL CONTRATO** El contrato podrá darse por terminado por los siguientes eventos: 1. Por mutuo acuerdo entre las partes; 2. Por vencimiento del término de duración de este. La EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS, podrá disponer la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: 1. Cuando las condiciones contractuales o las circunstancias que dieron lugar al nacimiento del contrato hayan variado sustancialmente de forma que su ejecución resulte imposible, innecesaria y/o inconveniente al juicio de la empresa. 2. Cuando exista un detrimento patrimonial de la entidad que se agrave por la exigencia de continuar desarrollando el objeto contractual celebrado. 3. Cuando el objeto contractual desaparezca o cuando no exista una actividad claramente definida que permita identificar una obligación por ejecutar a cargo del contratista. 4. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga. 5. Por muerte o incapacidad física permanente del contratista. 6. Por término del objeto del contrato. 7. Por decisión unilateral de la empresa en caso de incumplimiento grave del contratista. 8. En los demás eventos contemplados en el contrato. **CLAUSULA DECIMO OCTAVA. LIQUIDACIÓN.** Una vez cumplido el objeto del contrato se procederá a su liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento de este. Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegaren a un acuerdo sobre el contenido de este, se practicará la liquidación unilateral por la Empresa Piedecuestana de Servicios Públicos. **CLAUSULA DECIMO NOVENA. APORTES A SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES:** El contratista debe demostrar su afiliación al sistema general de seguridad social. Así mismo deberá cubrir los parafiscales a que haya lugar en las entidades correspondientes. **CLAUSULA VIGÉSIMO. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES:** El CONTRATISTA pagará los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y similares que se deriven de la ejecución del Contrato, si a ello hay lugar de conformidad con la legislación existente, **PARÁGRAFO.** Todo valor que no discrimine el IVA y que deba facturarlo, se entenderá como que lo incluye. **CLAUSULA VIGÉSIMO PRIMERA. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES.** EL CONTRATISTA afirma bajo la gravedad de juramento, que además se entiende prestado con la firma de este contrato, que ni él, ni los miembros de sus órganos de administración si es el caso, se encuentran incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad, prohibición o impedimento, constitucional ni legal, ni en la ley 142 de 1994 artículos 37 y 44.4, así como no tener sanción por la trasgresión de alguna de ellas para contratar con entidades públicas y que le impida la celebración de este contrato. **CLAUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO.** El presente contrato se perfecciona con la suscripción de este por las partes contratantes, quienes deben contar con capacidad para ello. **CLAUSULA VIGÉSIMO TERCERA. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.** Para la ejecución del contrato se requiere además de la suscripción, la constitución de la garantía única por parte del contratista, el recibo de pago, aprobación de esta de haber sido

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------

	CONTRATACION	Código: AJC-CON.PCO01-230.F07
		Versión: 2.0
		Página 9 de 9

requeridas, la afiliación al ARL, el programa SG-SST con visado SYSO según la naturaleza del contrato, adjuntar las certificaciones de la procuraduría y contraloría conforme a la ley. **CLAUSULA VIGÉSIMO CUARTA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Forma parte integral del presente contrato Estudio de conveniencia, CDPS, la propuesta, la Hoja de vida del contratista, certificaciones de antecedentes, el RUT y demás documentos de orden jurídico. **CLÁUSULA VIGESIMOQUINTA. INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA mantendrá indemne de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, así como de cualquier reclamo, demanda, acción legal y contra reclamaciones laborales de cualquier índole. En caso de que se entable demanda, reclamo o acción legal por este concepto el CONTRATISTA será notificado por este concepto lo más pronto posible para que por su cuenta adopte las medidas previstas por la Ley a un arreglo de conflictos, entendiéndose que en caso de que la entidad contratante, sea condenada por tal concepto, es el CONTRATISTA quien debe responder por la satisfacción de la condena y el pago pecuniario de la misma. **CLÁUSULA VIGESIMOSEXTA. COMPROMISORIA. MECANISMO ALTERNATIVO DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Las partes acuerdan que en el evento en que surjan diferencias entre ellas, por razón o con ocasión del presente contrato, buscarán mecanismo de arreglo directo, tales como la negociación directa de la conciliación. **CLÁUSULA VIGÉSIMO SÉPTIMA. CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD.** El contratista se obliga a mantener el secreto profesional y la confidencialidad de los datos personales a los que da tratamiento en virtud de las actividades comerciales que mantiene con PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P. Así mismo, el contratista se obliga a que su personal no revele información recibida por PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS durante el cumplimiento del contrato suscrito. Si terminada la vigencia de las relaciones contractuales, el contratista debiese mantener almacenados los datos personales que le fueron circulados, continuará aplicando esta condición de confidencialidad con el mismo grado que utiliza para proteger información confidencial de su propiedad. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Lo aquí dispuesto se entenderá sin perjuicio de los acuerdos de confidencialidad que suscriban las partes. **CLÁUSULA VIGÉSIMO OCTAVA. PUBLICACIÓN.** El contrato deberá publicarse en la página web de la entidad o en un lugar visible de la empresa, y en la Página Web de la Contraloría de Santander - SIA observa - conforme lo establece la Resolución 000858 de 2016.

En constancia se firma en la ciudad de Piedecuesta, a los
26 ENE 2026 de 2026.

EL CONTRATANTE,

EL CONTRATISTA,


FREDY JOHANY ZAMBRANO BECERRA
 Gerente
 Piedecuestana de Servicios Públicos

Alvaro F. Velasco Mantilla
AQUA'S SERVICES ENGINEERING S.A.S
 Nit. No. 901.008.231-1
R/L ALVARO FREYMAN VELASCO MANTILLA
 C.C No. 13.717.710 de Bucaramanga – Santander.

Proyectó: Abog. Emmanuel Quintero – CPS 007-2026

Revisó Aspectos Técnicos y Presupuestales: Ing. Leidy Johana Buitrago Martínez - Director Técnico y de Operaciones (ES)

Revisó Aspectos jurídicos: Abg. - María Lizeth García Pedraza - Jefe Oficina Asesora Jurídica y de contratación

ELABORÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	REVISÓ Jefe Oficina Asesora Jurídica y de Contratación	FECHA 19/03/2025	APROBÓ Gerente	FECHA 19/03/2025
---	---------------------	--	---------------------	-------------------	---------------------