En cumplimiento de las directrices establecidas para iniciar los procesos de adquisición de bienes, obras y/o servicios en la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali (con excepción de los contratos directos por la causal de prestación de servicios), a continuación, se detalla la información del requerimiento:

a.	Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación
	La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP, presento ante el Departamento Administrativo de Planeación – DAP el proyecto denominado: *IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI – BP-26005351, el cual tienen como objetivo Garantizar la provisión de los servicios de agua potable en cobertura, continuidad y calidad para la zona rural del distrito Santiago de Cali.* *1. Oportunidad de la contratación* En la actualidad la zona rural del distrito de Santiago de Cali cuenta con 51 *Juntas Administradoras de Acueducto y Alcantarillado* legalmente constituidas*,* las cuales son las encargadas de administrar operar y velar por el buen funcionamiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado cuya infraestructura ha sido construida por la unidad administrativa especial de servicios públicos - UAESP para satisfacer las necesidades de agua potable y saneamiento básico de las comunidades a su cargo. Sin embargo, estas entidades generalmente son de bajos recursos financieros, ya que sus ingresos provienen de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a los pobladores de la zona rural, por lo cual les cobran bajas tarifas. De esta manera no cuentan con recursos suficientes para realizar obras de mejoramiento sobre la infraestructura existente, o su ampliación para garantizar la cobertura, ni mucho menos para fortalecer a los encargados de la operación de los sistemas, técnica, financiera, jurídica o administrativamente, razón por la cual el Distrito de Santiago de Cali a través de la UAESP realiza esta labor con el fin de optimizar el funcionamiento de los sistemas de tratamiento y evitar daños que redundan en detrimento patrimonial de la entidad por manejo inadecuado o generando proyectos que permitan la construcción de nuevos sistemas garantizando a la comunidad el acceso al agua potable. Así mismo, de acuerdo con el POT 2014, adoptado mediante el Acuerdo 0373 de 2014 POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA REVISIÓN ORDINARIA DE CONTENIDO DE LARGO PLAZO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, y lo contenido en los mapas de AMENAZA_RIESGO Y RIESGO MITIGABLE POR MOVIMIENTOS EN MASA se ha identificado que algunas de los componentes de los Sistemas de Acueducto se encuentran en zonas de amenaza o riesgo

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

que requieren un estudio para establecer las obras necesarias para controlar las condiciones de amenaza o mitigar el riesgo.

Adicionalmente, esta labor es realizada conforme a lo estipulado y la oportunidad presentada en la Ley 1176 de 2007, Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. Que establece en su artículo 11 la destinación de los Recursos de la participación de para agua potable y saneamiento básico en los Municipios y Distritos. Determinando que los Recursos del Sistema General de Participación para agua potable y saneamiento básico se utilizaran para financiar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico en diferentes actividades, para el presente proceso se enmarca en la actividad c) Preinversión en diseños, estudios e interventorías para proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico.

2. Conveniencia

2.1. Vereda La Ascensión, corregimiento Felidia

La UAESP en el año 2021 contrató con el Consorcio La Ascensión 2021 la construcción de un tanque de almacenamiento de agua mediante contrato No. 4182.010.26.1.573-2021 a través del cual esta vereda con un área aproximada de 194 Ha surte de agua no apta para consumo humano a su población que, de acuerdo al censo reportado por la empresa Planeamos S.A.S. en 2022 se estimó en 161 habitantes con un horizonte del proyecto 188 habitantes.

Tomando en cuenta los problemas de salubridad que conlleva el consumo de agua no potable en la población, la UAESP en el año 2022 contrató con la empresa PLANEAMOS S.A.S. un estudio de diagnóstico con alcance de diseños para la PTAP La Ascensión - Felidia mediante contrato No. 4182.010.26.1.619-2022 y en el año 2023 como complemento al diseño previo, se adjudicó a la misma empresa un diseño para la bocatoma, desarenador y línea de aducción de la PTAP La Ascensión – Felidia según contrato No. 4182.010.26.1.545-2023.

Sin embargo, mediante oficio radicado No. 202441320500005494 del 19.06.2024 la Subdirección de Planificación del Territorio consideró que previo a la ejecución de las obras de construcción y, dado que en el esquema de Amenaza y Riesgo (Ilustración 1) de la zona se observa que parte del área donde se proyectó la infraestructura se encuentra en zonas con Amenaza Alta por Movimientos de Masa y la PTAP está ubicada en zona de amenaza alta por movimientos en masa, se requiere el diseño y la construcción de obras y sistemas de drenaje y estabilización de la ladera que garanticen un emplazamiento seguro de esta infraestructura, ítems que no fueron considerados por el consultor del contrato No.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

4182.010.26.1.619-2022, por lo cual se hace necesario realizar un estudio con un enfoque integral que garantice la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto y que proporcione los diseños para la mitigación del riesgo y manejo de la estabilidad del terreno en la PTAP proyectada para la vereda La Ascensión, Corregimiento Felidia.

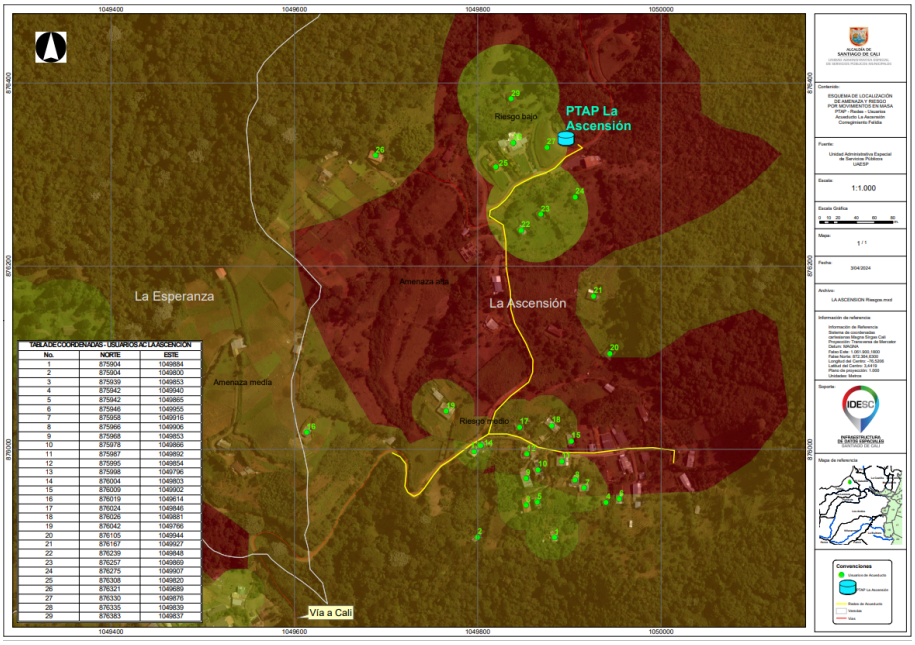


Ilustración 1 Esquema de Localización de Amenaza y Riesgo por Movimientos en Masa – Acueducto la Ascensión Corregimiento de Felidia – Fuente UAESP

Es de anotar que la obra a la cual se pretende incorporar los diseños producto de esta actividad cuenta con viabilidad según radicado No. 202441320500005494 de junio 19 de 2024 mediante el cual se solicita incorporar al presupuesto el "*diseño y construcción de obras y sistemas de drenaje y estabilización de la ladera que garanticen un emplazamiento seguro de esta infraestructura"*

2.2. Cabecera Pance, corregimiento Pance

La cabecera del corregimiento de Pance presenta en la actualidad deficiencias técnicas en el servicio de agua debido a que esta se suministra mediante un sistema de abasto que distribuye agua sin tratamiento previo, lo cual redunda en problemas de salud para sus habitantes y en insatisfacciones sociales, económicas, culturales y ambientales. En este sentido, la UAESP contrató en el año 2020 al Consorcio Consultores Pance, mediante contrato de consultoría No. 4182.010.26.1.219-2020 para "Realizar un estudio de diagnóstico con alcance de diseños para la optimización del sistema de acueducto de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Pance cabecera, acueducto y PTAP Altos del Rosario y la línea de conducción Andes - Ventiaderos", el cual estableció que la bocatoma (captación) y la red de distribución se encuentran en buenas condiciones y su dimensionamiento y funcionalidad satisfacen las necesidades actuales y futuras del sistema; sin embargo, es prioritario construir obras complementarias a las ya existentes e instalar una Planta de Tratamiento de Agua Potable tipo compacta.

Sin embargo, mediante oficio radicado No. 202441320500005494 del 19.06.2024 la Subdirección de Planificación del Territorio consideró que previo a la ejecución de las obras de construcción y, dado que en el esquema de Amenaza y Riesgo de la zona (Ilustración 2) se observa que la infraestructura proyectada para la Bocatoma, Desarenador, PTAP y Tanque, se encuentran en zona de Amenaza Alta por Movimientos en Masa, se requiere el diseño y la construcción de obras y sistemas de drenaje y estabilización de la ladera que garanticen un emplazamiento seguro de estas infraestructuras, ítems que no fueron considerados por el consultor del contrato No. No. 4182.010.26.1.219-2020, por lo cual se hace necesario realizar un estudio con un enfoque integral que garantice la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto y que proporcione los diseños para la mitigación del riesgo y manejo de la estabilidad del terreno en la PTAP proyectada para Pance Cabecera, Corregimiento de Pance y por ende se incorpora su desarrollo durante la vigencia 2025.

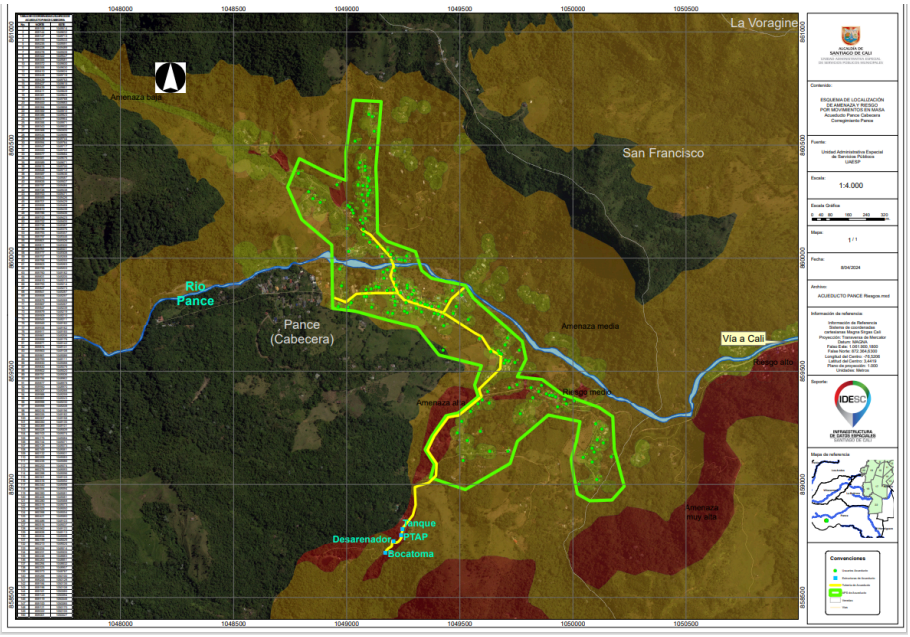


Ilustración 2 Esquema de Localización de Amenaza y Riesgo por Movimientos en Masa – Acueducto Pance Cabecera Corregimiento de Pance – Fuente UAESP

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Es de anotar que la obra a la cual se pretende incorporar los diseños producto de esta actividad cuenta con viabilidad según radicado No. 202441320500005494 de junio 19 de 2024 mediante el cual se solicita incorporar al presupuesto el "*diseño y construcción de obras y sistemas de drenaje y estabilización de la ladera que garanticen un emplazamiento seguro de esta infraestructura"*

2.3. Vereda La Sirena, corregimiento La Buitrera

La vereda La Sirena, Ubicada en el corregimiento de La Buitrera cuenta actualmente con un sistema de tratamiento de agua potable administrado por la empresa operadora ASAVLASI, conformado por una PTAP tipo FIME con capacidad operativa de hasta 20 l/s y un tanque de almacenamiento con capacidad de 60 m3 ubicado unos 150 m aguas abajo de la planta y aledaño a la vía pública. Dentro de esta vereda, en el sector El Edén se requiere tener redundancia en la red de distribución cuando se presenten eventos de interrupción del servicio por causas imprevisibles, ya que tiene una zona alta donde falta de suministro de agua tratada, generando un déficit del líquido en la vereda La Sirena. Por tal motivo la UAESP con el fin de satisfacer la necesidad de la comunidad en el año 2023 contrató una consultoría con la empresa Jaime Duque Ingeniería, mediante el contrato No. 4182.010.26.1.211-2023 con el objeto de "Realizar un estudio con alcance de diseño del tanque de almacenamiento La Sirena - corregimiento La Buitrera", diagnosticando que además de la deficiencia en el volumen de agua potable almacenada, la macro medición a la salida de la PTAP no está funcionando desde octubre de 2022 debido a daño por descarga eléctrica, y así mismo el sistema no cuenta con macro medición a la entrada y salida del tanque de almacenamiento existente, lo cual no permite llevar registro de caudales de suministro y consumo por sectores.

Sin embargo, mediante oficio radicado No. 202441320500005494 del 19.06.2024 la Subdirección de Planificación del Territorio consideró que previo a la ejecución de las obras de construcción y, dado que en el esquema de Amenaza y Riesgo de la zona (Ilustración 3) se observa que el tanque está en zona de amenaza media por movimientos en masa, lo cual implica el diseño y la construcción de obras y sistemas de drenaje y estabilización de la ladera que garanticen un emplazamiento seguro de esta infraestructura, ítems que no fueron considerados por el consultor del contrato No. 4182.010.26.1.211-2023, por lo cual se hace necesario realizar un estudio con un enfoque integral que garantice la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto y que proporcione los diseños para la mitigación del riesgo y manejo de la estabilidad del terreno en el Tanque de Almacenamiento proyectado para La vereda La Sirena, Corregimiento de La Buitrera y de esta manera se incorpora su desarrollo durante la vigencia 2025.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

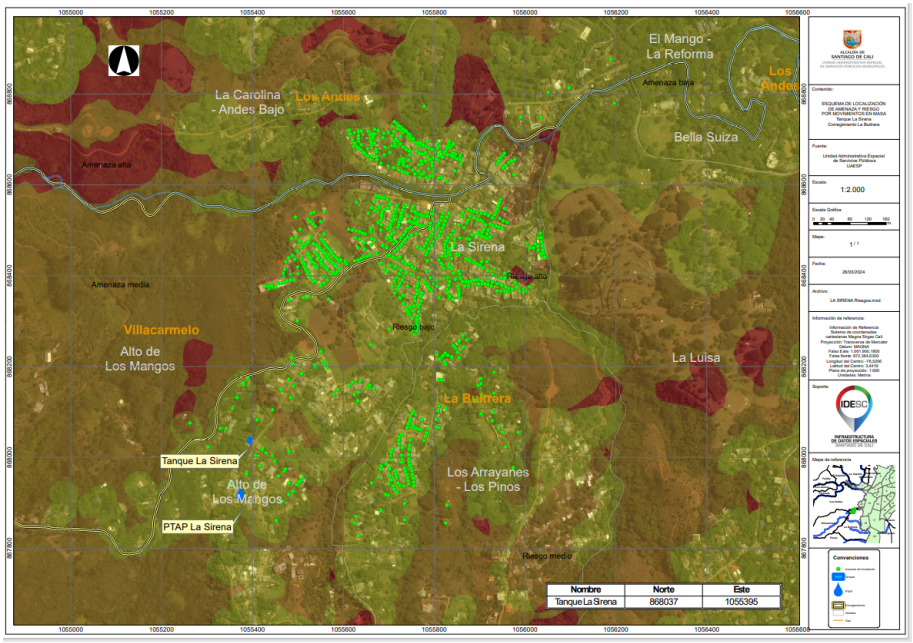


Ilustración 3 Esquema de Localización de Amenaza y Riesgo por Movimientos en Masa – Tanque La Sirena Corregimiento La Buitrera – Fuente UAESP

Es de anotar que la obra a la cual se pretende incorporar los diseños producto de esta actividad cuenta con viabilidad según radicado No. 20244132050000549 4 de junio 19 de 2024 mediante el cual se solicita incorporar al presupuesto el "*diseño y construcción de obras y sistemas de drenaje y estabilización de la ladera que garanticen un emplazamiento seguro de esta infraestructura".*

2.4. Vereda La Sirena, corregimiento La Buitrera

El corregimiento Golondrinas cuenta actualmente con una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) que, si bien opera de forma continua, presenta un problema estructural en su sistema de almacenamiento: el tanque existente de 190 m³ resulta insuficiente para manejar el volumen de agua tratada durante las horas de menor consumo, particularmente en la franja nocturna. Durante ese periodo, el sistema continúa potabilizando agua que, al no ser consumida, se acumula y rebosa el tanque, generando desperdicios de hasta 85 m³ en tan solo 7 horas.

Este fenómeno de desbordamiento no solo representa una pérdida significativa de recurso hídrico tratado, sino que también evidencia una ineficiencia operativa del sistema, dado que el volumen perdido podría atender la demanda diurna del corregimiento, especialmente en horas pico. Además, el derrame reiterado de agua puede causar problemas asociados a la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

saturación del terreno, deterioro de las instalaciones adyacentes y posibles impactos ambientales.

Dada la continuidad del proceso de potabilización y la variabilidad del consumo, se requiere una solución técnica que garantice el almacenamiento seguro y eficiente del agua tratada no consumida en tiempo real, evitando el desperdicio y asegurando su disponibilidad en los momentos de mayor demanda.

Por tanto, resulta conveniente y necesario realizar un estudio técnico especializado que incluya el diagnóstico actual, la modelación hidráulica del sistema y el diseño con ingeniería de detalle, para la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento con capacidad mínima de 85 m³. Este nuevo componente permitiría absorber el excedente nocturno, equilibrar la oferta y la demanda, mejorar la eficiencia del sistema, y contribuir a la gestión sostenible del recurso hídrico en el corregimiento Golondrinas.

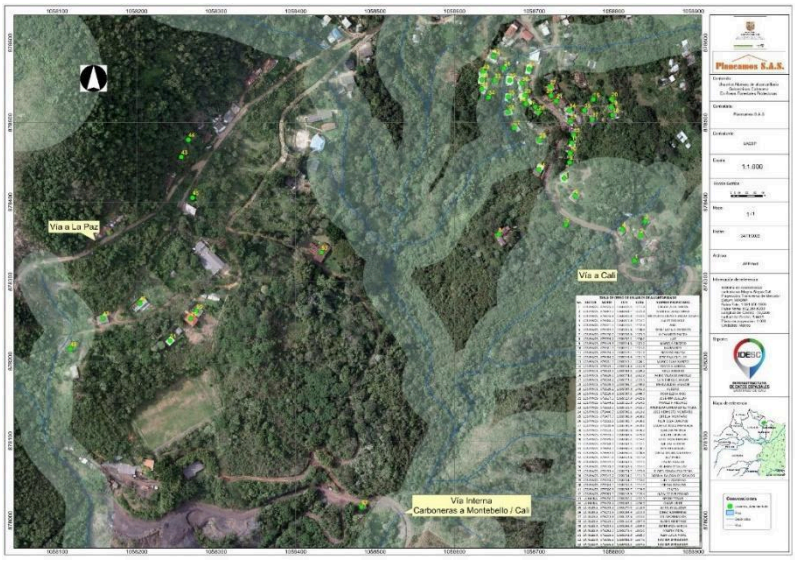


Ilustración 4 Localización corregimiento Golondrinas

3. Análisis de alternativas que definen la solución de la necesidad

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, viene brindando apoyo técnico y administrativo a las Juntas Administradoras de Acueducto y Alcantarillado y el Distrito de Santiago de Cali viene realizando inversiones y apoyos al Acueducto de la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, dando de esta manera cumplimiento a lo establecido en el artículo 222 del Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 de 2016 "*Por el cual se determina la estructura de la administración central y las funciones de sus dependencias*",

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

se obliga a la UAESP a emprender acciones tendientes a mejorar la infraestructura y la prestación del servicio.

Las inversiones anteriores ha estado direccionadas a obras de mejoramiento de las Plantas principalmente, las cuales son efectivas para garantizar el funcionamiento y permanencia en el tiempo de la infraestructura física, ahora bien, la zona rural de Santiago de Cali, ubicada al occidente del casco urbano presenta una fenómeno amenazante por Remisión en Masa, el cual está plenamente identificado y categorizado en zonas de amenaza y zonas de riesgo, conforme a lo anterior se han identificado que las infraestructuras de los sistemas de acueducto de las Veredas La Ascensión, Pance y La Sirena requieren realizar una análisis que permita establecer que herramientas se deben implementar para garantizar la seguridad de las infraestructuras ante las amenazas y los riesgos expuestos.

A continuación, se describen las actividades necesarias para alcanzar el objetivo de obtener los estudios y diseños de obras necesarias para el control de la amenaza y mitigación del riesgo.

3.1. Vereda La Ascensión, corregimiento Felidia

Dada la ubicación del predio donde se proyecta la infraestructura de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en la vereda La Ascensión del corregimiento de Felidia y su cualificación como zona de amenaza alta por movimientos en masa, se hace necesario realizar un estudio con un enfoque integral que garantice la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto y que proporcione los diseños para obras de mitigación del riesgo y manejo de la estabilidad del terreno en la PTAP proyectada.

Para tal efecto ha proyectado desarrollar las siguientes actividades:

1.1.14.1 Un (1) estudio de diseño estructural de unidades que garanticen la estabilidad de la infraestructura proyectada y mitiguen el riesgo. El diseño deberá incluir: Diseños definitivos con ingeniería de detalle, especificaciones de materiales y procesos constructivos, cantidades de obra y presupuesto proyectado a 2026.

1.1.14.2 Un (1) estudio de suelos con recomendaciones del estudio Geológico o Geomorfológico, Análisis de estabilidad de Taludes en la zona donde se construirá la PTAP

3.2. Cabecera Pance, corregimiento Pance

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Dada la ubicación del predio donde se proyecta la infraestructura de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) en La cabecera del corregimiento de Pance y su cualificación como zona de amenaza alta por movimientos en masa, se hace necesario realizar un estudio con un enfoque integral que garantice la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto y que proporcione los diseños para la mitigación del riesgo y manejo de la estabilidad del terreno en la PTAP proyectada.

Para tal efecto ha proyectado desarrollar las siguientes actividades:

1.1.15.1 Un (1) estudio de diseño estructural de unidades que garanticen la estabilidad de la infraestructura proyectada y mitiguen el riesgo. El diseño deberá incluir: Diseños definitivos con ingeniería de detalle, especificaciones de materiales y procesos constructivos, cantidades de obra y presupuesto proyectado a 2026.

1.1.15.2 Un (1) estudio de suelos con recomendaciones del estudio Geológico o Geomorfológico, Análisis de estabilidad de Taludes en la zona donde se construirá la PTAP

3.3. Vereda La Sirena, corregimiento La Buitrera

Dada la ubicación del predio donde se proyecta la infraestructura del tanque de Almacenamiento de Sector El Edén, vereda la Sirena, corregimiento de La Buitrera y su calificación como zona de amenaza media por movimientos en masa, se hace necesario realizar un estudio con un enfoque integral que garantice la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto y que proporcione los diseños para la mitigación del riesgo y manejo de la estabilidad del terreno en la PTAP proyectada.

Para tal efecto ha proyectado desarrollar las siguientes actividades:

1.1.16.1 Un (1) estudio de diseño estructural de unidades que garanticen la estabilidad de la infraestructura proyectada y mitiguen el riesgo. El diseño deberá incluir: Diseños definitivos con ingeniería de detalle, especificaciones de materiales y procesos constructivos, cantidades de obra y presupuesto proyectado a 2026.

1.1.16.2 Un (1) estudio de suelos con recomendaciones del estudio Geológico o Geomorfológico, Análisis de estabilidad de Taludes en la zona donde se construirá la PTAP

3.4. Vereda Golondrinas cabecera, corregimiento Golondrinas

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En atención a la problemática identificada en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) del corregimiento de Golondrinas, relacionada con el desbordamiento del tanque de almacenamiento durante las horas de baja demanda nocturna, se analizaron varias alternativas técnicas que permiten mitigar el desperdicio de agua tratada y mejorar la eficiencia operativa del sistema. Actualmente, el tanque existente, con una capacidad aproximada de 190 m³, alcanza su nivel máximo de almacenamiento durante la noche, periodo en el cual la demanda de agua potable disminuye considerablemente, pero el proceso de tratamiento continúa, generando un excedente de agua tratada que termina derramándose, estimado en 85 m³ en un periodo de 7 horas.

Frente a esta situación, se consideraron las siguientes alternativas:

- Ajuste del régimen operativo de la PTAP:

Una opción evaluada consistió en disminuir o interrumpir temporalmente la producción de agua durante las horas de menor demanda. Sin embargo, esta medida requiere una supervisión constante, implica una operación discontinua que podría afectar la calidad del agua tratada y comprometer la estabilidad del proceso, especialmente si se consideran los costos energéticos asociados al encendido y apagado del sistema y la capacidad del personal disponible para realizar estos ajustes en horarios nocturnos.

- Implementación de un sistema de automatización y válvulas de control:

Se analizó la posibilidad de instalar sensores de nivel y válvulas automáticas para detener el ingreso de agua al tanque una vez este se encuentre lleno. Esta solución, aunque viable en términos de control, no resuelve el problema del agua no almacenada, sino que simplemente interrumpe el flujo hacia el tanque. El agua tratada que no se almacena en dicho momento representa una pérdida del esfuerzo operativo y energético invertido, especialmente cuando no existe un sistema de recirculación eficiente.

- Construcción de un tanque de almacenamiento adicional:

Esta alternativa plantea la construcción de un segundo tanque con capacidad mínima de 85 m³, que permita recibir el volumen excedente producido durante las horas de menor demanda. Esta opción resulta técnicamente viable, financieramente razonable y operativamente sostenible, ya que permite un uso más eficiente del recurso hídrico, mejora la capacidad de respuesta ante picos de consumo y garantiza mayor disponibilidad de agua durante el día, sin necesidad de modificar el régimen de operación de la PTAP.

Dada la naturaleza estructural del problema, y considerando que el corregimiento de Golondrinas continúa en crecimiento, se concluye que la alternativa más adecuada

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

corresponde a la construcción de un tanque adicional de almacenamiento. Esta solución no solo responde a la necesidad inmediata de evitar el desbordamiento y desperdicio del recurso, sino que además fortalece el sistema de distribución y asegura la continuidad del servicio en condiciones de alta demanda, contribuyendo con ello a la sostenibilidad de la operación y al uso racional del agua potable tratada

Las actividades descritas se llevarán a cabo siguiendo las metodologías estándar y mejores prácticas en ingeniería civil, emplearán tecnologías avanzadas y herramientas de software para el análisis de suelos, modelación y diseño estructural. Este proyecto se desarrollará en varias fases, con un cronograma detallado que se proporcionará al inicio de cada fase. Los principales entregables incluyen:

- ✔ Informes de estudios de suelos.
- ✔ Diseños estructurales.
- ✔ Informes de recomendaciones y diagnósticos.

Las actividades asociadas a este proyecto son esenciales para asegurar la eficiencia y sostenibilidad del acueducto rural de las veredas La Ascensión, Pance cabecera y La Sirena, por lo que la ejecución de estas actividades permitirá identificar y corregir vulnerabilidad estructural de la infraestructura actual y el adecuado suministro de agua potable para la comunidad de Golondrinas.

b. Objeto a contratar (con el correspondiente alcance si aplica)

"*REALIZAR ESTUDIO CON ALCANCE DE DISEÑO DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE LA ESTABILIDAD DEL TERRENO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA DE LA ASCENSION, CORREGIMIENTO FELIDIA, VEREDA PANCE CABECERA, CORREGIMIENTO DE PANCE Y VEREDA LA SIRENA, CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA Y REALIZAR ESTUDIO, MODELACIÓN Y DIAGNOSTICO CON ALCANCE DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TANQUE EN LA PTAP DEL CORREGIMIENTO GOLONDRINAS*"

1.1 ALCANCE DEL OBJETO

Para alcanzar el objeto contractual se requiere ejecutar las siguientes actividades específicas a continuación:

1.1.73	**"Realizar Estudio con Alcance de Diseño para la Mitigación del Riesgo y Manejo de la Estabilidad del Terreno Sistema de Acueducto vereda La Ascensión, Corregimiento Felidia"**		
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**UND**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1.1.14.1	Diseño estructural de unidades que garanticen la estabilidad de la infraestructura proyectada y mitiguen el riesgo por donde va a pasar la red proyectada (diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1.00
1.1.14.2	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico por donde va a pasar la red proyectada (según la norma), análisis de estabilidad de taludes en la zona donde se va a construir la red.	UND	1.00
1.1.73	**"Realizar Estudio con Alcance de Diseño para la Mitigación del Riesgo y Manejo de la Estabilidad del Terreno Sistema de Acueducto Pance Cabecera, Corregimiento Pance"**		
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**
1.1.15.1	Diseño estructural de unidades que garanticen la estabilidad de la infraestructura proyectada y mitiguen el riesgo por donde va a pasar la red proyectada (diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1.00
1.1.15.2	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico por donde va a pasar la red proyectada (según la norma), análisis de estabilidad de taludes en la zona donde se va a construir la red.	UND	1.00
1.1.73	**"Realizar Estudio con Alcance de Diseño para la Mitigación del Riesgo y Manejo de la Estabilidad del Terreno Sistema de Acueducto Vereda La Sirena, Corregimiento La Buitrera"**		
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**
1.1.16.1	Diseño estructural de unidades que garanticen la estabilidad de la infraestructura proyectada y mitiguen el riesgo por donde va a pasar la red proyectada (diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1.00
1.1.16.2	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico por donde va a pasar la red proyectada (según la norma), análisis de estabilidad de taludes en la zona donde se va a construir la red.	UND	1.00
1.1.74	**Realizar estudio, modelación y diagnostico con alcance de diseño para la construcción del tanque en la PTAP en la zona rural de Santiago de Cali**		
CORREGIMIENTO GOLONDRINAS			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**
1.1.74.1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE LA ESTABILIDAD DEL TERRENO**		
1.1.74.1.1	Diseño estructural de unidades que garanticen la estabilidad de la infraestructura proyectada y mitiguen el riesgo donde se va a construir el tanque en la PTAP (diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1.00

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	1.1.74.2	**DISEÑO TANQUE PTAP**		
	1.1.74.2.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georeferenciada de la ubicacion propuesta	GBL	1.00
	1.1.74.2.2	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico, análisis de estabilidad de taludes en la zona donde se va a construir el tanque de la PTAP	GBL	1.00
	1.1.74.2.3	Diseño del tanque para la PTAP (incluye evaluacion de alternativas, prediseños, diseños hidraulicos y estructurales definitivos, especificaciones tecnicas. Cantidades de obra, presupuesto, programacion de obra.	GBL	1.00
	1.1.74.3	**COMPLEMENTARIOS**		
	1.1.74.3.1	Plan de Manejo Ambiental en la ejecución de la obra	GBL	1.00
	1.1.74.3.2	Socialización del proyecto con comunidad beneficiada	GBL	1.00

c. Descripción detallada del bien y/o servicio a adquirir con las especificaciones técnicas de acuerdo a la necesidad. Aportar ficha técnica si aplica.

1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

De conformidad con el objeto contractual el contratista para la elaboración de cada uno de los diseños tendrá en cuenta la NSR 10, Ley 1523 de 2012 Resolución 799 de 2021 modificatoria al Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable-RAS de la Resolución 0330 de 2017.

- Definición y Localización de cada uno de los componentes a diseñar.
- Reconocimiento de Campo.
- Estudios de Suelos y Geotecnia.
- Selección de alternativas.
- Diseño Geotécnico.
- Diseño Estructural.
- Obras Complementarias.
- Definición de especificaciones técnicas de construcción.
- Permisos, Licencias y Autorizaciones.
- Presupuesto y Cronograma de Obras.

Para los diseños, el consultor deberá entregar los diseños requeridos dentro del Contrato, aportando dos copias en físico, medio magnético y copias de planos para cada uno de los proyectos a desarrollar los cuales deben incluir además el presupuesto para la ejecución y construcción.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

a. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

- **Director de consultoría:** Coordinar y dirigir las actividades de estudios y diseños hidráulicos, estructurales y ajustes de diseños, realizados por su equipo de trabajo. Coordinar la realización de estudios y diseños hidrológicos, hidráulicos para el proyecto verificando medidas, capacidad y cumplimiento de la normatividad. Supervisar la evaluación de la capacidad hidráulica de las obras propuestas. Modelar los diseños hidráulicos analizando el área de influencia. Solicitar ajustes a los diseños hidráulicos y estructurales solicitados. Realizar seguimiento y exigir el cumplimiento de cronogramas para la entrega de productos topográficos, geotécnicos, hidráulicos, estructurales y demás, a la interventoría en coordinación con su equipo de trabajo, para validar su cumplimiento y viabilidad de acuerdo a la normatividad vigente. Controlar las actividades de su equipo de trabajo realizando un seguimiento. Brindar asesoría y acompañamiento a todas las áreas que lo requieran. Coordinar y presentar informes de seguimiento y ejecución de las actividades contractuales. Demás funciones inherentes a la naturaleza de su cargo.
- **Geotecnista:** Realizar los estudios geotécnicos. Realizar trabajos de campo validando los resultados de los estudios realizados. Elaborar informe técnico del componente Geotécnico de los diseños presentados. Identificar áreas con riesgo de remoción en masa y otros asociados a la geotecnia y geomorfología del área de estudio. Demás funciones inherentes a la naturaleza de su cargo.
- **Especialista Estructural**: Revisar los estudios de suelos, Realizar estudios y diseños de los elementos estructurales. Realizar análisis de cargas, resistencia, dinámica de las estructuras diseñadas de acuerdo con su funcionamiento y entorno. Evaluar el efecto de estas cargas sobre la estructura a lo largo de su vida útil. Realizar la selección de los materiales, componentes y conexiones necesarios y adecuados. Garantizar cumplimiento de la normatividad vigente en los diseños. Analizar el impacto ambiental de las estructuras planteadas. Evaluar los costos en función del proyecto. Planificar la secuencia de construcción y un cronograma. Realizar los dibujos, documentación y especificaciones de la estructura completa. Elaborar presupuestos y establecer especificaciones técnicas de los materiales y elementos a utilizar. Elaborar informe técnico del componente estructural de los diseños presentados. Demás funciones inherentes a la naturaleza de su cargo.
- **Especialista en Hidráulica**: Realizar los estudios hidráulicos y ajustes de diseños, solicitado por la interventoría. Realizar estudios y diseños hidrológicos para el proyecto verificando medidas, capacidad y cumplimiento de la normatividad. Evaluar la capacidad hidráulica de las obras. Modelar los diseños hidráulicos analizando el área de influencia. Realizar el ajuste a los diseños hidráulicos de acuerdo con la necesidad. Brindar asesoría y acompañamiento

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	hidráulico a todas las áreas que lo requieran. Realizar presupuestos y establecer especificaciones técnicas de los materiales y elementos a utilizar. Elaborar informe técnico del componente hidráulico de los diseños presentados por el consultor. Demás funciones inherentes a la naturaleza de su cargo. ● **Ingeniero de Topográfico:** Realizar levantamientos topográficos. Garantizar la precisión del levantamiento topográfico realizado. Garantizar la seguridad del personal en campo y de las actividades adelantadas por la comisión de topografía. Garantizar la construcción, precisión, ubicación, cumpliendo de condiciones y calidad de los mojones establecido en los documentos contractuales. Realizar la base de datos geográfica cumpliendo lo establecido en el Catálogo de Objetos, realizar el procesamiento de datos GNSS. Garantizar la construcción, precisión, ubicación, cumpliendo de condiciones y calidad de los mojones establecido en los documentos contractuales. Elaborar informe técnico. Demás funciones inherentes a la naturaleza de su cargo.
d.	Número del Id de la adquisición en el PAA.
	21069
e.	Fecha en la que requiere satisfacer la necesidad, plazo y lugar de ejecución (tener en cuenta los tiempos de planeación, contratación y perfeccionamiento).
	El plazo de ejecución estimado del contrato es de cuatro (4) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución e inicio en la plataforma SECOP II según lo señalado en la normativa vigente. ● Distrito de Santiago de Cali, Corregimiento Felidia, vereda La Ascensión. ● Distrito de Santiago de Cali, Corregimiento Pance, veredas Pance cabecera ● Distrito de Santiago de Cali, Corregimiento La Buitrera, veredas La Sirena. ● Distrito de Santiago de Cali, Corregimiento Golondrinas, vereda Golondrinas cabecera
f.	Obligaciones específicas del contratista.
	Para lograr los objetivos con el fin de *REALIZAR ESTUDIO CON ALCANCE DE DISEÑO DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE LA ESTABILIDAD DEL TERRENO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA DE LA ASCENSIÓN, CORREGIMIENTO FELIDIA, VEREDA PANCE CABECERA, CORREGIMIENTO DE PANCE Y VEREDA LA SIRENA, CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA*, el ejecutor del proyecto deberá seguir el siguiente procedimiento, teniendo en cuenta lo establecido en la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, Ley 1523 de 2012, Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones establecidas en la resolución 799 de 2021: 1. Realizar y entregar el Cronograma de ejecución de actividades, puesta en marcha, lo cual aplica para los diseños de los sistemas de acueducto y sus estructuras.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2. Formular el plan de manejo ambiental e incluir la gestión del riesgo de acuerdo con lo estipulado en la Ley 1523 de 2012.
3. Realizar como mínimo dos (2) reuniones de socialización, para lo cual se deberá desarrollar un análisis de actores involucrados.
4. Elaborar la recopilación de la información y reconocimientos de campo. Obtener, analizar y evaluar toda información existente relacionada con los antecedentes, informes, planos, memorias, etc. Que puedan ser útiles para el desarrollo del objeto de los Estudios y diseños, dentro de los cuales cabe resaltar:

- Topografía.
- Planos.
- Estudios anteriores.
- Normas Aplicables.

El consultor deberá realizar una recolección de información lo más amplia posible.

Para esta actividad se buscará, estudiará, analizará y evaluará los documentos, normas, planos y las demás informaciones relacionadas que sean de interés para el proyecto.

5. Estudios – Trabajo de campo.

5.2 Geotecnia.

Realizar estudio geotécnico, el cual debe ser firmado exclusivamente por un ingeniero civil con tarjeta profesional vigente, facultados para ese fin.

El estudio geotécnico debe comprender la investigación del subsuelo, los análisis y recomendaciones de ingeniería necesarios para el diseño y construcción de las obras en contacto con el suelo, de tal forma que se garantice un comportamiento adecuado de la construcción y se protejan las vías, instalaciones de servicios públicos, predios, obras de drenaje y construcciones vecinas.

Realizar los ensayos de campo y laboratorio necesarios para cuantificar las características físicas, estos ensayos deben ser analizados de tal forma que las interpretaciones técnicas suministren parámetros y recomendaciones necesarias para el diseño y la construcción de las cimentaciones de tubería y estructuras, estaciones elevadoras o de bombeo, con el fin de garantizar la estabilidad de las mismas (cabezales, sifones, tubería, cámaras, entre otras).

El estudio geotécnico debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Morfología del terreno, descripción visual de los diferentes materiales térreos, características físico-mecánicas y posiciones de niveles de agua subterránea.

Determinar las propiedades mecánicas e hidráulicas del suelo tales como: resistencia al corte, expansión, permeabilidad, peso unitario, alterabilidad y otras; se determinará en cada caso mediante procedimiento aceptados de campo y de laboratorio. Cuando las condiciones lo requieran, los procedimientos de ensayo se deben orientar de tal modo que permitan determinar la influencia de la saturación, drenaje, confinamiento, cargas cíclicas y en general los factores significativos sobre las propiedades mecánicas de los materiales investigados.

Los ensayos a realizar son:

- Penetración estándar (SPT)
- Contenido de agua (humedad natural)
- Límites de consistencia
- Granulometrías por tamizado
- Límite de Atterberg
- Peso unitario húmedo y seco
- Compresión inconfinada.
- Recomendaciones para construcción, movimiento de tierra, disposición de material sobrante, controles de compactación, criterios para protección de drenajes naturales y procedimientos constructivos especiales para garantizar la estabilidad de la obra y las instalaciones existentes, predios y edificaciones vecinas de la misma.
- Planos que incluyan la localización de los trabajos de campo, registros de perforaciones, resultados de ensayos in-situ y laboratorio y resumen de memorias
- de cálculo.
- Establecer el método constructivo de los interceptores y estructuras complementarias.

En los casos que se requiera cruzar un cauce se deberá realizar el respectivo análisis de socavación para garantizar la estabilidad de la tubería por construir.

6. Para los sitios de obras especiales como eventuales cruces viales, férreos, de canales etc. se prevén perforaciones más profundas.

7. Predimensionamiento.

Realizar predimensionamiento de los diseños, para los proyectos relacionados se han

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

considerado ya unos trazados, el Contratista revisará estos y evaluará si son los más convenientes; en caso de que su estudio indique un trazado con mejores condiciones deberá tomar la mejor alternativa que cumpla con los requerimientos técnicos y económicos en cuanto a inversión y de operación y mantenimiento para el periodo de vida útil del mismo, así como las ventajas y desventajas, técnico ambiental para la toma de decisiones.

8. Ingeniería de detalle.

Realizar la ingeniería de detalle, una vez se haya determinado la opción técnica, económica y ambiental más favorable, se procede a realizar el diseño constructivo de la misma. Este deberá incluir el diseño de las estructuras especiales tales como viaductos, box coulvert y otras infraestructuras requeridas para lograr el objetivo propuesto. Incluye diseño estructural, cimentación y eléctrico, si se requiere.
Se deberán identificar y analizar todas las descargas de alcantarillado existente a los cauces hídricos, bien sean de viviendas o alcantarillados urbanos relacionadas con el proyecto. También se deberá tener en cuenta las interferencias que se puedan presentar por obras construidas tales como: vías, puentes, líneas de transmisión de energía y cualquier otra de importancia para el proyecto.
Se deberá realizar el censo de viviendas, la topografía y demás estudios que permitan visualizar al número de beneficiarios del proyecto que se pretende construir.

Los diseños corresponden a:

8.1. DISEÑO ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN. Realizar el diseño estructural y de la cimentación a nivel constructivo de las obras civiles requeridas. El diseño estructural se deberá realizar siguiendo las indicaciones que el estudio de suelos señale. El diseño y la construcción de cimentaciones superficiales, profundas, estructuras y otras obras geotécnicas diferentes a las excavaciones lineales para redes deben realizarse de acuerdo con lo estipulado en el Título H de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, NSR - 10, de 2010. El diseño deberá ser firmado por el diseñador.

8.2 PLANOS CONSTRUCTIVOS. Los planos se deben presentar en medio impreso en escala adecuada y copia en medio magnético, y deben ser firmados por el profesional responsable del proyecto con su respectivo número de matrícula profesional vigente. Los planos deben ser planta – perfil, escala 1:500 para planimetría mientras que la vertical se distorsiona 10 veces. Las secciones transversales se realizarán a escala entre 1:100 y 1:200 y los detalles serán en escala 1:20 y 1:50. En los planos se deben incluir los detalles necesarios para

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

la ejecución de las obras, ajustándose a los requerimientos de EMCALI.

Todos los proyectos deben incluir planos generales y de detalle amarrados a los levantamientos topografía. Los planos contendrán la localización de las obras, plantas, cortes, perfiles, detalles y especificaciones generales de material y recomendaciones de construcción. Los planos de construcción tendrán la información suficiente para que se materialicen los diseños elaborados para cada una de las obras de los proyectos.

La producción de todos los planos del estudio relativos a plantas, perfiles, estructuras hidráulicas, estructuras de concreto, tablas y cuadros de hierros (despieces), esquemas generales, detalles y demás, deberá realizarse utilizando herramientas de diseño asistido por computador (CAD), estableciendo la entrega de información por “capas”.

8.3 CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO. Se incluirá de manera detallada las cantidades de obra y presupuesto. El consultor deberá elaborar el presupuesto detallado a nivel de costo directo para cada componente de la obra, incluyendo la memoria de cálculo de cantidades y los análisis de precios unitarios. El consultor deberá considerar los precios de los publicados por la Unidad; aquellos ítems que no se encuentren en esa base de datos deberán ser construidos para el caso particular de este proyecto y ser soportados. El presupuesto debe ser ordenado por componente y cada componente discriminada por capítulos, detallando conceptos, unidades, cantidades, junto con el análisis de precios unitarios.

8.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Se establecerán las especificaciones técnicas para el desarrollo de la construcción de las obras propuestas. Estas no podrán dar lugar a inconsistencias y vacíos, por lo que sus conformaciones deberán ser detalladas y completas y de ser necesarios complementadas con esquemas, gráficos, tablas y/o cuadros que permitan la mayor claridad posible brindando una información exacta de los resultados que se pretende en su ejecución. Debe haber correspondencia entre los ítems de Presupuesto y las Especificaciones Técnicas.

9. Plan de manejo ambiental y evaluación de riesgo.

Construir un Plan de manejo ambientar y realizar evaluación del riesgo, el consultor deberá construir el Plan de Manejo Ambiental y Evaluación de Riesgo a implementar en la consultoría durante las etapas de ejecución y operación; para ello deberá:

- Levantar una “línea de base” que permita conocer las condiciones físicas y socioeconómicas actuales del entorno en el que se desarrollará en la consultoría.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Identificar los impactos ambientales tanto en la etapa de ejecución como la de operación.
- Identificar los posibles riesgos que se presentarán en la etapa de ejecución y operación del proyecto, de acuerdo con las características del mismo y las condiciones socio-ambientales del entorno.
- Evaluar los impactos ambientales y realizar el plan de manejo de los mismos.
- Clasificar y priorizando los riesgos y vulnerabilidad que el proyecto representa para su entorno por el tipo de obras a implementar y las tecnologías a utilizar, así como de los riesgos derivados de una inadecuada operación y/o manejo de los materiales que deben ser manipulados.
- Teniendo en cuenta que los proyectos de agua potable y saneamiento básico están sometidos durante su vida útil a la posible acción de eventos extraordinarios de origen natural o antrópicos que pueden causar daño y pérdida de su función u operación, se solicita la realización de un análisis de su vulnerabilidad y reducción de riegos antes los posibles eventos identificados, de acuerdo con lo establecido en el RAS. Este será la base para la definición de un plan de contingencia, que bajo la responsabilidad posterior de CONTRATANTE DE LA CONSULTORÍA será implementado para el ágil control de la situación de amenaza y para la protección tanto de los recursos humanos, bióticos, ambientales y económicos del proyecto, como de su entorno o área de influencia de la contingencia.
- El Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo debe identificar el rol que será otorgado a cada uno de los actores involucrados en el mismo, definir los mecanismos y herramientas que serán dispuestas para atender la emergencia, el tiempo esperado para el control de la situación y el tiempo definido para la normalización de la operación del proyecto y para la recuperación de las condiciones ambientales del entorno.

El consultor deberá entregar un documento con la siguiente información:

- Diagnóstico ambiental del área de influencia del proyecto a partir de la línea de base arriba descrita.
- Impactos potenciales (identificación y evaluación) que la ejecución del proyecto pueda generar en el área de influencia del mismo.
- Establecimiento de las medidas de manejo necesarias, con el fin de mitigar, prevenir y corregir los impactos y/o efectos ambientales que el proyecto pueda ocasionar sobre los recursos naturales, el entorno y la comunidad.
- Formulación de un plan de gestión social, mediante el cual se establezcan las medidas de manejo que se deben desarrollar, con el fin de considerar la población del área de influencia como parte fundamental del proyecto en el marco de la gestión comunitaria. Definiendo mecanismos de atención al ciudadano durante el desarrollo de la consultoría.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Identificación detallada de los requisitos legales en materia de política de salud ocupacional y seguridad integral, reglamento de higiene y seguridad industrial, afiliación al sistema de seguridad social de parte del ejecutor de la obra. Panorama de riesgo y plan de acción, matriz de elementos de protección personal por cargo y programa de capacitaciones e inducciones.
- Elaboración un plan de contingencia con base en la identificación y evaluación de posibles accidentes, riesgos no previstos o ajenos al desarrollo, la operación normal del proyecto, asociados con cada una de sus actividades.
- Plan de gestión del riesgo de acuerdo a lo normatividad actual.

Socialización del proyecto.

Socializar el proyecto, se deberá presentar a las partes interesadas de la comunidad con el fin de involucrarlos desde el estudio y posibles soluciones de la consultoría. Con el acompañamiento de la UAESP, se deben realizar como mínimo tres (3) reuniones con la comunidad para cada proyecto.

10. Plan de ejecución de la consultoría.

Elaborar un plan de ejecución de consultoría, con base en la desagregación del proyecto, en donde se identificó los capítulos, e ítems que lo conforman, se deberá estructurar el cronograma detallado de las actividades de diseño a través de un Diagrama de Gantt, el cual como mínimo deberá involucrar la siguiente información:

- Código del capítulo o ítem.
- Nombre del capítulo o ítem.
- Duración en días calendario.
- Tareas predecesoras.
- Fecha límite para su terminación (si la tarea lo amerita en función de las siguientes).

10.1 Cumplimiento de la NSR 10, Ley 1523 de 2012 Resolución 799 de 2021 modificatoria al Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable-RAS de la Resolución 0330 de 2017

Cumplir con la normatividad vigente, de conformidad con el objeto contractual, el contratista para la elaboración de cada uno de los diseños:

- Definición y Localización de cada uno de los componentes a diseñar.
- Reconocimiento de Campo.
- Estudios de Suelos y Geotecnia.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	● Selección de alternativas. ● Diseño Geotécnico. ● Diseño Estructural. ● Obras Complementarias. ● Definición de especificaciones técnicas de construcción. ● Permisos, Licencias y Autorizaciones. ● Presupuesto y Cronograma de Obras. Para los diseños, el consultor deberá entregar los diseños requeridos dentro del Contrato, aportando dos copias en físico, medio magnético y copias de planos para cada uno de los proyectos a desarrollar los cuales deben incluir además el presupuesto para la ejecución y construcción. 11. Lista de Documentos Entregables. 1. Cronograma de trabajo. 2. Estudios de suelos requeridos para la realización de los diseños. 3. Resultado final de la consultoría: ● Diseños incluida todas sus obras complementarias, recomendaciones, cronograma y presupuesto de obra de cada uno de los frentes requeridos. ● Propuesta de alternativas y diseños de cada uno de los frentes requeridos, así como sus obras complementarias, recomendaciones, cronograma y presupuesto de la obra. 4. Plan de manejo ambiental y de riesgos. Los entregables deben presentarlos en medio magnético y físico, todos los diseños y los planos que sustenten los proyectos de cada uno de los frentes requeridos.
g.	En caso de requerimientos financiados con recursos de inversión remitir Ficha EBI y cadena de valor.
	Número: 3600012494 Fecha de Expedición: 13/04/2026 Fecha de vencimiento: 31/12/2026 Valor: $ 277.011.871 Compromiso que respalda: 4182/1.2.4.6.00.01/2.3.2.01.01.001.03.08/62010020009/BP260053512010182 4182/1.2.4.6.00.01/2.3.2.01.01.001.03.08/62010020009/BP260053512010176
h.	Cuando el objeto del proceso de contratación requiera de su validación por parte de otro organismo, de acuerdo a sus funciones, se debe anexar el respectivo aval en la forma que lo establezca este organismo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

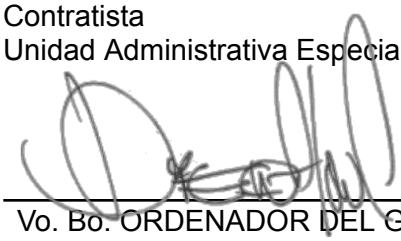
	Aprobado por DAP con radicado No. 202541320500005854 Radicado Padre: 202541820100010284
i.	¿Esta adquisición corresponde a bienes de uso común?
	Si _____ No __N/A____ Si son bienes o servicios de uso común adjuntar ficha técnica, si aplica. N/A
j	¿Es susceptible de incluir criterios de compra responsable?
	Si _____ No ___N/A____ ¿Si la respuesta anterior fue “si” por favor indique a qué enfoque corresponde? Ambiental _____ Social _____ Innovación _____

Este documento es el insumo base para la estructuración del proceso de selección. No obstante, la información aquí contenida puede variar en virtud del estudio del sector que se desarrolle durante el proceso de planeación de la adquisición.

Atentamente,



JUAN CARLOS JURADO REY
Contratista
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos

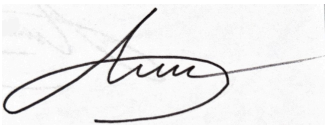


Vo. Bo. ORDENADOR DEL GASTO
DIEGO FERNANDO HAU CAICEDO
Director Técnico - UAESP

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

EQUIPO ESTRUCTURADOR

ROL FINANCIERO



JHON ALEJANDRO GIL NIÑO
Contratista

ROL TÉCNICO



JUAN CARLOS JURADO REY
Contratista

ROL JURÍDICO



LEIDY MAURICIA MURILLO ARBOLEDA
Contratista

Proyectó: Equipo estructurador
Revisó: Laura Natalia Gil Niño, Contratista
Lorena Gaviria, Contratista



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.