INFORME PERIODICO DE SUPERVISIÓN
Fecha: 26 de OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE de 2025

1. Datos del Convenio

NÚMERO DEL CONVENIO	**1079 DE 2025**
OBJETO DEL CONVENIO	Aunar esfuerzos para la gestión de proyectos de agua y saneamiento básico a través de la financiación y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico en los municipios del departamento de Norte de Santander señalados por el Decreto 062 de 2025 que declaró el estado de Conmoción Interior, con los recursos destinados para tal fin señalados en los Decretos 0274 y 359 de 2025, expedidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o el que lo modifique, adicione o sustituya.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	23 DE ABRIL DE 2025
BENEFICIARIO	1.399 Hogares de los Municipios Convención, San Calixto, El Tarra, Teorama, El Carmen, Hacarí, Tibú y Sardinata, Abrego, Puerto Santander, San Cayetano, Villas del Rosario, La Playa, El Zulia, Ocaña, Norte de Santander / 20.000 habitantes de acuerdo con lo informado por la Secretaría Municipal de Planeación de Tibú, Norte de Santander
NIT	800.099.238-3
VALOR DEL CONVENIO	El valor total del presente CONVENIO será por la suma de SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS ($64.705.971.504) M/CTE El aporte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio al presente Convenio será hasta por la suma de SESENTA Y UN MIL NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($61.092.000.000), distribuidos así: • Proyecto "Construcción de la nueva captación para el abastecimiento de agua potable en la cabecera municipal de Tibú, Norte de Santander": SEIS MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($6.000.000.000). • Proyecto "Construcción de Unidades Sanitarias con Saneamiento Básico para Vivienda": CINCUENTA Y CINCO MIL NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($55.092.000.000). Los recursos destinados por el Departamento de Norte de Santander ascienden a la suma de TRES MIL SEISCIENTOS TRECE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($3.613.971.504), distribuidos de la siguiente manera: • Aporte en especie correspondiente a SEISCIENTOS TRECE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($613.971.504), conforme a la comunicación No. 2025-08400-009201-1 del 22 de abril de 2025.

	• Aporte correspondiente a MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.000.000.000), respaldado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 00002065, con código BPIN No. 2024004540031. • Aporte correspondiente a DOS MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.000.000.000), con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 00-000502, el cual cuenta con un valor total de VEINTE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS M/CTE ($20.798.352.811). En consecuencia, el valor total del Convenio Interadministrativo 1079 de 2025 asciende a la suma de SESENTA Y CUATRO SETECIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN QUINIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($64.705.971.504).
VALOR DEL PROYECTO	• CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER : $31.817.219.207 • CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER : N/A • CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CAPTACIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER.: N/A
PLAZO	• CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER: 7 MESES • CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER: 7 MESES • CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CAPTACIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER.: N/A
FECHA DE INICIO	19 DE MAYO DE 2025
FECHA TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2025
ADICIÓN	12 MESES
PRÓRROGA	OTROSI 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.
SUSPENSIÓN	N/A
FECHA TERMINACIÓN REAL	31 DE DICIEMBRE DE 2026

‹‹Nota: Incluir las modificaciones necesarias que se vayan presentando durante la ejecución del convenio››

2. Datos del Supervisor del Convenio

NOMBRE DEL SUPERVISOR	JHON ALDAIR ALVAREZ BACCA		
FECHA	19 DE NOVIEMBRE DE 2025		
DEPENDENCIA - MEMORANDO	Secretaria Agua Potable y Saneamiento Básico		
SUPERVISORES ANTERIORES	**NOMBRE**	**DESDE**	**HASTA**
	WILLIAM VILLAMIZAR LAGUADO	19/05/2025	18/11/2025

3. Información Física del Convenio

3.1. Proyecto(s) Viabilizado(s)

No. Comité Técnico VASB: 42 **Fecha:** 31/10/2025	
Nombre del Proyecto:	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
Alcance del Proyecto:	Suministro y construcción de 804 unidades sanitarias en mampostería que incluye: Caseta (sanitario, lavamanos, ducha, lavadero). •Cimentación. •Puntos hidráulicos, sanitarios y eléctricos. • Tanque elevado de 500 Lts. •Tratamiento: •Trampa de grasas. •Pozo séptico. •FAFA •Campo de infiltración • Caja de distribución. •Tubería perforada. •Lecho filtrante. •Interventoría de la la Obra civil y Suministro Capacitación usuarios (sistema de tratamiento)
Impacto del Proyecto:	Beneficio de 804 usuarios del Departamento de Norte de Santander – Región del Catatumbo con soluciones individuales – Unidades Sanitarias con sistemas de tratamiento de agua residual doméstica. Eliminación de vectores de morbilidad •Eliminación de descargas puntuales - Disminución del impacto negativo en el medio ambiente. • Mejora de la calidad de vida de los beneficiarios

4. Información Financiera del Convenio

4.1. Plan Financiero del Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"

COMPONENTES/ FUENTES	NACIÓN	DPTO	TOTAL
Obra Civil	$ 29.491.184.916	$	$ 29.491.184.916
Interventoría Obra Civil (X%)	$ 2.068.111.091	$	$ 2.068.111.091
Capacitación Usuarios (sistema de tratamiento)	$ 257.923.200		$ 257.923.200
TOTAL	**$ 31.817.219.207**	**$**	**$ 31.817.219.207**
% Participación	**100%**	**0%**	**100%**

El presente convenio no incluye el valor del 2% de seguimiento para el MVCT, según lo establecido en la Clausula Sexta – Valor del convenio 1079 de 2025, numeral 6.2, parágrafo segundo así: "El valor de los proyectos aquí estimado, en ningún momento incluye el valor de seguimiento del MINISTERIO, definido en el artículo 12 de la Resolución 0661 de 2019, por lo cual el MINISTERIO podrá realizar las gestión presupuestal necesaria para lograr el cierre financiero de los proyectos que cuenten con apoyo financiero de la nación".

<<Nota: Incluir el plan financiero cuando se modifique por concepto de reformulación del proyecto.>>

4.2. Disponibilidad Presupuestal y Esquema Fiduciario.

No. Resolución de Asignación – Fecha:	
Valor de Asignación:	$31.817.219.207
No. Certificado Disponibilidad Presupuestal – Fecha:	**CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER** • 19698 (25 de Noviembre de 2025): $257,923,200.00 (CAPACITACIÓN USUARIOS) • 19697 (25 de Noviembre de 2025): $2,068,111,091.00 (PARA EL PROYECTO INTERVENTORÍA) • 19696 (25 de Noviembre de 2025): $29,491,184,916 (CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS) ***VER ANEXO III***
No. Registro Presupuestal – Fecha:	N/A
Nombre Entidad Fiduciaria:	FIDUCIA - CONSORCIO FIA
Fideicomitente (Beneficiario):	PDA NORTE DE SANTANDER

Avance financiero del convenio interadministrativo No. 1079 de 2025, suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Departamento Norte De Santander.
"CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CAPTACIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER"
"CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDA"**.**

De acuerdo con las obligaciones enmarcadas en el proceso de seguimiento y supervisión de los convenios de usos de recursos en los cuales La Nación efectúa apoyo financiero a proyectos de acueducto y alcantarillado; a continuación se permite rendir informe financiero de los aportes recibidos de la Nación, rendimientos financieros generados y pagos generados a la fecha en marco del convenio interadministrativo de usos de

recursos en mención, con base a la información suministrada por el instrumento fiduciario que administra los recursos de la nación.

Cabe mencionar que dicho procedimiento **UNICAMENTE** se debe reportar para los recursos entregados del PGN:

4.3 Información Aportes

1.1 SALDO PERIODO ANTERIOR	1.2 VALOR PERIODO ACTUAL	1.3 APORTES REINTEGRADOS A DTN	1.4 SALDO ACTUAL APORTES
$ 0	$ 0	$0	**$ 0**

MES	EVOLUCIÓN DE LOS APORTES NACIÓN	CDR EXPEDIDOS
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, OCTUBRE DE 2025	$ 0,00	$ 0,00
MUNUCIPIO DE TIBU, OCTUBRE DE 2025	$ 0,00	$ 0,00
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, NOVIEMBRE DE 2025	$ 0,00	$ 31.817.219.207,00
MUNICIPIO DE TIBU, NOVIEMBRE DE 2025	$ 0,00	$ 0,00
TOTAL	$ 0,00	$ 31.817.219.207,00

4.4 Información Pagos

2.1. SALDO PERIODO ANTERIOR	2.2. VALOR PERIODO ACTUAL	2.3 SALDO ACTUAL PAGOS
$ 0*	**$ 0**	**$ 0***

*A la fecha no se presentan movimientos de pagos.

4.5 INFORMACION DE RENDIMIENTOS

ENTE	4.1 SALDO PERIODO ANTERIOR	4.2 INGRESO PERIODO ACTUAL	4.3. EJECUCIÓN PERIODO ACTUAL	4.4. RENDIMIENTOS REINTEGRADOS A LA DTN	4.5 SALDO ACTUAL DE RENDIMIENTOS
DEPARTAMENTO	$ 0,00	$ 0,00	$ -	$ -	$ 0,00
TIBU	$ 0,00	$ 0,00	$ -	$ -	$ 0,00
TOTALES	$ 0,00	$ 0,00	**$ -**	**$ -**	$ 0,00

4.6 Reintegro De Rendimientos Financieros

EVOLUCIÓN DE REINTEGRO DTN	
ACUMULADO A 30 NOVIEMBRE 2025	$0
	$0
ACUMULADO VIGENCIA DEL CONTRATO	**$0**

5. Información Contractual del Convenio

5.1. Plan de Contratación del Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"

ACTIVIDAD	VALOR	TIPO DE CONTRATACIÓN	EJECUTOR
Obra Civil y Capacitación Usuarios (sistema de tratamiento)	$29.749.108.116	Licitación pública (Obra pública)	PDA
Interventoría Obra Civil (X%)	$2.068.111.091	Concurso de méritos abierto	PDA
TOTAL	**$31.817.219.207**		

6. Resumen Ejecución del Convenio

ITEM	EJECUCIÓN FISICA DEL CONVENIO No. Contratos: Obra Civil 0 Interventoría 0	VALOR
1	VALOR DEL CONVENIO	SESENTA Y UN MIL NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($61.092.000.000)
2	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (AVANCE DE OBRA)	$0
3	VALOR VIABILIZADO DEL PROYECTO (CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER)	$ 31.817.219.207
4	VALORES CONTRATADOS DEL PROYECTO	$0
5	VALORES EJECUTADOS DEL PROYECTO	$0
6	SALDO VALORES NO CONTRATADOS DEL PROYECTO	$0
7	SALDO VALORES NO EJECUTADOS DEL PROYECTO	$0

NOTA: ANEXOS ‹‹Anexar los documentos que soportan las ejecuciones físicas y financieras››.

7. Temas técnicos de cada proyecto

Introducción

El presente informe ejecutivo tiene como finalidad exponer el estado de avance del seguimiento al **Convenio Interadministrativo No. 1079 de 2025**, suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Departamento de Norte de Santander, en el marco de las actividades orientadas a la ejecución y seguimiento de los proyectos asociados al mismo.

El seguimiento se orienta a verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el convenio, así como de los requisitos técnicos, administrativos, jurídicos y financieros exigidos por la normativa vigente, garantizando la adecuada planeación, transparencia y correcta ejecución de los recursos destinados al desarrollo de las iniciativas en materia de agua potable y saneamiento básico.

Objeto del seguimiento

Realizar el acompañamiento y control a las actividades desarrolladas en el marco del Convenio Interadministrativo No. 1079 de 2025, con el fin de verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por las partes y asegurar que las actuaciones adelantadas se ajusten a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y la normativa aplicable.

Alcance del seguimiento

El seguimiento comprende, entre otros, los siguientes aspectos:

- Verificación del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el convenio por parte de las entidades suscriptoras.
- Revisión del avance en la gestión técnica, administrativa y financiera relacionada con la ejecución de los proyectos asociados.
- Seguimiento a las actividades adelantadas para la estructuración, ejecución y control de las iniciativas contempladas en el convenio.
- Identificación de observaciones, avances y recomendaciones que permitan garantizar el adecuado desarrollo de los compromisos establecidos.

Actividades Realizadas

En el mes de octubre de 2025, mediante el **Otrosí No. 1** al **Convenio Interadministrativo No. 1079 de 2025**, suscrito entre el **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio** y el **Departamento de Norte de Santander**, se estableció en el numeral **6.3 "Instrumento fiduciario para el manejo de los recursos"** que los recursos del convenio serían administrados a través de un instrumento fiduciario definido por el **Ejecutor**.

En cumplimiento de lo anterior, el **Departamento de Norte de Santander**, mediante comunicación del **21 de octubre de 2025** con radicado **No. 2025084000344931**, informó que los recursos serían administrados a través del **Patrimonio Autónomo Consorcio FIA**, el cual fue constituido como el instrumento fiduciario para el manejo, administración y pago de la totalidad de los recursos aportados por las partes.
Los costos fijos, rendimientos negativos y demás gastos derivados de su administración serán asumidos con recursos propios del **Departamento**, dando así cumplimiento a la **Obligación 1** del convenio. **(VER ANEXO I)**

El día **10 de noviembre de 2025**, se solicitó a la **Gobernación de Norte de Santander** (NIT 800.103.927-7) el **pago del aporte al Convenio Interadministrativo No. 1079 de 2025** por un valor de **$1.000.000.000**, con el fin de **aunar esfuerzos para la gestión, financiación y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico** en los municipios del departamento de Norte de Santander señalados en el **Decreto 062 de 2025**, que declaró el **estado de Conmoción Interior**, conforme a los recursos destinados en los **Decretos 0274 y 359 de 2025**.

En cumplimiento de lo establecido en la obligación contractual, dichos recursos fueron solicitados para ser **transferidos a la cuenta corriente No. 03100004974, denominada "Colombia Potencia Mundial de la Vida" del banco Bancolombia**, correspondiente al **instrumento fiduciario Patrimonio Autónomo Consorcio FIA**, encargado del manejo y administración de los recursos del convenio.
De esta manera, se garantiza que la **totalidad de los recursos de la Nación** objeto del convenio sea manejada a través del **instrumento fiduciario constituido**, cumpliendo con la obligación de mantener cuentas separadas para la administración de los recursos de cada proyecto. **(VER ANEXO II)**

En desarrollo del Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Recaudo, Administración, Garantía y Pagos para el manejo de los recursos de los Planes Departamentales de Agua (PDA), y conforme a lo establecido en la Cláusula 16.14, se dio cumplimiento al compromiso contractual del DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER de transferir, de manera expresa, irrevocable e incondicional al Patrimonio Autónomo FIA, los recursos en cuantía suficiente, una vez descontado el valor de los compromisos previamente celebrados, con el fin de atender los compromisos derivados del Plan Departamental de Agua (PDA).

En este sentido, **el día 25 de noviembre de 2025** se expidieron las siguientes Certificaciones de Disponibilidad de Recursos (CDR):

- CDR No. 19696 por valor de **$29.491.184.916**
- CDR No. 19697 por valor de **$2.068.111.091**
- CDR No. 19698 por valor de **$257.923.200**

Lo anterior garantiza que los recursos de la Nación objeto del CONVENIO sean administrados a través del instrumento fiduciario correspondiente, manteniendo la separación contable por proyecto y asegurando su adecuada destinación, control y trazabilidad financiera. **(VER ANEXO III)**

Durante el periodo comprendido entre el 26 de octubre y el 30 de noviembre de 2025, se contó con la información previamente recopilada por los municipios, correspondiente a fichas diagnósticas, declaraciones juramentadas y documentación de los potenciales beneficiarios, insumos fundamentales para la estructuración de los proyectos de agua y saneamiento básico.

No obstante, se mantuvo comunicación permanente con los municipios beneficiarios, brindando acompañamiento técnico y resolviendo inquietudes relacionadas con el estado de avance del proyecto y las etapas del proceso en curso.
Se informó a las entidades territoriales que la Fase I del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER" obtuvo viabilidad favorable el día 6 de noviembre de 2025 por medio de Radicado: 2025ER0157170- código 1-2025-

140. **(VER ANEXO IV)** por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por un valor de TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES **MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE ($32.453.563.591)**.

Así mismo, se precisó que la **Fase II** se encontraba en proceso de viabilización, quedando a la espera del respectivo concepto técnico por parte de la entidad competente. De manera paralela, para la Fase I se iniciaron las gestiones tendientes a la recopilación de la documentación final requerida para su remisión al Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN, con el fin de obtener el registro individual del proyecto y continuar con el trámite correspondiente ante el Departamento Nacional de Planeación.

En cumplimiento de la obligación de atender los requerimientos realizados por el MINISTERIO dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la radicación de cada petición, y en concordancia con las labores de supervisión del CONVENIO y de los recursos aportados por la Nación, se desarrollaron las siguientes actividades**:**

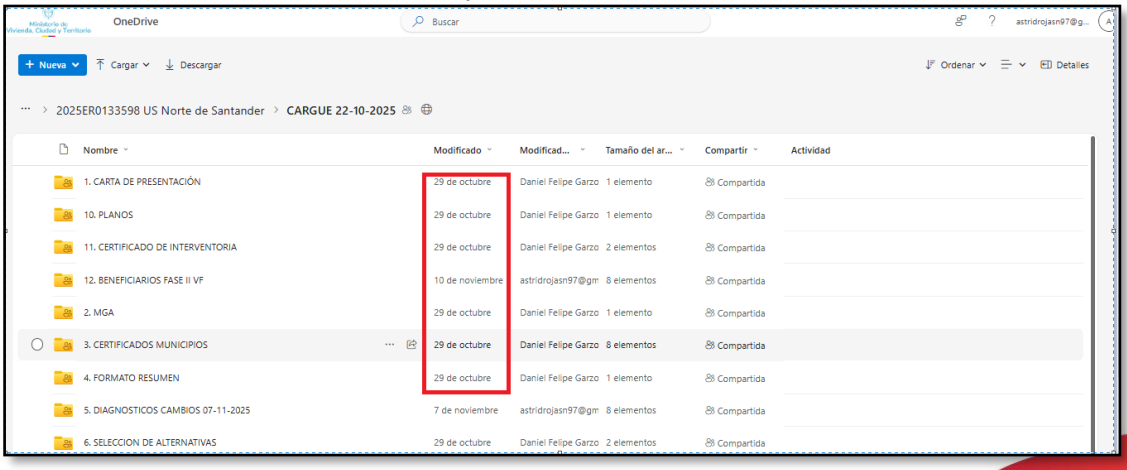
30 de octubre de 2025

Reunión virtual con el Ministerio de Vivienda para revisar las observaciones del presupuesto del proyecto **"Construcción de Unidades Sanitarias en Municipios que Conforman la Región del Catatumbo, Departamento Norte de Santander"**. FASE II **(VER ANEXO V)**

29 de octubre – 30 de octubre de 2025

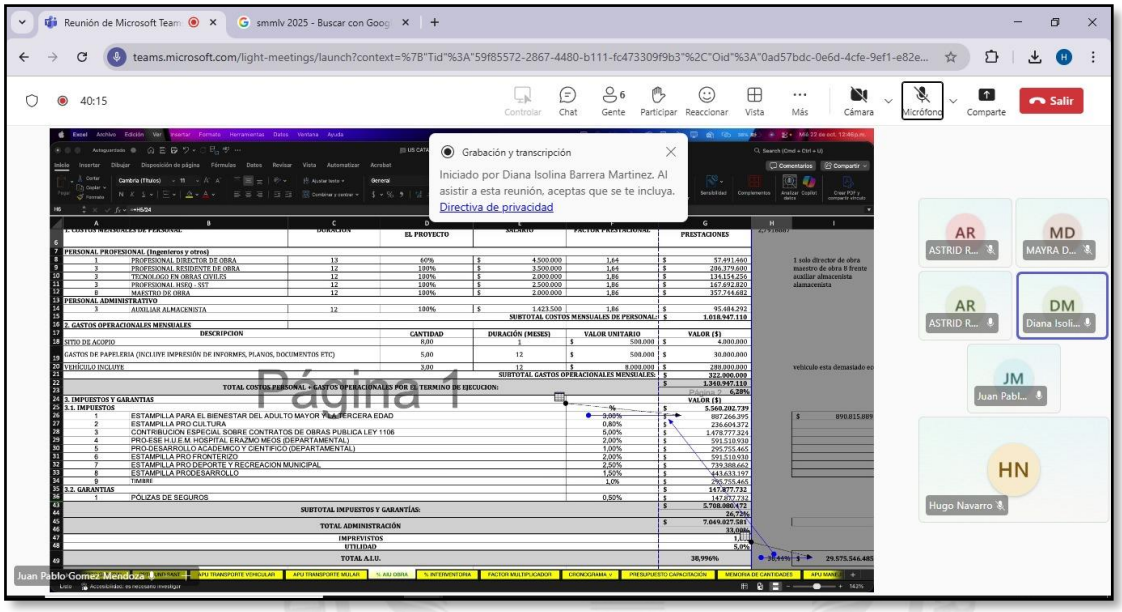
Se realiza el cargue en el drive del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de la información corregida para la viabilización del proyecto **"Construcción de Unidades Sanitarias en Municipios del Departamento Norte de Santander"**. FASE II
La información subida incluye:

- Planos
- Certificado de interventoría
- Beneficiarios fase 2
- Formato MGA
- Certificados de los municipios



31 de octubre de 2025

Segunda mesa de trabajo con el Ministerio para finiquitar observaciones del presupuesto del proyecto
"Construcción de Unidades Sanitarias en Municipios que Conforman la Región del Catatumbo". FASE I



7 de noviembre de 2025

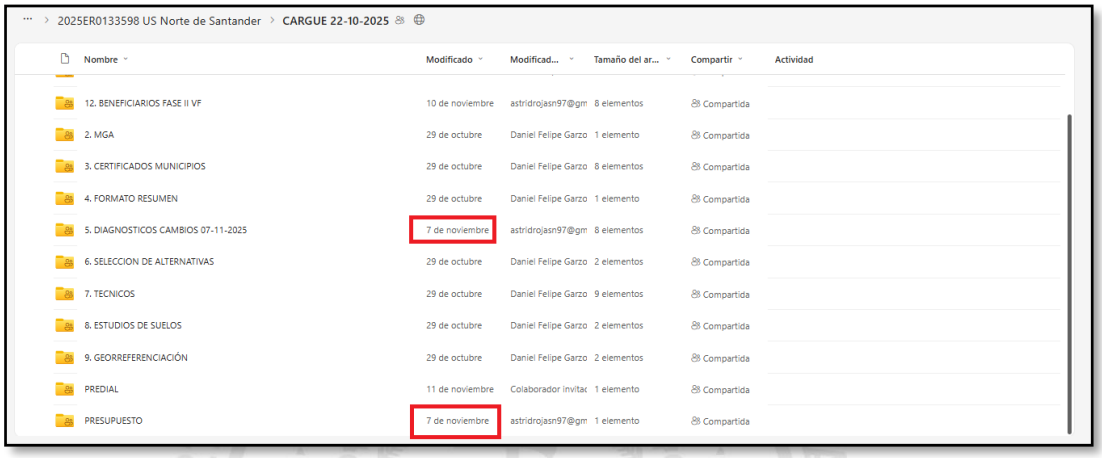
Se cargan al drive los ajustes solicitados por el Ministerio FASE II, entre ellos:

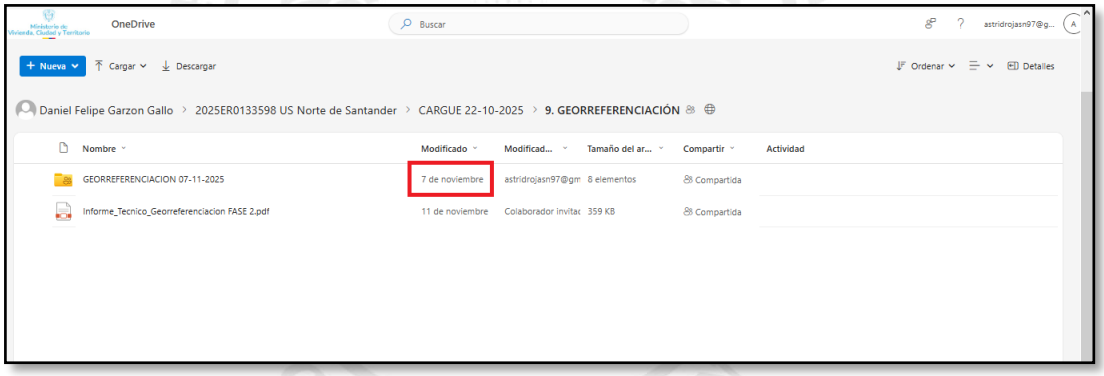
- Diagnósticos de cada municipio, incluyendo información sociocultural
- Planos de apiques de suelos corregidos
- Georreferenciación
- Información predial
- Presupuesto consolidado para los **634 beneficiarios FASE II**

Nota. Los 634 beneficiarios relacionados en el presente informe corresponden a un listado preliminar obtenido durante la Fase II del proceso de focalización y caracterización. En consecuencia, no constituyen beneficiarios aprobados ni definitivos, toda vez que la información se encuentra sujeta al proceso de revisión, validación y aprobación por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

- **Ábrego: 49**
- **El Zulia: 54**
- **La Playa: 91**
- **Ocaña: 90**

- **Puerto Santander: 41**
- **San Cayetano: 68**
- **Villa del Rosario: 68**
- **San Calixto: 173**





<u>Proyecto: Construcción de la nueva captación mediante pozo profundo para el abastecimiento de agua potable en la cabecera municipal de Tibú</u>

El **20 de noviembre de 2025** se remitió un correo electrónico formal mediante el cual se invitó a las partes interesadas a participar en una reunión virtual correspondiente a la **Mesa Técnica: Pozo de Captación – Tibú, Norte de Santander**, programada para el **viernes 21 de noviembre de 2025**, en el horario de **4:00 p.m. a 5:00 p.m. (hora Colombia)**. **(VER ANEXO VI)**

En el desarrollo de dicha reunión participaron el **consultor INGEOMAD** y la **interventoría**, donde se revisó el estado de los productos entregados y los requisitos pendientes del proyecto. Como resultado del encuentro, se concluyó que la **interventoría realizaría la solicitud formal a la consultoría de los requisitos aún pendientes por entregar**, entre los cuales se encontraban: **el presupuesto del proyecto, la carpeta ambiental y predial, y la firma de los diseños por parte de los profesionales responsables**. **(VER ANEXO VII)**

Como parte del seguimiento al Contrato de Interventoría, se verificó el estado de revisión de los productos entregados por la consultoría, con base en los informes técnicos emitidos por la interventoría **(VER ANEXO IX).** A continuación, se presenta el estado de cada uno de los componentes evaluados.

- **Seguimiento al componente topográfico**

En desarrollo de las actividades de seguimiento al Contrato de Interventoría, se verificó que el contratista de la consultoría presentó el Informe de Levantamiento Topográfico con fecha 10 de noviembre de 2025, el cual fue sometido a revisión por parte de la interventoría.
Como resultado del seguimiento efectuado, se evidenció que la interventoría realizó la evaluación técnica del componente mediante el Informe de Revisión No. 1 del 24 de noviembre de 2025, verificando la metodología empleada para el levantamiento topográfico, el sistema de referencia utilizado, la tecnología implementada, la precisión obtenida y el cumplimiento de la normativa técnica vigente.
Dentro de la revisión realizada por la interventoría se constató que el estudio fue desarrollado mediante metodologías GNSS diferencial, RTK y procesamiento PPK, utilizando como sistema oficial de referencia MAGNA-SIRGAS / CTM12 y tecnologías LiDAR mediante UAV para el levantamiento del terreno, obteniéndose productos como el Modelo Digital del Terreno (MDT), Modelo Digital de Superficie (MDS), curvas de nivel, nube de puntos LiDAR, ortofotomosaico georreferenciado y planos topográficos base para diseño.
Igualmente, se verificó que las observaciones formuladas por la interventoría fueron atendidas por el contratista durante el proceso de revisión.
Con base en la información suministrada por la interventoría, se evidenció la emisión de concepto técnico favorable y aprobación definitiva del componente topográfico, al considerar que el estudio cumple con los requisitos técnicos establecidos para la fase de estudios y diseños del proyecto.

- **Seguimiento al componente hidrogeológico e hidráulico**

Como parte del seguimiento adelantado al contrato de interventoría, se verificó que el contratista remitió el estudio hidrogeológico para la correspondiente revisión técnica.
De acuerdo con la información reportada por la interventoría, el estudio fue evaluado mediante el Informe de Revisión No. 1 del 24 de noviembre de 2025, identificándose observaciones relacionadas con la caracterización geológica e hidrogeológica, la interpretación de la información geofísica, el análisis hidrodinámico, la evaluación hidroquímica y el análisis del balance hídrico del acuífero.
Asimismo, se evidenció que el componente hidráulico no había sido entregado por el contratista al momento del seguimiento, razón por la cual no fue posible realizar una evaluación integral del sistema proyectado.
Como resultado del seguimiento efectuado por el PDA, se verificó que la interventoría emitió concepto técnico no aprobado para este componente, indicando la necesidad de complementar la información técnica y atender las observaciones formuladas antes de continuar con el proceso de validación.

- **Seguimiento al componente de estudio de suelos y geotecnia**

En el marco del seguimiento al contrato de interventoría, se verificó que el contratista presentó el estudio de suelos y exploración geotécnica correspondiente al proyecto.
De acuerdo con el informe presentado por la interventoría, el estudio fue objeto de revisión técnica mediante el Informe de Revisión No. 1 del 24 de noviembre de 2025, evidenciándose que la consultoría desarrolló actividades de exploración del subsuelo y ensayos de laboratorio.

No obstante, durante el proceso de revisión la interventoría identificó observaciones relacionadas con la ausencia de planos de localización de sondeos, la definición de parámetros geotécnicos de diseño y la articulación del estudio con los diseños estructurales del proyecto, aspectos necesarios para dar cumplimiento a la Resolución 0661 de 2019.
Como resultado del seguimiento realizado, se verificó que la interventoría emitió concepto técnico no aprobado, dejando el componente sujeto a la atención de las observaciones formuladas y a la presentación de la información complementaria requerida para su posterior evaluación**.**

- **Seguimiento al componente eléctrico**

Durante el período objeto de seguimiento se verificó que el contratista remitió de manera parcial la documentación correspondiente al componente eléctrico, consistente principalmente en una memoria de cálculo preliminar.
Con base en la información reportada por la interventoría, se evidenció que la documentación entregada no contiene la totalidad de memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas y demás soportes requeridos para efectuar una revisión integral del componente.
En consecuencia, la interventoría informó que adelanta el proceso de revisión de la información disponible y que las observaciones técnicas serán socializadas con la consultoría en mesas de trabajo para definir los ajustes correspondientes.
Como resultado del seguimiento realizado, se constató que el componente permanece en revisión y sin aprobación, hasta tanto sea presentada la totalidad de la información técnica requerida.

- **Seguimiento al componente de diagnóstico y alternativas**

En desarrollo del seguimiento efectuado, se verificó que a la fecha del período reportado el contratista no había realizado la entrega formal de los productos correspondientes al componente de diagnóstico del sistema de abastecimiento y análisis de alternativas.
En consecuencia, la interventoría informó que no fue posible adelantar la revisión técnica del componente, debido a la ausencia de información para su evaluación.
Como resultado del seguimiento, se evidenció que el componente permanece pendiente de revisión, quedando su evaluación supeditada a la entrega de los productos por parte del contratista.

Con base en la revisión de los informes presentados por la interventoría y en las actividades de seguimiento desarrolladas durante el período reportado, se evidenció que el componente topográfico cuenta con concepto técnico favorable y aprobación por parte de la interventoría, constituyéndose en un insumo técnico confiable para el desarrollo de los estudios y diseños del proyecto.
Respecto a los componentes hidrogeológico y de estudio de suelos, se verificó que presentan observaciones técnicas cuya atención resulta necesaria para continuar con el proceso de validación, razón por la cual permanecen sin aprobación definitiva.
Así mismo, se evidenció que el componente hidráulico no había sido entregado por la consultoría, mientras que el componente eléctrico presenta únicamente información preliminar, situación que impide la emisión de un concepto técnico definitivo por parte de la interventoría.
Finalmente, se constató que el componente de diagnóstico y análisis de alternativas permanece pendiente de entrega por parte del contratista, por lo que aún no ha sido objeto de revisión técnica.
En consecuencia, se considera pertinente mantener el seguimiento al desarrollo del contrato de consultoría y a las actividades adelantadas por la interventoría, verificando la atención oportuna de las observaciones formuladas, el cumplimiento de los requisitos

técnicos establecidos y el avance de los estudios y diseños requeridos para la ejecución del proyecto.

En cumplimiento de la obligación contractual de designar supervisor del CONVENIO, mediante Memorando de fecha 19 de noviembre de 2025, se designó como supervisor del Convenio Interadministrativo No. 1079 de 2025, suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Departamento de Norte de Santander, al Secretario de Agua Potable y Saneamiento Básico, doctor Jhon Aldair Álvarez Bacca.

Dicha designación fue realizada por el señor Gobernador del Departamento de Norte de Santander, doctor William Villamizar Laguado, con el fin de ejercer el control al uso de los recursos, efectuar el seguimiento a la ejecución del objeto contractual y participar en las reuniones y comités establecidos para la verificación de los compromisos periódicos de avance, conforme a lo estipulado en el convenio. (VER ANEXO VIII)

Cronograma de ejecución de hitos:

Hitos	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Verificación PDA
Proyecto 1 - Abastecimiento Casco Urbano Tibú			
Contrato consultoría Tibú - Emtibú SA ESP	3/10/2025	3/10/2025	Cumplido
Contrato de interventoría a consultoría - SAPSB	15/10/2025	15/10/2025	Cumplido
Acta de inicio consultoría	16/10/2025	16/10/2025	Cumplido
Radicación en el MVCT	24/11/2025	24/11/2025	En proceso
Viabilidad del proyecto	21/01/2026	La fecha depende de los tiempos de revisión del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del tiempo que se tome el consultor para atender los ajustes requeridos	En proceso
Adjudicación obra Tibú	9/03/2026	Por definir	Pendiente
Acta de inicio obra Tibú	8/04/2026	Por definir	Pendiente
Terminación contrato obra Tibú	4/09/2026	Por definir	Pendiente
Puesta en marcha	21/12/2026	Por definir	Pendiente

Hitos	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Verificacion PDA
Proyecto 2- Unidades Sanitarias Fase 1			
Viabilidad Unidades Sanitarias fase 1	28/10/2025	28/10/2025	Cumplido
Publicación proceso contratación obra fase 1	17/11/2025	17/11/2025	Pendiente
Acta de inicio obra fase 1	9/01/2026	Se proyecta la suscripción del acta de inicio el 18 de mayo de 2026, sujeta al cumplimiento de los requisitos contractuales.	Pendiente
Terminación contrato obra fase 1	31/07/2026	11/12/2026	Pendiente

Hitos	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación	Verificacion PDA
Proyecto 2- Unidades Sanitarias Fase 2			
Radicación proyecto Unidades Sanitarias fase 2	17/09/2025	17/09/2025	Cumplido
Viabilidad Unidades Sanitarias fase 2	21/11/2025	21/11/2025	Pendiente
Publicación proceso contratación obra fase 2	25/11/2025	Se proyecta la publicación del informe de evaluación el 06 de abril de 2026, conforme al cronograma del proceso contractual.	Pendiente
Adjudicación obra Unidades Sanitarias fase 2	26/01/2026	Se proyecta la adjudicación del contrato el 15 de abril de 2026 y su suscripción el 21 de abril de 2026.	Pendiente
Acta de inicio	27/02/2026	Se proyecta la suscripción del acta de inicio el 18 de mayo de 2026.	Pendiente
Terminación contrato obra fase Unidades Sanitarias fase 2	31/07/2026	11/12/2026	Pendiente

8. Conclusiones y/u Observaciones

CONCEPTO/OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR
Se observa que en el marco del **Convenio Interadministrativo No. 1079 de 2025** se han adelantado las actuaciones requeridas para el desarrollo de los proyectos asociados al convenio, evidenciándose avances en la gestión y articulación entre las entidades participantes para el cumplimiento de los compromisos establecidos. Durante el período objeto de seguimiento se desarrollaron actividades relacionadas con la constitución y operación del patrimonio autónomo para la administración de los recursos del convenio, así como acciones de coordinación técnica, administrativa y financiera orientadas a la ejecución de los proyectos de construcción de unidades sanitarias y optimización del sistema de acueducto del municipio de Tibú. De igual manera, se registran avances en los procesos de viabilización, ajuste y consolidación de la documentación técnica de los proyectos, atendiendo las observaciones y requerimientos formulados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Asimismo, se evidencia la articulación permanente con los municipios beneficiarios y el desarrollo de actividades de acompañamiento técnico durante las etapas de estructuración, consultoría e interventoría. Respecto al componente financiero, se deja constancia de que la aprobación del Plan Operativo constituye un requisito indispensable para la liberación del anticipo correspondiente al veinte por ciento (20 %) de los recursos del convenio. En consecuencia, durante el período reportado se continuó con la revisión, ajuste y consolidación de dicho instrumento, incorporando las observaciones formuladas por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio con el propósito de obtener su aprobación. Finalmente, se recomienda mantener el seguimiento técnico, administrativo, financiero y documental a las actividades desarrolladas en el marco del convenio, garantizando el cumplimiento de los requisitos establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y la adecuada trazabilidad de los recursos administrados a través del patrimonio autónomo. JHON ALDAIR ALVAREZ BACCA SECRETARIO SAPSB – SUPERVISOR COVENIO

Trazabilidad	Nombre	Cargo	Firma y fecha
Proyectó:	Astrid Yubely Rojas Navarro	Contratista SAPSB	
Revisión técnica:	Mayra M. Delgado Bueno	Asesora Tecnica SAPSB	
Aprobó:			
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

ANEXO I

OTROSI 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

LUIS ROBERTO CRUZ GONZÁLEZ, identificado con la cédula de ciudadanía 13.502.444, en calidad de Secretario General encargado mediante el Decreto 319 del 19 de marzo de 2025, posesionado mediante el Acta 058 de la misma fecha, en uso de las facultades delegadas a través de la Resolución 0213 del 11 de abril de 2024, quien obra en nombre y representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO,** entidad con NIT 900.463.725-2, en adelante el **MINISTERIO**; **WILLIAM VILLAMIZAR LAGUADO,** identificado con cédula de ciudadanía 13.485.061, en su calidad de Gobernador, posesionado ante la Asamblea del Departamento de Norte de Santander, mediante el Acta del 1° de enero de 2024 facultado legalmente, obrando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER,** entidad territorial con NIT 800.103.927-7, en adelante **EL DEPARTAMENTO,** en ejercicio del principio de la autonomía de la voluntad y de manera conjunta **LAS PARTES**, hemos acordado suscribir el presente Otrosí 1 al Convenio Interadministrativo No. 1079 del 2025, en adelante el **CONVENIO**, previo las siguientes,

CONSIDERACIONES:

1. Que el día 23 de abril de 2025, **LAS PARTES** suscribieron el **CONVENIO**, cuyo objeto es: *"Aunar esfuerzos para la gestión de proyectos de agua y saneamiento básico a través de la financiación y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico en los municipios del departamento de Norte de Santander señalados por el Decreto 062 de 2025 que declaró el estado de Conmoción Interior, con los recursos destinados para tal fin señalados en los Decretos 0274 y 359 de 2025, expedidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o el que lo modifique, adicione o sustituya".*

2. Que el plazo de ejecución del **CONVENIO**, según su Cláusula Quinta, se estableció hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2025. Que para su ejecución se requerirá la suscripción del acta de inicio, hecho que se dio el 19 de mayo de 2025, con la suscripción del acta de inicio.

3. Que el **DEPARTAMENTO**, mediante oficio remitido el 2 de octubre de 2025, manifestó de manera expresa la intención de suscribir la modificación al **CONVENIO** concertada con el **MINISTERIO** en reunión realizada el 24 de septiembre de 2025, en la que se acordaron los aspectos objeto de modificación, los cuales comprenden, entre otros:

   i. la prórroga del plazo del convenio;
   ii. la autorización del desembolso de recursos desde el Ministerio al instrumento fiduciario;
   iii. la precisión sobre la suscripción de convenios con los entes territoriales beneficiarios; y
   iv. el alcance de las obligaciones de presentación de informes.

4. Que, en consecuencia, y teniendo en cuenta la manifestación formal de voluntad del **DEPARTAMENTO**, se considera procedente la suscripción del presente Otrosí, con el fin de materializar las modificaciones acordadas y garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual.

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

5. Que mediante los memorandos 2025IE0010603 del 9 de octubre de 2025, 2025IE0011089 del 21 de octubre de 2025 y 2025IE0011223 del 23 de octubre de 2025, **JULIO CUESTA OLAVE**, Subdirector de Programas del **MINISTERIO**, en su calidad de supervisor del **CONVENIO**, presentó la solicitud de modificación del **CONVENIO**, en los siguientes aspectos:

   i. Modificación de la Cláusula Segunda correspondiente al alcance del objeto;
   ii. modificación de los numerales 4 y 5 de la Cláusula Tercera – Obligaciones del Ministerio;
   iii. modificación de los numerales 6 y 7 e inclusión del numeral 4.2. en la Cláusula Cuarta – Obligaciones del Departamento;
   iv. modificación de la Cláusula Quinta – Plazo de ejecución, con el fin de prorrogar su vigencia;
   v. modificación de la Cláusula Sexta, adicionando los numerales 6.3, 6.4 y 6.5;
   vi. modificación de la Cláusula Séptima – Informes;
   vii. modificación de la Cláusula Décima Primera – Recursos no ejecutados y rendimientos financieros; y
   viii. inclusión de tres nuevas cláusulas al **CONVENIO**.

6. Que, la supervisión del **MINISTERIO** sustentó cada una de las modificaciones propuestas con fundamento en los siguientes argumentos:

   i. Que, en relación con la modificación de la Cláusula Segunda – Alcance del objeto, se recomendó ajustar los términos de la disposición con el propósito de precisar los compromisos que pueden asumir las **PARTES**, particularmente en lo referente a la financiación y ejecución de los proyectos.

      Que, considerando que el **DEPARTAMENTO** actuará como ejecutor y los recursos ya fueron asignados por la Nación mediante el **CONVENIO**, no resulta necesario suscribir nuevos convenios para el uso y desembolso de los recursos, los cuales se efectuarán conforme a la Cláusula Sexta, asegurando eficiencia y simplificación administrativa.

      Que, en virtud de lo anterior, y toda vez que el **CONVENIO** ya establece las obligaciones y aportes de las **PARTES**, se propone ajustar el parágrafo de la Cláusula Segunda, a fin de reflejar dicha distribución y evitar duplicidad de instrumentos contractuales.

      Que, en consecuencia, no será necesario celebrar convenios interadministrativos adicionales con los municipios donde se ejecutarán las unidades sanitarias, en tanto los beneficiarios finales son los habitantes de las viviendas intervenidas. Para efectos de articulación institucional, se suscribirán actas de concertación entre el **MINISTERIO**, el **DEPARTAMENTO** y los municipios, a través de las cuales se definirán compromisos de apoyo técnico, social y logístico.

Que, sin embargo, en el caso del proyecto de captación de agua potable en el municipio de Tibú, se considera procedente la suscripción de un convenio interadministrativo sin recursos entre el **MINISTERIO**, el **DEPARTAMENTO** y el municipio, con el propósito de garantizar la operación, mantenimiento y coordinación durante la ejecución del proyecto.

ii. Que, respecto a la modificación de las obligaciones del **MINISTERIO**, la supervisión señaló que, al ser el **DEPARTAMENTO** el ejecutor de los proyectos, no se requiere establecer condiciones adicionales para el desembolso de recursos, toda vez que estos ya fueron asignados en el marco del **CONVENIO**.

Que la decisión de otorgar el rol de ejecutor al **DEPARTAMENTO** se fundamenta en su capacidad institucional, legal, administrativa y técnica para adelantar, gestionar y ejecutar los proyectos, lo cual será ratificado en las viabilizaciones que se emitan conforme a la Resolución 0661 de 2019 o la norma que la modifique, subrogue o adicione.

iii. Que, debido al ajuste en el alcance del **CONVENIO** y la manifestación del **DEPARTAMENTO** de asumir el rol de **EJECUTOR** de los proyectos, se requiere modificar los numerales 6 y 7 de la Cláusula Cuarta – Obligaciones del Departamento, así como incluir el numeral 4.2 "Obligaciones del Departamento como Ejecutor de los Proyectos", que contendrá los numerales del 1 al 15.

Que, conforme a las recomendaciones del Comité de Contratación del **MINISTERIO** en sesión Nro. 27 del 23 de octubre de 2025, el **DEPARTAMENTO** deberá presentar, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del Otrosí No. 1, un cronograma detallado de ejecución, terminación y entrega del proyecto de unidades sanitarias, en concordancia con los hitos establecidos por el **MINISTERIO**.

iv. Que, en cuanto a la modificación de la Cláusula Quinta – Plazo de ejecución, la supervisión por parte del **MINISTERIO** solicitó una prórroga de doce (12) meses, es decir, hasta el 31 de diciembre de 2026, teniendo en cuenta que el avance técnico y financiero aún es limitado, aunque se han realizado importantes gestiones y actividades de planeación, estructuración y radicación de proyectos ante el mecanismo de viabilización nacional.

Que, con base en dichas gestiones, la supervisión consideró justificada la ampliación del plazo y anexó el cronograma de ejecución correspondiente.

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

Hitos	Fecha de Inicio	Fecha de Terminación
Proyecto 1 - Abastecimiento Casco Urbano Tibú		
Contrato consultoría Tibú - Emtibú SA ESP	3/10/2025	3/10/2025
Contrato de interventoría a consultoría - SAPSB	15/10/2025	15/10/2025
Acta de inicio consultoría	16/10/2025	16/10/2025
Radicación en el MVCT	24/11/2025	24/11/2025
Viabilidad del proyecto	21/01/2026	21/01/2026
Adjudicación obra Tibú	9/03/2026	9/03/2026
Acta de inicio obra Tibú	8/04/2026	8/04/2026
Terminación contrato obra Tibú	4/09/2026	4/09/2026
Puesta en marcha	21/12/2026	21/12/2026
Proyecto 2- Unidades Sanitarias Fase 1		
Viabilidad Unidades Sanitarias fase 1	28/10/2025	28/10/2025
Publicación proceso contratación obra fase 1	17/11/2025	17/11/2025
Acta de inicio obra fase 1	09/01/2026	09/01/2026
Terminación contrato obra fase 1	31/07/2026	31/07/2026
Proyecto 2- Unidades Sanitarias Fase 2		
Radicación proyecto Unidades Sanitarias fase 2	17/09/2025	17/09/2025
Viabilidad Unidades Sanitarias fase 2	21/11/2025	21/11/2025
Publicación proceso contratación obra fase 2	25/11/2025	25/11/2025
Adjudicación obra Unidades Sanitarias fase 2	26/01/2026	26/01/2026
Acta de inicio	27/02/2026	27/02/2026
Terminación contrato obra fase Unidades Sanitarias fase 2	31/07/2026	31/07/2026

Tabla 2. Resumen del cronograma al convenio interadministrativo No. 1079 de 2025.

v. Que la modificación de la cláusula de valor del **CONVENIO** obedece a que el **DEPARTAMENTO** ejercerá el rol de ejecutor, y los desembolsos de los aportes de la Nación se efectuarán mediante esquema fiduciario, por lo cual se requiere incorporar las disposiciones necesarias para su regulación, garantizando la adecuada administración, control y ejecución de los recursos.

   Que, en desarrollo de lo anterior, se propone:

   - Incluir el numeral 6.3 "Instrumento fiduciario para el manejo de los recursos", disponiendo que los mismos serán administrados por el Consorcio FIA, conforme comunicación del 21 de octubre de 2025 (radicado No. 2025084000344931).
   - Incluir el numeral 6.4 "Desembolso de los recursos asignados", mediante el cual la Nación transferirá la suma de SESENTA Y UN MIL NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($61.092.000.000) M/CTE al instrumento fiduciario.
   - Incluir el numeral 6.5 "Pago a proveedores del ejecutor", precisando que todos los pagos derivados de la contratación se realizarán exclusivamente a través del instrumento fiduciario.

vi. Que la modificación de la Cláusula Séptima – Informes tiene por objeto precisar la periodicidad, alcance y contenido de los reportes técnicos y financieros que deberá presentar el **DEPARTAMENTO**, en coherencia con los cierres fiduciarios.

vii. Que la modificación de la Cláusula Décima Primera – Recursos no ejecutados y rendimientos financieros se fundamenta en la necesidad de ajustar la periodicidad del reintegro de los rendimientos financieros, estableciendo que este se realizará trimestralmente, atendiendo a las condiciones operativas del

Consorcio FIA y al marco de los Planes Departamentales de Agua (PDA).

viii. Que, finalmente, en razón de la asignación del rol de **EJECUTOR** al **DEPARTAMENTO**, se hace necesario incluir nuevas cláusulas que regulen esta relación contractual, a saber:

- Cláusula penal.
- Prohibiciones.
- Condición resolutoria por incumplimiento.
- Reporte en el sistema de información SIGEVAS del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.

7. Que de conformidad con lo establecido en el literal c, numeral 4 del Manual de Contratación de la Entidad, la supervisión aporta el informe de supervisión por parte del **MINISTERIO** con corte al 6 de octubre 2025, que da cuenta del estado de la ejecución de los proyecto objeto del **CONVENIO**.

8. Que en la sesión No. 27 del 23 de octubre de 2025 del Comité de Contratación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se aprobó por unanimidad la modificación del Convenio Interadministrativo No. 1079 de 2025, avalando los ajustes propuestos por la supervisión y el área técnica, en concordancia con los lineamientos normativos y contractuales aplicables.

En consecuencia, **LAS PARTES** acuerdan suscribir el presente Otrosí 1, de conformidad con las siguientes

CLÁUSULAS:

PRIMERA. – **PRORROGAR** el plazo de ejecución del **CONVENIO** por el término de doce (12) meses, contados a partir del 1 de enero de 2026 hasta el 31 de diciembre de 2026.

SEGUNDA. – MODIFICAR la Cláusula Segunda- ALCANCE DEL OBJETO, la cual quedará de la siguiente de la manera:

*"**SEGUNDA. – ALCANCE DEL OBJETO**: Las **PARTES** se comprometen a llevar las acciones necesarias para la financiación y/o la ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico en los municipios del departamento de Norte de Santander señalados por el Decreto 062 de 2025 que declaró el estado de Conmoción Interior, así como los demás municipios del departamento que requieran acceso a los proyectos del sector y tengan la correspondiente justificación; esto comprende la ejecución integral de todos los componentes señalados en los documentos que recomiendan la viabilidad de los **PROYECTOS**, otorgada por el Comité Técnico de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, los cuales deberán cumplir con la normatividad vigente, así como toda la gestión precontractual, contractual y postcontractual para la ejecución de cada componente, y la respectiva interventoría requerida para realizar el seguimiento a los convenios y/o contratos que se celebren en el marco del presente **CONVENIO**.*

***PARÁGRAFO:** Para la ejecución de los proyectos viabilizados, de unidades sanitarias, será necesario la suscripción de un acta de concertación entre EL **MINISTERIO**, **EL DEPARTAMENTO** (En su rol de ejecutor) y la entidad*

territorial beneficiaria, con el fin de establecer los compromisos de cada una de las partes que permita la articulación con las comunidades beneficiarias en la ejecución de los proyectos en los municipios, por su parte para el proyecto de la nueva captación en el municipio de Tibú, se requerirá, la suscripción de un convenio interadministrativo de cooperación derivado sin recursos, entre ***EL MINISTERIO, EL DEPARTAMENTO*** *(En su rol de ejecutor) y la entidad territorial beneficiaria, con el fin de establecer los compromisos de índole administrativo y social de cada una de las partes que permita la ejecución del proyecto y la acreditación del recibo por el municipio, así como la operación de las infraestructura al* ***MINISTERIO****".*

TERCERA. – MODIFICAR los numerales 4 y 5 de la Cláusula tercera- OBLIGACIONES DEL MINISTERIO, los cuales quedarán así:

*"**TERCERA. - OBLIGACIONES DEL MINISTERIO**: Para la adecuada ejecución del objeto del presente **CONVENIO**, EL **MINISTERIO** se compromete, en términos generales, a brindar el apoyo y acompañamiento que requiera el **DEPARTAMENTO** para la lograr la financiación y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico, enmarcados en el estado de conmoción interior de acuerdo con lo establecido en los Decretos 062, 121, 264, 359 de 2025, o los que los modifiquen, adiciones o sustituyan.*

En específico, respecto de los proyectos de agua y saneamiento básico, se obliga a lo siguiente:

1. *Apoyar hasta el límite de los recursos señalados en el Decreto 359 de 2025 o el que lo modifique, adicione o sustituya, la financiación o cofinanciación de proyectos de agua y saneamiento básico, que cumplan con los requisitos establecidos en la Resolución 0661 de 2019 o la que la modifique o sustituya.*
2. *Brindar asistencia técnica al **DEPARTAMENTO** en la estructuración, evaluación, y ejecución de los proyectos que se identifiquen o se prioricen en el marco del estado de conmoción interior declarado a través del Decreto 062 de 2025.*
3. *Evaluar y emitir los conceptos técnicos a que haya lugar a los proyectos priorizados por el **MINISTERIO**, los municipios y el **DEPARTAMENTO** en el marco del estado de conmoción interior declarado a través del Decreto 062 de 2025 que se presenten al Mecanismo de Viabilización de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, por parte de las entidades territoriales identificadas en el decreto del estado de conmoción interior, y siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en la Resolución 0661 de 2019 o la que la modifique o sustituya*
4. *Suscribir con EL **DEPARTAMENTO** en su rol de **EJECUTOR** de los proyectos y EL MUNICIPIO en los que se desarrollará el proyecto de unidades sanitarias, el acta de concertación y el convenio interadministrativo de cooperación derivado sin recurso, con EL MUNICIPIO en el que se ejecutará el proyecto de construcción de la nueva captación para el abastecimiento de agua potable, para establecer los compromisos de cada una de las partes que permita la ejecución de los proyectos en los municipios y la acreditación del recibo por los beneficiarios y operación de las infraestructuras (en el caso de la construcción de la captación).*
5. *Garantizar la gestión administrativa para el giro de los recursos asociados al presente **CONVENIO** en el marco de los hitos establecidos en la cláusula sexta del presente convenio, de acuerdo con la disponibilidad del Plan*

*Anualizado de Caja – PAC.6. Realizar el seguimiento a la ejecución de los recursos del presente **CONVENIO**.*

6. *Designar un supervisor del **CONVENIO** con el fin de efectuar el control al uso de los recursos en el marco del presente convenio, para lo cual desarrollará los mecanismos y gestiones necesarias para procurar la ejecución de su objeto.*
7. *Participar, a través del supervisor designado, en las reuniones y comités que se realicen para el seguimiento del presente **CONVENIO**, así como en la verificación del cumplimiento de compromisos periódicos de avance de que trata el presente **CONVENIO**.*
8. *Suscribir el acta de inicio y liquidación del presente **CONVENIO**.*

ix. *Las demás que sin necesidad de mención expresa se deriven de la naturaleza del **CONVENIO**".*

CUARTA. – MODIFICAR la Cláusula Cuarta – OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO, en el sentido de incluir el numeral 4.1 "OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO", dentro del cual se modifican los numerales 6 y 7 existentes e incluir el numeral 14.

De igual manera, incluir el numeral 4.2 "OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO COMO EJECUTOR DE LOS PROYECTOS", el cual contendrá los numerales 1 al 15.

En consecuencia, la Cláusula Cuarta quedará redactada de la siguiente manera:

*"**CUARTA. - OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:** El **DEPARTAMENTO**, tendrá a cargo las siguientes obligaciones:*

4.1. OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

1. *Constituir un instrumento fiduciario como mecanismo financiero para el manejo, administración y pago de la totalidad de los recursos aportados por las partes para el desarrollo de este **CONVENIO**, cuyos costos fijos, rendimientos negativos y demás gastos derivados por su administración, serán asumidos con sus propios recursos.*
2. *Manejar la totalidad de los recursos de la Nación objeto de este **CONVENIO**, a través del instrumento fiduciario contratado o constituido para dicho fin. Para efectos de controlar los recursos entregados como apoyo financiero de la nación, se debe instruir al instrumento fiduciario contratado o constituido, que se creen cuentas separadas para la administración de los recursos de cada proyecto.*
3. *Garantizar la asistencia técnica de manera integral a los municipios donde se requiera la estructuración y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico, en el marco del estado de conmoción interior decretado por el Gobierno Nacional.*
4. *Apoyar la cofinanciación de los proyectos objeto de este **CONVENIO**, en los casos previstos en las viabilidades que emita el **MINISTERIO**, para lo cual se realizarán las modificaciones contractuales a que haya lugar al presente **CONVENIO**.*
5. *Disponer del equipo técnico, administrativo, financiero y jurídico, así como las instalaciones necesarias para el acompañamiento, la gestión y articulación con las entidades territoriales beneficiarias de los proyectos que viabilice y financie el **MINISTERIO** en el marco de este **CONVENIO** y el estado de conmoción interior decretado por el gobierno nacional.*
6. *Suscribir y articular con las entidades territoriales que correspondan los convenios interadministrativos de cooperación derivados sin recursos que se requieran, para establecer los compromisos de cada una de las partes*

que permita la ejecución de los proyectos en los municipios y la acreditación del recibo por los beneficiarios y operación de las infraestructuras.

7. *Adelantar ante el **MINISTERIO** el trámite de desembolso inicial de traslado de recursos al instrumento fiduciario y luego los desembolsos a proveedores, conforme a los hitos de desembolsos estipulados en la cláusula sexta del presente **CONVENIO**, previa verificación del cumplimiento de los requisitos y de las obligaciones establecidas en los contratos derivados.*
8. *Realizar el seguimiento a la ejecución de los recursos del presente **CONVENIO**.*
9. *Rendir los informes que le solicite el **MINISTERIO** en el marco de la gestión que se realice en el estado de conmoción interior.*
10. *Atender los requerimientos que realice el **MINISTERIO**, dentro del término de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de radicado de la petición, entendiendo que estos corresponden a la esencia de la supervisión del **CONVENIO** y de los recursos entregados por la nación.*
11. *Designar un supervisor del **CONVENIO** con el fin de efectuar el control al uso de los recursos en el marco del presente **CONVENIO**, para lo cual desarrollará los mecanismos y gestiones necesarias para procurar la ejecución de su objeto. Participar, a través del supervisor designado, en las reuniones y comités que se realicen para el seguimiento del presente **CONVENIO**, así como en la verificación del cumplimiento de compromisos periódicos de avance de que trata el presente **CONVENIO**.*
12. *Suscribir el acta de inicio y liquidación del presente **CONVENIO**.*
13. *Las demás que sin necesidad de mención expresa se deriven de la naturaleza del **CONVENIO**.*
14. *Presentar dentro de los siguientes diez (10) días hábiles de firmado el otrosí No. 1 del presente **CONVENIO**, cronograma con la ejecución que contemple la terminación y entrega del proyecto de unidades sanitarias, conforme a los siguientes hitos:*
    - *Un primer avance del 30% de la totalidad de las fases de unidades sanitarias, en el primer trimestre del 2026.*
    - *Un segundo avance acumulado del 80% de la totalidad de las fases de unidades sanitarias, para el segundo trimestre del 2026.*
    - *Un tercer y último avance acumulado del 100% de la totalidad de las fases de unidades sanitarias, para el mes de julio de 2026.*

    *En caso de presentar situaciones imprevistas que no permitan el cumplimiento de estos porcentajes de avances, el **DEPARTAMENTO** deberá dar aviso oportuno, justificado y con los soportes del caso al **MINISTERIO**, para proceder con el análisis de las acciones que se requieran adoptar sobre el caso".*

"4.2. OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO como EJECUTOR DE LOS PROYECTOS:

1. *Asumir el rol de **EJECUTOR** de los proyectos bajo su propio riesgo y garantizar el resultado de los **PROYECTOS**, conforme a las condiciones que sean dadas en la viabilización de los mismos, generadas por el **MINISTERIO** al momento de autorizar el apoyo financiero al mismo.*
2. *Adelantar, conforme con la viabilización del aporte para el **PROYECTO** emitida por el MINISTERIO, los procesos precontractuales, contractuales y postcontractuales necesarios para el desarrollo del **PROYECTO** y la correcta ejecución de los recursos que la nación aporta como apoyo*

*financiero, velando porque en el desarrollo de estos se acaten los principios de la contratación pública y/o función administrativa establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política y la Ley. El **EJECUTOR** deberá desarrollar el proceso de selección adoptando los documentos tipo del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico emitidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, cuando aplique.*

3. *Publicar los documentos de los procesos de contratación derivada, en el medio de publicidad que tenga destinado el **EJECUTOR**, de conformidad con la normativa aplicable a su régimen, garantizando el cumplimiento del principio de publicidad que rige la función administrativa establecido en el artículo 209 de la Constitución Política, y con observancia de lo recomendado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, cuando aplique.*
4. *Exigir al contratista a cargo de construir la infraestructura y los demás entregables del **PROYECTO**, la constitución de la garantía única expedida por una entidad vigilada por la Superintendencia Financiera, que contenga como mínimo los siguientes amparos: buen manejo y correcta inversión del anticipo; cumplimiento del contrato; salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales; calidad y estabilidad de la obra, así como una póliza de responsabilidad civil extracontractual. Dicha garantía y la póliza enunciada deben incluir como asegurado y beneficiario al **MUNICIPIO** y al **EJECUTOR**. En el evento que se presente incumplimiento alguno por parte del contratista y sea necesario hacer efectivas las garantías, los montos que se recuperen con ocasión del siniestro podrán ser reinvertidos a efectos de que el **PROYECTO** se desarrolle. En el evento de que el **PROYECTO** no se pueda llevar a cabo, los recursos recuperados y no ejecutados deberán ser devueltos al Tesoro Nacional y a las demás partes, de acuerdo con su participación en el **PROYECTO**.*
5. *Efectuar la supervisión, el seguimiento, monitoreo y control a la ejecución de la contratación derivada, incluida su liquidación y verificación de estabilidad de la obra, en virtud de su obligación de resultado frente al alcance del **PROYECTO**.*
6. *Autorizar los pagos a los contratistas, previa verificación del cumplimiento de los requisitos y de las obligaciones establecidas en cada contrato.*
7. *Controlar que cada gasto realizado con los recursos del **PROYECTO** corresponda con lo aprobado en el presupuesto; los pagos que realice superando los valores aprobados serán asumidos con recursos propios del **EJECUTOR**.*
8. *Establecer dentro de los contratos derivados la imposición de sanciones de apremio, con observancia al debido proceso, e iniciar las actuaciones sancionatorias contractuales de acuerdo con su manual de contratación por el presunto incumplimiento parcial o total del contratista en un término no superior a treinta (30) días calendario contados desde el conocimiento de este, y adelantar las acciones prejudiciales y judiciales destinadas a la ejecución del **PROYECTO** y/o la recuperación de los recursos, y al resarcimiento de los perjuicios causados que sean procedentes.*
9. *Adelantar los trámites requeridos para efectuar las modificaciones en la contratación derivada, que sean necesarias, justificadas, soportadas debidamente y que surjan con ocasión de las reformulaciones presentadas y aprobadas por el **MINISTERIO**, para lo cual contará con un término de un (1) mes, contado a partir del momento en que se le comunique la reformulación respectiva.*
10. *Atender los requerimientos que realice el **MINISTERIO** y el MUNICIPIO dentro del término de diez (10) días calendario siguientes a la fecha de*

*radicación de la petición, entendiendo que estos corresponden a la esencia de la supervisión del **CONVENIO** y de los recursos entregados por la nación.*

11. *Diligenciar y entregar los soportes requeridos de acuerdo con la periodicidad establecida por el **MINISTERIO**, a través de los medios y el sistema de información dispuesto para el efecto, la información correspondiente al estado y avance de los contratos y de la interventoría asociada a la ejecución del **PROYECTO** que incluye su liquidación, así como la entrega de la infraestructura construida, acompañada del respectivo certificado de funcionalidad del **PROYECTO**.*
12. *Atender los requerimientos efectuados por el **MUNICIPIO** y/o el **MINISTERIO**, y concurrir cuando sea necesario, para adoptar las acciones que se requieran para garantizar la ejecución del **PROYECTO** y que resulten de su competencia u originadas en las obligaciones de la naturaleza del **CONVENIO**.*
13. *Participar, a través del supervisor designado, en las reuniones y comités que se realicen para el seguimiento del presente **CONVENIO**.*
14. *Reportar al MUNICIPIO cualquier situación que afecte la ejecución del **PROYECTO**, que no se haya podido prever inicialmente y para lo cual deberá prestar todo su apoyo técnico y administrativo, al ente territorial para superar dicha situación.*
15. *Mantener un sistema adecuado de gestión documental que garantice la disponibilidad de toda la información que soporta la ejecución del **PROYECTO** la cual debe estar a disposición del **MINISTERIO**, del MUNICIPIO y de los organismos de control. Esto incluye la información jurídica, financiera y técnica necesaria para el cierre y liquidación del proyecto, así como lo relacionado con el instrumento fiduciario dispuesto para la administración de los recursos".*

QUINTA. – ADICIONAR los numerales 6.3., 6.4, 6.4.1. y 6.5. en la Cláusula Sexta-VALOR DEL CONVENIO, la cual quedará de la siguiente forma:

***"SEXTA. – VALOR DEL CONVENIO:** El valor total del presente **CONVENIO** será por la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($64.705.971.504)**, el cual está compuesto por recursos de la nación y del **DEPARTAMENTO**, de acuerdo con la discriminación que a continuación se relaciona:*

6.1. RECURSOS PROVENIENTES DE LA NACIÓN.

*El aporte del **MINISTERIO** al presente **CONVENIO** será hasta por la suma de **SESENTA Y UN MIL NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/TE ($61.092.000.000)**.*

*El valor señalado se calculó conforme a la justificación de la solicitud presentada por el **MINISTERIO** al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al Departamento Nacional de Planeación, a través de oficio 2025EE0006830 del 5 de marzo de 2025, y los Decretos 274 y 359 de 2025, a través de los cuales se adicionaron y liquidaron los recursos al Presupuesto General de la Nación de la vigencia fiscal de 2025, y que hace relación a los siguientes proyectos los cuales se relacionan de forma indicativa, dado que las necesidades podrían de acuerdo con las situaciones que surjan por la alteración al orden público y que afecten a la ciudadanía:*

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

6.1.1. Nueva captación para el abastecimiento de Agua Potable en la cabecera municipal de Tibú, Norte de Santander.

Nombre del proyecto	*Construcción de la nueva captación para el abastecimiento de Agua Potable en la cabecera municipal de Tibú, Norte de Santander.*
Ubicación	*Tibú - Norte de Santander*
Valor	*$ 6.000.000.000*
Proyecto de inversión	*Código BPIN: 2017011000049* *Nombre del proyecto: "Apoyo financiero para facilitar el acceso a los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales a nivel nacional"*
Población por beneficiar	*20.000 habitantes de acuerdo con lo informado por la Secretaria Municipal de Planeación de Tibú, Norte de Santander.*

6.1.2. Construcción de Unidades Sanitarias con Saneamiento Básico para vivienda (Competencia funcional en materia de agua y saneamiento básico)

Nombre del proyecto	*Construcción de Unidades Sanitarias con Saneamiento Básico para vivienda*
Ubicación	*Convención, San Calixto, El Tarra, Teorama, El Carmen, Hacarí, Tibú y Sardinata*
Valor	*$ 55.092.000.000*
Proyecto de inversión	*Código BPIN: 2017011000049* *Nombre del proyecto: "Apoyo financiero para facilitar el acceso a los servicios de agua potable y manejo de aguas residuales a nivel nacional"*
Población por beneficiar	*8.000 habitantes de acuerdo con lo informado por las Secretarias de Planeación de los Municipios de Convención, San Calixto, El Tarra, Teorama, El Carmen, Hacarí, Tibú y Sardinata, Norte de Santander.*

6.2. RECURSOS PROVENIENTES DEL DEPARTAMENTO

Los recursos que destinará el ***DEPARTAMENTO*** *por un valor de* ***TRES MIL SEISCIENTOS TRECE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($3.613.971.504)*** *distribuidos de la siguiente manera:*

- *Aporte en especie correspondiente a* ***SEISCIENTOS TRECE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS M/C ($613.971.504)****, discriminado conforme a la comunicación 2025-08400-009201-1 del 22 de abril de 2025.*
- *Aporte correspondiente a* ***MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.000.000.000)****, mediante certificado de disponibilidad presupuestal No.00002065 con número de código BPIN 2024004540031.*
- *Aporte correspondiente a la suma de* ***DOS MIL MILLONES DE PESOS M/C ($2.000.000.000)****, el cual será afectado del Certificado de*

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

Disponibilidad Presupuestal No.00-000502, que cuenta con un valor total de VEINTE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS M/C ($20.798.352.811).

PARÁGRAFO PRIMERO: *Los valores señalados en los proyectos son indicativos en la medida que durante el proceso de evaluación pueden surgir ajustes al presupuesto como resultado de las observaciones que se generen por los profesionales del* ***MINISTERIO****; en ese sentido, el valor definitivo se dará en el concepto de viabilidad que comunique el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico a los municipios beneficiarios del apoyo financiero de la nación, en consecuencia, solo se financiarán aquellos proyectos que cumplan las condiciones técnicas y los requisitos establecidos en la normatividad del* ***MINISTERIO*** *hasta que se agoten los recursos.*

PARÁGRAFO SEGUNDO: *El valor de los proyectos aquí estimado, en ningún momento incluye el valor de seguimiento del* ***MINISTERIO****, definido en el artículo 12 de la Resolución 0661 de 2019, por lo cual el* ***MINISTERIO*** *podrá realizar las gestión presupuestal necesaria para lograr el cierre financiero de los proyectos que cuenten con apoyo financiero de la nación*

6.3. INSTRUMENTO FIDUCIARIO PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS:

Las ***PARTES*** *acuerdan que los recursos serán administrados a través de un instrumento fiduciario definido por EL* ***EJECUTOR****, que para tal caso en comunicación del 21 de octubre de 2025 con radicado No. 2025084000344931 el* ***DEPARTAMENTO*** *ha informado que serán administrados a través del Patrimonio Autónomo Consorcio FIA, cuyos costos fijos, rendimientos negativos y demás gastos derivados por su administración serán asumidos con sus propios recursos.*

Todas las decisiones que deba tomar el Fideicomitente – ***EJECUTOR*** *del instrumento fiduciario con respecto a: i) Manejo de rendimientos financieros y; ii) pago de los recursos asignados por el Ministerio para la ejecución del proyecto; conforme a los hitos de desembolso establecidos en este convenio; deberán contar con* ***AVAL****, el cual se solicitará por parte del* ***EJECUTOR*** *ante la supervisión, siguiendo este procedimiento:*

1. *Requerir ante la supervisión del* ***MINISTERIO*** *de manera formal el aval a solicitud de desembolso correspondiente, para lo cual deberá aportar los siguientes soportes:*

   a) Informe de interventoría en donde se certifique el cumplimiento del avance de la obra y la acreditación del porcentaje de avance efectivamente ejecutado para lograr el respectivo hito de desembolso, así como la certificación de la vigencia de las pólizas constituidas para garantizar el cumplimiento de los contratos de obra y/o consultoría suscritos para materializar el proyecto.
   b) Informe de supervisión que emita el ***EJECUTOR*** *con respecto al estado de avance del contrato de obra en donde se determine con total claridad la acreditación de los requisitos de avance del proyecto para lograr el respectivo hito de desembolso, así como la certificación de la vigencia de las pólizas constituidas para garantizar el cumplimiento de los contratos de obra, interventoría y/o consultoría suscritos para materializar el proyecto.*

2. *La supervisión del **MINISTERIO** contará con un término de quince (15) días hábiles para emitir su AVAL, el cual deberá ir dirigido tanto al ejecutor con copia al instrumento fiduciario constituido por EL **EJECUTOR**.*
3. *Una vez se expida el oficio por la supervisión el Ministerio remitirá dicha comunicación al **EJECUTOR** del proyecto para que proceda con el pago o con el ajuste a que haya lugar.*

***PARÁGRAFO:** En el evento en el que el **EJECUTOR** autorice un pago sin que haya previa aval del Ministerio, se tendrá como causal inmediata de incumplimiento del convenio/contrato y como sustento para que el **MINISTERIO** proceda con la solicitud de devolución inmediata de los recursos del Presupuesto General de la Nación girados al instrumento fiduciario con sus respectivos rendimientos financieros.*

6.4. CONDICIONES PARA EL DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS ASIGNADOS POR LA NACIÓN AL INSTRUMENTO FIDUCIARIO

*El **MINISTERIO** efectuará el desembolso de los recursos del presupuesto general de la Nación asignados mediante este convenio y que corresponden al valor de **SESENTA Y UN MIL NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS ($61.092.000.000) M/CTE**, al del instrumento fiduciario definido por EL EJECUTOR de acuerdo con las condiciones señaladas en el presente convenio, a la apropiación presupuestal de los recursos y cuando el **EJECUTOR**, comunique de manera formal al Ministerio el instrumento fiduciario y los datos financieros que correspondan para proceder con el desembolso de los recursos. Este recurso permanecerá en el instrumento financiero para que a medida que se vayan generando las condiciones de cumplimiento de los hitos para el pago de recursos a los proveedores de el **EJECUTOR**.*

***PARÁGRAFO PRIMERO**. - Si dentro del plan financiero del **PROYECTO** se contemplan recursos de cofinanciación diferentes a los recursos de la Nación, para el pago de anticipos o pago anticipado en el contrato de obra derivado, el **EJECUTOR** deberá utilizar en primer lugar los recursos de contrapartida del proyecto antes que los recursos de la Nación aportados a través del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.*

***PARÁGRAFO SEGUNDO**. - En todo caso, los desembolsos de los recursos asignados por la nación siempre estarán sujetos a la disponibilidad de la Programación Anual de Caja.*

***PARÁGRAFO TERCERO**. - En ningún caso, la obligación del pago pactado entre el **EJECUTOR** y sus contratistas dependerá del desembolso de los recursos de la Nación.*

***PARÁGRAFO CUARTO.** - El **MINISTERIO** no desembolsará los recursos asignados por la Nación al **MUNICIPIO**, en los siguientes eventos:*

1. *Cuando no se garantice por parte del **EJECUTOR** el instrumento fiduciario para el manejo de los recursos, de acuerdo con las condiciones establecidas en el presente **CONVENIO**.*
2. *Cuando aun contando con el instrumento fiduciario, no se haya transferido la contrapartida definida en la viabilidad o reformulación del **PROYECTO**, cuando aplique.*
3. *Si el **MINISTERIO** evidencia que el **EJECUTOR** no aplicó los documentos tipo del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico,*

*adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en los términos establecidos en la normativa vigente, cuando aplique. La validación que realiza el **MINISTERIO** en el marco de lo descrito en este numeral no sustituye la aprobación y responsabilidad que sobre los pliegos de condiciones tiene el **EJECUTOR**.*

6.4.1. CAUSALES DE DEVOLUCIÓN TOTAL DE LOS RECURSOS ASIGNADOS

*El **DEPARTAMENTO** en ejercicio de la autonomía de la voluntad y debidamente informado sobre sus implicaciones, devolverá la totalidad de los recursos asignados por la Nación, cuando se incurra en cualquiera de los siguientes eventos:*

1. *Si vencido el plazo de ejecución del **CONVENIO** se determina que es una obra inconclusa, basado en el concepto emitido por la interventoría del **PROYECTO**, sin perjuicio del análisis que realice el **MINISTERIO**.*
2. *Si durante el plazo de ejecución del **CONVENIO**, se concluye que el **PROYECTO** no está acorde con lo viabilizado por el **MINISTERIO** y la infraestructura no es funcional, basado en el concepto emitido por la interventoría del **PROYECTO**, sin perjuicio del análisis que realice el **MINISTERIO**.*
3. *Si durante la ejecución contractual el **MUNICIPIO** no se obtuvo los permisos, predios, servidumbres, licencias y/o autorizaciones adicionales a las contempladas inicialmente, que impidieron continuar con la culminación del **PROYECTO**, en los términos de las obligaciones a su cargo en el presente **CONVENIO**.*

***PARÁGRAFO.** La devolución total de recursos aportados por la Nación a través del **MINISTERIO** para la ejecución del **PROYECTO** se ordenará a través de acto administrativo motivado, y una vez en firme, el **DEPARTAMENTO** deberá hacer el desembolso respectivo dentro del término de dos (2) meses siguientes contados a partir de la firmeza del mencionado acto administrativo, por cualquiera de las causas establecidas en la presente cláusula.*

6.5 HITOS PARA EL PAGO A LOS PROVEEDORES DE LOS RECURSOS PREVIAMENTE GIRADOS AL INSTRUMENTO FIDUCIARIO DEFINIDO POR EL EJECUTOR

*El **EJECUTOR** del proyecto **de obra de la nueva captación para el abastecimiento de Agua Potable en la cabecera municipal de Tibú, Norte de Santander**, para hacer efectivos los desembolsos derivados del presente convenio deberán atender las siguientes reglas generales:*

*i) Contar con aval del **MINISTERIO** la cual deberá ser solicitada por el **EJECUTOR** conforme a los siguientes hitos:*

1. *Hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos asignados por la Nación, cuando se encuentre suscrita el acta de inicio del contrato.*
2. *Hasta el siguiente veinte por ciento (20%) de los recursos asignados por la Nación, cuando se lleve mínimo un avance físico del cuarenta por ciento (40%) de ejecución de obra.*

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

3. *Hasta el siguiente treinta por ciento (30%) de los recursos asignados por la Nación, cuando se lleve un avance mínimo del sesenta por ciento (60%) de ejecución de obra.*
4. *Hasta el siguiente veinticinco por ciento (25%) de los recursos asignados por la Nación, cuando se lleve un avance mínimo del ochenta por ciento (80%) de ejecución de obra.*
5. *Hasta el último cinco por ciento (5%) de los recursos asignados por la Nación, una vez se certifique el avance del 100% de ejecución del proyecto y se haya entregado a satisfacción al municipio beneficiario y* ***puesta en marcha la infraestructura*** *previa comprobación de ello por parte del* ***EJECUTOR*** *previa certificación de la interventoría, cuando aplique.*

PARÁGRAFO PRIMERO*: Para el contrato de interventoría y/ o consultorías derivadas del proyecto, la forma de pago que se pacte deberá tener en cuenta el avance efectivo de la obra y/o de los componentes de la consultoría debidamente validados por el supervisor del* ***EJECUTOR****.*

En todos los casos, la verificación de los avances físicos deberá sustentarse en los informes técnicos presentados por el supervisor e interventor del contrato, así como en los documentos soporte que permitan constatar la correspondencia entre el avance físico y el uso de los recursos.

Para cada una de las fases que comprende el proyecto ***de construcción de Unidades Sanitarias con Saneamiento Básico para vivienda****, se tendrán los siguientes hitos de pago:*

ii) Contar con aval del ***MINISTERIO*** *la cual deberá ser solicitada por el* ***EJECUTOR*** *conforme a los siguientes hitos:*

1. *Hasta el veinte por ciento (20%) de los recursos asignados por la Nación al proyecto y a la fase, una vez se suscriba el acta de inicio y se tenga suscrito un plan operativo que contenga la descripción de las actividades previstas para el cumplimiento del objeto contractual.*
2. *Hasta el siguiente veinte por ciento (20%), de los recursos asignados por la Nación al proyecto y a la fase correspondiente, cuando se lleve mínimo un avance físico del treinta por ciento (30%) de ejecución de obra, conforme a lo pactado en el plan operativo.*
3. *Hasta el siguiente treinta por ciento (30%), de los recursos asignados por la Nación al proyecto y a la fase correspondiente, cuando se lleve mínimo un avance del sesenta por ciento (60%) de ejecución de obra, conforme a lo pactado en el plan operativo.*
4. *Hasta el siguiente veinte por ciento (20%), de los recursos asignados por la Nación al proyecto y a la fase correspondiente cuando se lleve mínimo un avance del noventa por ciento (90%) de ejecución de obra, conforme a lo pactado en el plan operativo.*
5. *Hasta el último desembolso por el diez por ciento (10%) de los recursos asignados por la Nación al proyecto y a la fase correspondiente, una vez se hayan dado por terminadas y recibidas a satisfacción las unidades sanitarias y terminado el contrato.*

PARÁGRAFO SEGUNDO: *El plan operativo, se elabora por EL* ***EJECUTOR****, es revisado y aprobado por el supervisor del* ***MINISTERIO****".*

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

SEXTA. – MODIFICAR la Cláusula Séptima-INFORMES, la cual quedará de la siguiente forma:

> *"**SÉPTIMA. – INFORMES**: El **DEPARTAMENTO - EJECUTOR** realizará informes de la ejecución de cumplimiento de las obligaciones y compromisos a cargo, para ser radicados ante el **MINISTERIO** dentro de los siguientes veinticinco (25) días calendario de cada mes, en los cuales se debe incluir el estado actualizado y vigente del avance técnico, administrativo y financiero del cumplimiento del objeto del **CONVENIO**, los cuales deberán ser presentados con los soportes respectivos, actas y comunicaciones a que haya lugar.*
>
> *Además, se deberá presentar el informe final de ejecución del Proyecto dentro del mes siguiente al vencimiento del **CONVENIO**, de acuerdo con las condiciones de financiamiento y las exigencias que se encuentran en el presente documento.*
>
> ***PARÁGRAFO:** En lo que corresponde al aspecto financiero del **CONVENIO**, el **DEPARTAMENTO - EJECUTOR** de los proyectos, deberán presentar al **MINISTERIO**, dentro de los siguientes veinticinco (25) días calendario de cada mes, en el componente financiero del informe, la ejecución de los recursos aportados, ejecutados, rendimientos y demás aspectos de esta índole de forma detallada, para lo cual deberá mantener un seguimiento y control sobre los mismos y acatar los lineamientos que sobre el particular comunique el **MINISTERIO**".*

SÉPTIMA. – MODIFICAR la Cláusula Décima Primera-RECURSOS NO EJECUTADOS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS, la cual quedará de la siguiente forma:

> *"**DÉCIMA PRIMERA. - RECURSOS NO EJECUTADOS Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS**. Los recursos aportados por el **MINISTERIO**, no ejecutados en el marco del objeto de este **CONVENIO**, deberán ser reintegrados a las cuentas de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional -DTN del Ministerio de Hacienda y Crédito Público -MHCP a favor del **MINISTERIO**.*
>
> *Adicionalmente, los rendimientos financieros generados por los aportes del **MINISTERIO** deberán ser reintegrados por parte del instrumento fiduciario trimestralmente previo conocimiento del **EJECUTOR** con copia a la supervisión del presente convenio y a favor del **MINISTERIO**. En todo caso, deberá ceñirse a lo establecido en el artículo 149 de la Ley 1753 de 2015, modificada por el artículo 36 de la Ley 1955 de 2019.*
>
> ***PARÁGRAFO:** El **EJECUTOR** deberá instruir al administrador fiduciario correspondiente, para que entregue la información financiera cuando lo requiera el **MINISTERIO**".*

OCTAVA. – ADICIONAR la Cláusula Trigésima Primera- CLÁUSULA PENAL, que quedará de la siguiente forma:

> *"**TRIGÉSIMA PRIMERA.- CLÁUSULA PENAL:** En caso de incumplimiento parcial o total de las obligaciones a cargo del **DEPARTAMENTO - EJECUTOR**, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria al **MINISTERIO** la suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del aporte realizado por la Nación, sin que sea necesario efectuar requerimiento judicial y/o extrajudicial alguno para constituir en mora.*

OTROSÍ 1 AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NRO. 1079 DE 2025 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

PARÁGRAFO. *El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el* ***DEPARTAMENTO - EJECUTOR*** *en virtud del presente instrumento. Por consiguiente, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho del* ***MINISTERIO*** *de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento del* ***CONVENIO****, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del* ***DEPARTAMENTO – EJECUTOR".***

NOVENA. – ADICIONAR la Cláusula Trigésima Segunda- PROHIBICIONES, que quedará de la siguiente forma:

*"****TRIGÉSIMA SEGUNDA.-PROHIBICIONES:*** *En la ejecución del presente Convenio, el* ***EJECUTOR*** *deberán tener en cuenta las siguientes prohibiciones:*

1. *Abstenerse de pactar o establecer anticipos o pagos anticipados en los contratos de interventoría, que se celebren para la ejecución del* ***PROYECTO*** *objeto de este* ***CONVENIO****. Para el contrato de obra, no se deberán pactar anticipos o pagos anticipados que superen el treinta por ciento (30%) del valor del contrato.*
2. *El* ***EJECUTOR*** *no podrá cobrar por la entrega de los términos de referencia o pliegos de condiciones a los oferentes o interesados, en la contratación derivada para la ejecución del* ***PROYECTO*** *objeto de este* ***CONVENIO****, independientemente de su régimen aplicable.*
3. *No podrán comprometer los recursos asignados y ejecutar actividades, más allá del alcance del* ***PROYECTO*** *viabilizado; en el caso contrario, el* ***EJECUTOR*** *deberá asumir con sus propios recursos los costos, la calidad y la funcionalidad de los componentes ejecutados y no contemplados en el alcance inicial. En todo caso, el* ***EJECUTOR*** *deberá garantizar la funcionalidad del* ***PROYECTO*** *objeto de financiación de la nación, de acuerdo con la viabilización otorgada por el* ***MINISTERIO".***

DÉCIMA. – ADICIONAR la Cláusula Trigésima Tercera- CONDICIÓN RESOLUTORIA EXPRESA POR INCUMPLIMIENTO, que quedará de la siguiente forma:

*"****TRIGÉSIMA TERCERA.- CONDICIÓN RESOLUTORIA EXPRESA POR INCUMPLIMIENTO:*** *Las* ***PARTES****, en ejercicio de la autonomía de la voluntad y debidamente informados sobre sus implicaciones, pactan como condición resolutoria expresa: evidenciar que alguna de las* ***PARTES*** *incurrió en alguna de las limitaciones estipuladas en la CLÁUSULA PROHIBICIONES, del presente* ***CONVENIO****. Las* ***PARTES*** *aceptan que la condición resolutoria expresa opera de pleno derecho, esto es, que ella se cumple sin decisión judicial y que solo se requiere que una de las partes denuncie a las otras su ocurrencia para que se extingan las obligaciones pendientes del* ***CONVENIO****".*

DÉCIMA PRIMERA.– ADICIONAR la Cláusula Trigésima Cuarta- REPORTE EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO, que quedará de la siguiente forma:

*"****TRIGÉSIMA CUARTA.-REPORTE EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO****: El* ***EJECUTOR*** *deberá realizar en la periodicidad establecida en la Resolución MVCT No. 0661*

*de 2019 o la que la modifique o sustituya, el reporte de información sobre la ejecución del **PROYECTO** en el sistema y de acuerdo con los formatos de seguimiento que disponga el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, para la gestión y seguimiento de los proyectos de agua y saneamiento básico, evaluados y viabilizados en el mecanismo de viabilización de este **MINISTERIO**".*

DÉCIMA SEGUNDA. - PERFECCIONAMIENTO: El presente documento se entiende perfeccionado con la firma de **LAS PARTES**.

DÉCIMA TERCERA. - PUBLICACIÓN: El presente documento será publicado en el SECOP, conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015.

DÉCIMA CUARTA-: DOCUMENTOS. - Forman parte integral del presente Otrosí los siguientes documentos:

1. Memorando radicado bajo el No. 2025IE0010603 del 9 de octubre de 2025, 2025IE0011089 del 21 de octubre de 2025 y 2025IE0011223 del 23 de octubre de 2025, expedido por la supervisión por parte del **MINISTERIO**.
2. Oficio del 2 de octubre de 2025 suscrito por el **DEPARTAMENTO.**
3. Informe de la supervisión del **MINISTERIO,** con corte al 6 de octubre de 2025.
4. Los demás documentos relacionados con la celebración y ejecución del presente otrosí.

DÉCIMA QUINTA. - VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás estipulaciones del **CONVENIO**, conservan su vigencia y alcance.

DÉCIMA SEXTA. - FIRMA ELECTRÓNICA. Los lineamientos de la presente modificación, así como los documentos que hacen parte del mismo se aprueban en SECOP II, con los usuarios asignados lo cual constituye una firma electrónica en los términos del artículo 7 de la Ley 527 de 1999 y las normas que la reglamentan.

Proyectó: Daniela Bueno Flórez / Abogada Grupo de Contratos

Revisó: Víctor Manuel Oquendo Herron / Abogado Grupo de Contratos

Revisó: Pablo Andrés Sánchez Ávila – Coordinador del Grupo de Contrato

Revisó: William Alejandro Moreno Muñoz / Asesor Secretaría General

Aprobó: Luis Roberto Cruz González / Secretario General (E)

ANEXO II

CUENTA DE COBRO 1/1(10 DE NOVIEMBRE DE 2025) - CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 00 002065

CUENTA DE COBRO N° 1/1

LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER

C.C No 800.103.927-7

DEBE A:

LA SECRETARIA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

C.C No 800.103.927-7

LA SUMA DE:

MIL MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA ($1.000.000.000) Por concepto de: Pago aportes al convenio N° 1079 -2025 para Aunar esfuerzos para la gestión de proyectos de agua y saneamiento básico a través de la financiación y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico en los municipios del departamento de Norte de Santander señalados por el Decreto 062 de 2025 que declaró el estado de Conmoción Interior, con los recursos destinados para tal fin señalados en los Decretos 0274 y 359 de 2025.

Favor transferir los recursos a la cuenta corriente N° 03100004974 denominada Colombia potencia mundial de la vida de Bancolombia.

San José de Cúcuta, 10 de noviembre – 2025.

JHON ALDAIR ALVAREZ BACCA
Secretario de agua potable y Gestor del PDA.
C.C. N° 1.094.575.964 de Abrego

Certificación
Bancaria

Fecha: **01 de febrero de 2024**

Señores:
A QUIEN INTERESE

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que la empresa **PATRIMONIO AUTONOMO FIA,** identificado con **NIT** No **900256736** denominada **Colombia Potencia Mundial de la Vida**, a la fecha **02/01/2024**, presenta la siguiente información:

TIPO DE CUENTA	CUENTA	FECHAAPERT	ESTADO	NOMBRE_SUCURSAL	NUMERO_DE_SUCURSAL
CUENTA CORRIENTE	03100004974	06/21/2023 (M/D/A)	ACTIVA	CENTRO INTERNACIONAL	31

Quedamos a su disposición, por eso en caso de requerir ampliar la anterior información podrá comunicarse con su comercial o gerenciado, en el momento que lo estime conveniente.

Atentamente,

Elizabeth Rivero Jimenez

* **Importante:** Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

Bancolombia

Gobernación de Norte de Santander

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
NIT : 800103927-7

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 00 002065

Fecha: abr-11/2025 1 - 2 **Area Admin/va:** 00 / GENERAL

EL JEFE DE OFICINA DE PRESUPUESTO CERTIFICA:

QUE EN EL LIBRO DE PRESUPUESTO DE GASTOS HA SIDO REGISTRADO EL PRESENTE VALOR EN EL (LOS) RUBRO (S) QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN (N):

Aunar esfuerzos para la gestión de proyectos de agua y saneamiento básico a través de la financiación y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico en los municipios del departamento de Norte de Santander señalados por el Decreto 062 de 2025 que declaró el estado de Conmoción Interior, con los recursos destinados para tal fin señalados en los Decretos 0274 y 359 de 2025 o el que lo modifique, adicione o sustituya

CON CARGO A LOS SIGUIENTES RUBROS:

UNIDAD EJECUTORA	CODIGO	NOMBRE CUENTA	VALOR
1	**2.3.2.02.02.009**	Servicios para la comunidad, sociales y personales	300,000,000.00
Fuente Recurso:	1.2.3.1.19-ESTAMPILLAS		
Producto MGA:	4003017 - ACUEDUCTOS OPTIMIZADOS		
Código BPIN:	2024004540037 - DESARROLLO DEL PROGRAMA ACCESO A AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO COMPONENTES DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS - PDA Y FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA LA SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER		
Atributo:	01 - PROFRONTERIZO		
Meta	174-Optimización del sistema de acueducto de los sectores urbanos y/o rurales		
1	**2.3.2.02.02.009**	Servicios para la comunidad, sociales y personales	700,000,000.00
Fuente Recurso:	1.2.3.1.19-ESTAMPILLAS		
Producto MGA:	4003017 - ACUEDUCTOS OPTIMIZADOS		
Código BPIN:	2024004540037 - DESARROLLO DEL PROGRAMA ACCESO A AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO COMPONENTES DEL PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS - PDA Y FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA LA SECRETARÍA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER		
Atributo:	02 - PRODESARROLLO		
Meta	174-Optimización del sistema de acueducto de los sectores urbanos y/o rurales		
		TOTALES	**1,000,000,000.00**

VIGENCIA: 2025
VALOR: UN MIL MILLONES PESOS.

SE EXPIDE ESTE CERTIFICADO A SOLICITUD DE:

FUNCIONARIO: JUAN CARLOS PEREZ PARADA
CARGO: SECRETARIO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS ESPECIALES
DEPENDENCIA: SECRETARIA DE PROGRAMA Y PROYECTOS ESTRATEGICOS Y ESPECIALES
DOCUMENTO DE SOLICITUD:

ADRIANA BOADA ARGUELLO
Profesional Especializada

Gobernación de Norte de Santander

DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
NIT : 800103927-7

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 00 002065

Fecha: abr-11/2025 2 - 2 **Area Admin/va:** 00 / GENERAL

EL JEFE DE OFICINA DE PRESUPUESTO CERTIFICA:

QUE EN EL LIBRO DE PRESUPUESTO DE GASTOS HA SIDO REGISTRADO EL PRESENTE VALOR EN EL (LOS) RUBRO (S) QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN (N):

AUNAR ESFUERZOS ADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS, FINANCIEROS Y JURÍDICOS PARA CONSTRUCCION DE SERVICIOS INTRADOMICILIARIOS EN OCAÑA

CON CARGO A LOS SIGUIENTES RUBROS:

UNIDAD EJECUTORA	CODIGO	NOMBRE CUENTA	VALOR

ELABORÓ:
MILENA DUPLAT HERNANDEZ

ANEXO III

- CDR No. 19696 por valor de **$29.491.184.916**
- CDR No. 19697 por valor de **$2.068.111.091**
- CDR No. 19698 por valor de **$257.923.200**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS
PARA ADQUIRIR COMPROMISOS No 19696

CONSORCIO FIA
Administrador y Vocero del Patrimonio Autónomo FIA

CERTIFICA QUE:

En desarrollo del Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Recaudo, Administración, Garantía y Pagos para el manejo de los recursos de los Planes Departamentales de Agua, Cláusula 16.14, existe un compromiso contractual del **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER** de transferir, expresa, irrevocable, e incondicionalmente al PATRIMONIO AUTONOMO FIA, los recursos en cuantía suficiente, una vez descontado el valor de los compromisos ya celebrados, para atender el siguiente compromiso a suscribirse en desarrollo del Plan Departamental de Agua (PDA) del **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER:**

CONCEPTO DEL GASTO	COMPONENTE EN INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO -DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO EMPRESARIAL COMUNICACIÓN DE CONCEPTO DE VIABILIDAD PARA EL PROYECTO -CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	
FUENTE Y VALOR	NACIÓN - COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA	$29,491,184,916.00
	TOTAL	**$29,491,184,916.00**

El presente **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA ADQUIRIR COMPROMISOS** se expide por valor total de **VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECISEIS PESOS M/CTE *** ($29,491,184,916.00),** en atención a la solicitud suscrita por el Gestor del PDA del Departamento de **NORTE DE SANTANDER**, de acuerdo con la Carta de Viabilización del Proyecto, No 2025EE0072255 del 06 de Noviembre de 2025, suscrita por el (la) Director(a) de Programas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

"NOTA IMPORTANTE: La realización de los pagos que deban efectuarse en desarrollo del compromiso a adquirirse con fundamento en el presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para adquirir compromisos, se encuentra sujeta a la efectiva transferencia de recursos por parte del Fideicomitente dentro de la presente vigencia.

Éste CDR no implica que los dineros aquí citados, se encuentren efectivamente transferidos al Fideicomiso, toda vez que el mismo, se basa en el compromiso asumido por el Ente Territorial para cumplir con el aporte de recursos al P.A. FIA dentro de la presente vigencia, por tanto, los pagos derivados del presente certificado se encuentran condicionados a la efectiva transferencia de los recursos al Fideicomiso, CUYA RESPONSABILIDAD ES EXCLUSIVA DEL FIDEICOMITENTE.

Por lo anterior, la Entidad Contratante deberá tener en cuenta en su proceso de contratación, la planeación presupuestal de acuerdo con la transferencia de los recursos comprometidos para financiar este Certificado, así como el efectivo traslado de los aportes al P.A. FIA."

El Consorcio FIA (Fiduciaria Bancolombia, Fiduciaria Bogotá y BBVA Asset Management), no asume responsabilidad alguna por la celebración y ejecución de los compromisos que se efectúen con amparo en el presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos.

El presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos se emite con base en la documentación presentada por el Gestor del PDA, la cual se presume veraz y quien ante cualquier inconsistencia en la misma, debe responder ante los organismos de control del Estado, por cualquier inexactitud o falsedad en la información que pueda ocasionar un detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad.

El presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos se expide en la ciudad de Bogotá D.C., el día 25 de Noviembre de 2025.

Nelcy Rivera Alzate
CC. 51699731
Firma Electrónica
2025-11-25 15:15:30 -05:00

NELCY RIVERA ALZATE
GERENTE

Carlos Andres Amaya Otalora
CC. 79884570
Firma Electrónica
2025-11-25 14:57:04 -05:00

CARLOS ANDRÉS AMAYA OTÁLORA
DIRECTOR RELACIONAMIENTO

Elaboró: GIOVANNI PEÑA CRUZ

En el evento de presentarse el caso señalado en el numeral primero (1) del artículo 2.3.3.1.7.1. del Decreto 1077 de 2015, el Gestor del PDA deberá entregar al correspondiente Alcalde Municipal facultado para Contratar, toda la información concerniente al Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos (CDR), que necesite para adelantar la gestión de Contratación, sin que este último requiera solicitar un nuevo documento al Consorcio FIA

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA ADQUIRIR COMPROMISOS No 19697

CONSORCIO FIA
Administrador y Vocero del Patrimonio Autónomo FIA

CERTIFICA QUE:

En desarrollo del Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Recaudo, Administración, Garantía y Pagos para el manejo de los recursos de los Planes Departamentales de Agua, Cláusula 16.14, existe un compromiso contractual del **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER** de transferir, expresa, irrevocable, e incondicionalmente al PATRIMONIO AUTONOMO FIA, los recursos en cuantía suficiente, una vez descontado el valor de los compromisos ya celebrados, para atender el siguiente compromiso a suscribirse en desarrollo del Plan Departamental de Agua (PDA) del **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER:**

CONCEPTO DEL GASTO	COMPONENTE EN INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO -DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO EMPRESARIAL COMUNICACIÓN DE CONCEPTO DE VIABILIDAD PARA EL PROYECTO INTERVENTORÍA -CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDE	
FUENTE Y VALOR	NACIÓN - COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA	$2,068,111,091.00
	TOTAL	**$2,068,111,091.00**

El presente **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA ADQUIRIR COMPROMISOS** se expide por valor total de **DOS MIL SESENTA Y OCHO MILLONES CIENTO ONCE MIL NOVENTA Y UN PESOS M/CTE *** ($2,068,111,091.00),** en atención a la solicitud suscrita por el Gestor del PDA del Departamento de **NORTE DE SANTANDER**, de acuerdo con la Carta de Viabilización del Proyecto, No 2025EE0072255 del 06 de Noviembre de 2025, suscrita por el (la) Director(a) de Programas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

"NOTA IMPORTANTE: La realización de los pagos que deban efectuarse en desarrollo del compromiso a adquirirse con fundamento en el presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para adquirir compromisos, se encuentra sujeta a la efectiva transferencia de recursos por parte del Fideicomitente dentro de la presente vigencia.

Éste CDR no implica que los dineros aquí citados, se encuentren efectivamente transferidos al Fideicomiso, toda vez que el mismo, se basa en el compromiso asumido por el Ente Territorial para cumplir con el aporte de recursos al P.A. FIA dentro de la presente vigencia, por tanto, los pagos derivados del presente certificado se encuentran condicionados a la efectiva transferencia de los recursos al Fideicomiso, CUYA RESPONSABILIDAD ES EXCLUSIVA DEL FIDEICOMITENTE.

Por lo anterior, la Entidad Contratante deberá tener en cuenta en su proceso de contratación, la planeación presupuestal de acuerdo con la transferencia de los recursos comprometidos para financiar este Certificado, así como el efectivo traslado de los aportes al P.A. FIA."

El Consorcio FIA (Fiduciaria Bancolombia, Fiduciaria Bogotá y BBVA Asset Management), no asume responsabilidad alguna por la celebración y ejecución de los compromisos que se efectúen con amparo en el presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos.

El presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos se emite con base en la documentación presentada por el Gestor del PDA, la cual se presume veraz y quien ante cualquier inconsistencia en la misma, debe responder ante los organismos de control del Estado, por cualquier inexactitud o falsedad en la información que pueda ocasionar un detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad.

El presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos se expide en la ciudad de Bogotá D.C., el día 25 de Noviembre de 2025.

NELCY RIVERA ALZATE
GERENTE

CARLOS ANDRÉS AMAYA OTÁLORA
DIRECTOR RELACIONAMIENTO

Elaboró: GIOVANNI PEÑA CRUZ

En el evento de presentarse el caso señalado en el numeral primero (1) del artículo 2.3.3.1.7.1. del Decreto 1077 de 2015, el Gestor del PDA deberá entregar al correspondiente Alcalde Municipal facultado para Contratar, toda la información concerniente al Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos (CDR), que necesite para adelantar la gestión de Contratación, sin que este último requiera solicitar un nuevo documento al Consorcio FIA

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA ADQUIRIR COMPROMISOS No 19698

CONSORCIO FIA
Administrador y Vocero del Patrimonio Autónomo FIA

CERTIFICA QUE:

En desarrollo del Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Recaudo, Administración, Garantía y Pagos para el manejo de los recursos de los Planes Departamentales de Agua, Cláusula 16.14, existe un compromiso contractual del **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER** de transferir, expresa, irrevocable, e incondicionalmente al PATRIMONIO AUTONOMO FIA, los recursos en cuantía suficiente, una vez descontado el valor de los compromisos ya celebrados, para atender el siguiente compromiso a suscribirse en desarrollo del Plan Departamental de Agua (PDA) del **DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER:**

CONCEPTO DEL GASTO	COMPONENTE EN INFRAESTRUCTURA EN AGUA Y SANEAMIENTO	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO -DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO EMPRESARIAL COMUNICACIÓN DE CONCEPTO DE VIABILIDAD PARA EL PROYECTO -CAPACITACIÓN USUARIOS - CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE	
FUENTE Y VALOR	NACIÓN - COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA	$257,923,200.00
	TOTAL	**$257,923,200.00**

El presente **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA ADQUIRIR COMPROMISOS** se expide por valor total de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE *** ($257,923,200.00),** en atención a la solicitud suscrita por el Gestor del PDA del Departamento de **NORTE DE SANTANDER**, de acuerdo con la Carta de Viabilización del Proyecto, No 2025EE0072255 del 06 de Noviembre de 2025, suscrita por el (la) Director(a) de Programas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

"NOTA IMPORTANTE: La realización de los pagos que deban efectuarse en desarrollo del compromiso a adquirirse con fundamento en el presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para adquirir compromisos, se encuentra sujeta a la efectiva transferencia de recursos por parte del Fideicomitente dentro de la presente vigencia.

Éste CDR no implica que los dineros aquí citados, se encuentren efectivamente transferidos al Fideicomiso, toda vez que el mismo, se basa en el compromiso asumido por el Ente Territorial para cumplir con el aporte de recursos al P.A. FIA dentro de la presente vigencia, por tanto, los pagos derivados del presente certificado se encuentran condicionados a la efectiva transferencia de los recursos al Fideicomiso, CUYA RESPONSABILIDAD ES EXCLUSIVA DEL FIDEICOMITENTE.

Por lo anterior, la Entidad Contratante deberá tener en cuenta en su proceso de contratación, la planeación presupuestal de acuerdo con la transferencia de los recursos comprometidos para financiar este Certificado, así como el efectivo traslado de los aportes al P.A. FIA."

El Consorcio FIA (Fiduciaria Bancolombia, Fiduciaria Bogotá y BBVA Asset Management), no asume responsabilidad alguna por la celebración y ejecución de los compromisos que se efectúen con amparo en el presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos.

El presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos se emite con base en la documentación presentada por el Gestor del PDA, la cual se presume veraz y quien ante cualquier inconsistencia en la misma, debe responder ante los organismos de control del Estado, por cualquier inexactitud o falsedad en la información que pueda ocasionar un detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad.

El presente Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos se expide en la ciudad de Bogotá D.C., el día 25 de Noviembre de 2025.

NELCY RIVERA ALZATE
GERENTE

CARLOS ANDRÉS AMAYA OTÁLORA
DIRECTOR RELACIONAMIENTO

Elaboró: GIOVANNI PEÑA CRUZ

En el evento de presentarse el caso señalado en el numeral primero (1) del artículo 2.3.3.1.7.1. del Decreto 1077 de 2015, el Gestor del PDA deberá entregar al correspondiente Alcalde Municipal facultado para Contratar, toda la información concerniente al Certificado de Disponibilidad de Recursos para Adquirir Compromisos (CDR), que necesite para adelantar la gestión de Contratación, sin que este último requiera solicitar un nuevo documento al Consorcio FIA

ANEXO IV

Comunicación de Concepto de Viabilidad para el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER". Radicado: 2025ER0157170- código 1-2025-140.

Bogotá D.C., noviembre 2025

Señores

WILLIAM VILLAMIZAR LAGUADO
Gobernador del Departamento de Norte de Santander
Avenida 5 esquina entre Calle 13 y 14 – Palacio Municipal
Cúcuta, Norte de Santander
gobernacion@nortedesantander.gov.co

JHON ALDAIR ALVAREZ BACCA
Secretario de Agua Potable y Saneamiento Básico
Avenida 5 esquina entre Calle 13 y 14 – Palacio Municipal
Cúcuta, Norte de Santander
secaguas@nortedesantander.gov.co

ASUNTO: Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – Dirección de Infraestructura y Desarrollo Empresarial – Comunicación de Concepto de Viabilidad para el proyecto *"CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"*. Radicado: 2025ER0157170- *código 1-2025-140.*

Atento saludo,

A través de oficio No. 2025ER0062036 del 21 de mayo del 2025 el Departamento de Norte de Santander radica a este ministerio el proyecto del asunto solicitando concepto de viabilidad.

Como es de su conocimiento, a través de oficio No. 2025EE0060714 del 24 de septiembre de 2025, este Viceministerio le comunicó el ingreso al mecanismo de evaluación nacional del proyecto de la referencia.

Posteriormente, mediante oficio No. 2025ER0157170 del 31 de octubre de 2025, el Departamento de Norte de Santander solicitó concepto de viabilidad para el proyecto denominado *"CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"*.

Una vez verificada la información entregada por el formulador, el proyecto fue presentado ante el Comité Técnico de Proyectos, instancia que recomendó emitir concepto de viabilidad durante la sesión No. 42 llevada a cabo el 31 de octubre de 2025, al proyecto denominado *"CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"* por valor de **TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE ($32.453.563.591)**, incluido el 2% por concepto de seguimiento MVCT; de conformidad con lo establecido en el numeral 5.1. del artículo 5° de la Resolución 0661 de 2019:

> *"(...) 5.1. VIABLE: Se otorgará a los proyectos que cumplan con el lleno de los requisitos legales, institucionales, técnicos, financieros, ambientales y prediales evaluados, contenidos en la presente resolución".*

De acuerdo con lo dispuesto en la ficha de evaluación y en el acta del Comité Técnico de Proyectos del VASB, el plan financiero del proyecto es el siguiente:

COMPONENTES	Aportes Nación-PGN 2025	TOTAL
Obra Civil y Suministro Suministro y construcción de 804 unidades sanitarias en mampostería que incluye: Caseta (sanitario, lavamanos, ducha, lavadero). Cimentación. Puntos hidráulicos, sanitarios y eléctricos. Tanque elevado de 500 Lts. Tratamiento: Trampa de grasas. Pozo séptico. FAFA Campo de infiltración Caja de distribución. Tubería perforada. Lecho filtrante.	$ 29.491.184.916	**$ 29.491.184.916**
Interventoría de obra civil y suministro	$ 2.068.111.091	**$ 2.068.111.091**
Capacitación Usuarios (sistema de tratamiento)	$ 257.923.200	**$ 257.923.200**
Seguimiento MVCT (2%)	$ 636.344.384	**$ 636.344.384**
TOTAL	**$ 32.453.563.591**	**$ 32.453.563.591**

Las recomendaciones y/o condicionamientos para la ejecución del proyecto formuladas por el Comité Técnico del VASB, así como su impacto, alcance y demás componentes, se encuentran consignadas en la ficha de evaluación y en el acta correspondiente, las cuales deberán ser debidamente consultadas y atendidas por parte de la entidad territorial y ejecutor del proyecto, para lo cual, se adjuntan a la presente comunicación.

En ese mismo sentido, de acuerdo con lo señalado por el ente territorial en el proceso de evaluación, tal como se define en el oficio de solicitud de la viabilidad radicado No. 2025ER0157170 del 31 de octubre de 2025, el ejecutor del proyecto será Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico – PDA Norte De Santander.

Conforme con lo anterior y en virtud del numeral 19.3 del artículo 19 de la Resolución 0661 de 2019, se procede a comunicar el presente concepto de viabilidad del proyecto *"CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER"*

De otra parte, es preciso señalar que, el presente concepto se emite con base en la documentación presentada por el Departamento de Norte de Santander, la cual se presume veraz y por tanto será dicho ente quien deberá responder ante los organismos de control del

Estado por cualquier inexactitud, falsedad en la información o vicios ocultos, que pueda ocasionar un detrimento patrimonial de los recursos de la nación o un perjuicio a la comunidad.

En ningún caso el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se hace responsable por la calidad y veracidad de los documentos presentados para emitir el presente concepto, así como de aquellos que sean aportados con posterioridad para la construcción de las obras.

Este concepto de viabilidad no exonera al ente territorial del cumplimiento de los demás requisitos legales que correspondan para la ejecución del proyecto, de acuerdo con su naturaleza.

De conformidad con los lineamientos impartidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en la Resolución 0661 de 2019 el ejecutor ejecutores deberá señalar explícitamente en los pliegos de condiciones o términos de referencia y en los correspondientes contratos que, no se aceptan actas de pago de suministros antes de que se haya verificado su correspondiente instalación. En ese sentido, el pago final de las cantidades ejecutadas requerirá del recibo a satisfacción del interventor, una vez verificado el cumplimiento de las pruebas que apliquen según el reglamento del sector y las especificaciones técnicas del proyecto, por ende, las obras correspondientes a estos componentes deberán recibirse a satisfacción, cuando los suministros se encuentren debidamente instalados y probados.

Para la ejecución del proyecto, el Departamento de Norte de Santander, la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico – PDA Norte De Santander, se comprometen a:

- Cumplir las condiciones de uso del apoyo financiero de la Nación, establecidas en el Convenio 1079 de 2025.
- No incorporar el valor de la obra ejecutada en el cálculo de las tarifas, o asegurarse de que quien administre u opere la infraestructura de servicios públicos de acueducto y saneamiento básico no lo haga, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994, relacionada con aportes bajo condición.

Finalmente, es de mencionar que estaremos atentos a brindar la asistencia técnica que se requiera, para lo cual podrá comunicarse con Diana Barrera Martínez del Grupo de Evaluación de Proyectos, a través del correo electrónico dibarrera@minvivienda.gov.co.

Cordialmente,

MÓNICA GARZÓN RODRÍGUEZ
Directora de Infraestructura y Desarrollo Empresarial
Viceministra de Agua y Saneamiento Básico (E)

Elaboró:
Diana Barrera Martínez
Contratista Evaluador Líder
Subdirección de proyectos
DIDE

Revisó:
Catalina Dickson Horta
Abogada contratista DIDE.

Laura Daniela Macías
Asesora técnica del despacho -VASB

Aprobó:
Jose Manuel Vásquez
Coordinador Grupo de evaluación de proyectos -DIDE.

Claudia Milena Castañeda Burgos
Subdirectora de Proyectos

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

FORMATO: FICHA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

PROCESO: GESTIÓN A LA POLÍTICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Versión: 9.0 Fecha: 19/05/2025 Código: GPA-F-13

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Departamento :	N DE SANTANDER			**Solicitado:**	0
Municipio(s):	Convención(N D), El Carmen(N D), El Tarra(N D), Hacarí(N D), San Calixto(N D), Sardina			**Aportes Nación:**	32.453.563.591
Origen :	PGN	**Plazo Ejecución Obras(meses):**	7	**Contrapartida:**	0
				Valor del Proyecto:	**32.453.563.591**

Impacto

Beneficio de 804 usuarios del Departamento de Norte de Santander – Región del Catatumbo con soluciones individuales – Unidades Sanitarias con sistemas de tratamiento de agua residual doméstica.

- Eliminación de vectores de morbilidad
- Eliminación de descargas puntuales - Disminución del impacto negativo en el medio ambiente.
- Mejora de la calidad de vida de los beneficiarios

Parámetro/Indicador	Actual	Proyectado
Población Rural	3.224	3.224
Nueva población beneficiada Alcantarillado	3.224	3.224

Evaluación Inicial	**Estado :**	Viable	**Responsable :**	Diana Isolina Barrera Martinez	
Fecha Radicación :	21/05/2025	**Número Comité :**	2025-42 de 31/10/2025	**Concepto :**	Viable

Justificación:

No Aplica.

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Alcance del Proyecto - Evaluación Inicial

Obras Civiles y Suministro

Suministro y construcción de 804 unidades sanitarias en mampostería que incluye:

- Caseta (sanitario, lavamanos, ducha, lavadero).
- Cimentación.
- Puntos hidráulicos, sanitarios y eléctricos.
- Tanque elevado de 500 Lts.
- Tratamiento:
- Trampa de grasas.
- Pozo séptico.
- FAFA
- Campo de infiltración
- Caja de distribución.
- Tubería perforada.
- Lecho filtrante.

Interventoría de la la Obra civil y Suministro
Interventoría de la la Obra civil y Suministro

Capacitación usuarios (sistema de tratamiento)

Capacitación usuarios (sistema de tratamiento)

2% de seguimiento MVCT
2% de seguimiento MVCT

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Plan Financiero - Evaluación Inicial

Componente	Aportes Nación-PGN 2025	Total
Obras Civiles y Suministro Suministro y construcción de 804 unidades sanitarias en mampostería que incluye: • Caseta (sanitario, lavamanos, ducha, lavadero). • Cimentación. • Puntos hidráulicos, sanitarios y eléctricos. • Tanque elevado de 500 Lts. • Tratamiento: • Trampa de grasas. • Pozo séptico. • FAFA • Campo de infiltración • Caja de distribución. • Tubería perforada. • Lecho filtrante.	29.491.184.916	29.491.184.916
Interventoría de la la Obra civil y Suministro Interventoría de la la Obra civil y Suministro	2.068.111.091	2.068.111.091
Capacitación usuarios (sistema de tratamiento) Capacitación usuarios (sistema de tratamiento)	257.923.200	257.923.200
2% de seguimiento MVCT 2% de seguimiento MVCT	636.344.384	636.344.384
Totales	32.453.563.591	32.453.563.591
% Participación	100,00 %	100 %

Observaciones :

El cierre financiero se soporta con 2 Certificados de disponibilidad presupuestal:

1. Obra, suministro, interventoría y capacitación a usuarios ($31.817.219.207) Con CDP No. 131525 de abril de 2025.

2. 2 % de seguimiento MVCT ($ 636.344.384) Con CDP No. 191825 de Octubre de 2025.

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Plan de Contratación - Evaluación Inicial

Componente	Actividad	Modalidad	Contratante	Valor
Obras Civiles y Suministro Suministro y construcción de 804 unidades sanitarias en mampostería que incluye: • Caseta (sanitario, lavamanos, ducha, lavadero). • Cimentación. • Puntos hidráulicos, sanitarios y eléctricos. • Tanque elevado de 500 Lts. • Tratamiento: • Trampa de grasas. • Pozo séptico. • FAFA • Campo de infiltración • Caja de distribución. • Tubería perforada. • Lecho filtrante.	Obra y Suministros	De acuerdo con las condiciones del CUR	PDA Norte de Santander	29.491.184.916
Interventoría de la la Obra civil y Suministro Interventoría de la la Obra civil y Suministro	Interventoría de Obra y Suministros	De acuerdo con las condiciones del CUR	PDA Norte de Santander	2.068.111.091
Capacitación usuarios (sistema de tratamiento) Capacitación usuarios (sistema de tratamiento)	Aseguramiento	De acuerdo con las condiciones del CUR	PDA Norte de Santander	257.923.200
Total :				**31.817.219.207**

Observaciones :

Condicionamiento del Proyecto

	Tipo	Condición	Cumplida	Fecha	Vencimiento

Observaciones :

Sin Observación

Listas de Evaluación

Lista de Chequeo - Inicial

Si el proyecto no cuenta con la documentación básica señalada, no debe ser evaluado y debe devolverse al solicitante para que realice los ajustes respectivos.

Requisito - Observación

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Si

1. *a. Carta de presentación (Formato 1), en original y firmada por el representante legal de la Entidad solicitante o quien haga sus veces.*
b. Fichas MGA y EBI, diligenciadas acorde con lo dispuesto en la Resolución DNP 1450 de 2013 o aquella que la adicione o modifique.
c. Documento que evidencie los permisos legales según corresponda: Autorización de intervención de bienes de interés cultural o de intervención arqueológica; Concepto de la autoridad aeronáutica conforme a la guía "El uso de suelos en áreas aledañas en Aeropuertos" para proyectos que impliquen atracción de fauna aviar.
d. Documento que evidencie los permisos ambientales según corresponda: Permiso de prospección, exploración y explotación de pozo profundo; Permiso de concesión de agua; Permiso de ocupación de cauce; Plan de saneamiento y manejo de vertimientos; Permiso de vertimiento; Licencia Ambiental. (Para el caso de conceptos favorables, puede encontrarse en trámite debe anexar carta de radicación ante la autoridad ambiental competente).
e. Certificación que acredite con relación a la ubicación y uso de los terrenos, que el proyecto se desarrollara acorde POT, PBOT, EOT vigente y no existe impedimento para la construcción del mismo.

a. Carta de presentación en el formato correspondiente. Radicado No, 2025ER0157170 del 31/10/2025.

b. Ficha MGA debidamente diligenciada.

c. N/A

d N/A

Si

2. *a. Diagnostico entidades prestadoras de servicios públicos. (Formato 3).*
b. Esquema organizacional.
c. Plan de fortalecimiento institucional o cronograma según las condiciones del proyecto o, estado de implementación de acciones plan de aseguramiento del PAP – PDA (planes de aseguramiento en desarrollo – Formato 4)
d. Paz y salvo por concepto de subsidios en favor de (los) prestador (es) de los servicios de acueducto, alcantarillado o aseo, que tengan relación con el proyecto objeto de estudio.

Se presenta la información institucional, pero por ser un proyecto de soluciones individuales en vivienda rural dispersa se realizaran capacitaciones a los usuarios de mantenimiento del sistema de tratamiento.

Si

3. *Estudios y Diseños de los componentes del proyecto que cumplan con el Reglamento Técnico del Sector - RAS en medio físico y digital actualizados al año de presentación del proyecto que incluya:*
a. Formato resumen del proyecto. (Formato 2)
b. Diagnostico situacional de los sistemas existentes de acueducto, alcantarillado y aseo (Formato 6 para soluciones individuales y aseo).
c. Proyección de la población.
d. Análisis de alternativas (confiabilidad de tecnología, análisis de costo mínimo, costos de operación y mantenimiento, modulación, construcción por fases, etc.).
e. Estudio topográfico con sus correspondientes memorias.
f. Estudios hidrológicos, hidrogeológicos, de suelos, estructurales, eléctricos, electromecánicos, arquitectónicos y las correspondientes memorias de cálculo de cada estudio, firmados por el profesional que lo elabora y el interventor, con sus correspondientes números de matrícula profesional.
g. Diseños hidráulicos, con las correspondientes memorias de cálculo.
h. Planos de acuerdo con las consideraciones del numeral 2.4.3.16 del Anexo 1 Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico.
i. Memorias de cantidades de obra detalladas por componente.
j. Especificaciones técnicas de construcción generales y particulares del proyecto.
k. Certificación de funcionalidad e integralidad de etapas anteriores de las que dependa el proyecto.
l. Manual de arranque y puesta en marcha (sistemas de tratamiento).
m. Manual de operación y mantenimiento.
n. Certificación de localización de canteras o fuentes de materiales pétreos y escombrera, indicando distancias al proyecto, licencia y/o permisos de las autoridades competentes, accesos y disponibilidad de proveer materiales agregados, disponibilidad y capacidad para recibir material retiro de sobrantes de excavación y escombros
o. Certificado de disponibilidad de servicios públicos.
p. Certificación de cotización para fabricación estructuras en fibra de vidrio cuando aplique.
q. Cronograma de obra.
r. Certificación de aprobación del proyecto por parte de la interventoría de los estudios y diseños.

a. Se presenta formato Resumen del proyecto (Formato 2) debidamente diligenciado y firmado.

b. Se presenta informe de diagnostico y características de las veredas de los 8 municipios donde se realizara la

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

construcción de las 804 unidades sanitarias con sistema de tratamiento.

c. En el formato 6, se registra la personas que residen en cada vivienda.

d. Se presenta el informe de planteamiento y selección de alternativas.

e. Se presenta la topografía y georreferenciación de cada beneficiario.

f. N/A.

g. Diseño hidráulico, proyecto tipo DNP.

h. Se presentan planos de diseño debidamente firmados.

i, j, n. Se presenta el presupuesto debidamente formulado, con memorias de cantidades y especificaciones técnicas.

k. N/A.

l. Se presenta manual de arranque y puesta en marcha (sistemas de tratamiento), se realizara una capacitación de mantenimiento del sistema de tratamiento.

o. Se verifica en el formato 6 la disponibilidad de servicios.

p. N/A

q, Se anexa Cronograma, tiempo de ejecución 7 meses.

r. Se anexan memoriales de responsabilidad.

---

4. *a. Presupuesto firmado por el profesional responsable del diseño y el interventor y/o supervisor con sus respectivos números de matrícula profesional, en hoja electrónica formulada dinámica con enlaces que permitan su verificación, indicando la fecha de su elaboración.*
Dependiendo del tipo de proyecto debe tenerse en cuenta lo siguiente:
i. Obra civil y suministros: ordenado por componentes y capítulos, detallando material, resistencia, capacidad y alcance.
ii. Debe tenerse en cuenta la existencia o no de carreteables para acceso de materiales, tipos de suelos, métodos constructivos, complejidad de excavación, etc.
iii. Costos de puesta en marcha si se requieren para sistemas de tratamiento.
b. Listado de precios de mercado de materiales e insumos de la región y costos de equipos y mano de obra.
c. Discriminación y cálculo de los costos indirectos del proyecto, administración, imprevistos y utilidad AIU.
d. Detalle y cuantificación de los costos del Plan de Manejo Ambiental, si aplica.
e. Estimación de costos de cruce de vías, si aplica.
f. Estimación de costo de pasos elevados y/o subfluviales, si aplica.
g. Certificación de disponibilidad presupuestal (contrapartidas).
h. Estimación de los costos de interventoría mediante la metodología del factor multiplicador.
i. Certificación del Gestor sobre la disponibilidad de los recursos y certificado de saldos expedido por el FIA, si aplica.
j. Plan financiero del proyecto, cronograma y flujo de fondos de inversión.
k. Análisis de precios unitarios APU.

Si

Se presenta el presupuesto debidamente formulado y firmado, con soportes de cotizaciones, listado de precios, estudio y comparación de valores unitarios de la región.

Se presenta CDP y plan financiero del proyecto

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Si

5. *a. Plano predial con implantación del proyecto, identificando predios y servidumbres requeridos, el plano debe permitir determinar si se cuenta o no con la totalidad de predios y permisos de servidumbres respectivos, sobre un plano catastral - plancha IGAC.*
b. Cuando se afecten territorios colectivos (comunidades indígenas o/y afrocolombianas) se deben adjuntar los soportes correspondientes, el tramite debe hacerse previo a la presentación del proyecto.
c. Certificado de libertad y tradición (expedido dentro de los tres (3) meses anteriores a la radicación del proyecto), de los predios requeridos para la ejecución del proyecto.
d. Documento de sana posesión que contenga como mínimo: manifestación en la que se exprese que el predio será destinado al uso público o a la prestación de un servicio público; acreditación de la posesión del bien a través de cualquiera de los medios establecidos en el artículo 165 del código general de proceso; descripción del predio en los términos del artículo 31 del Decreto 960 de 1970 y Suscripción del documento par parte del representante legal de la entidad territorial poseedora.
e. Certificación de predios y servidumbres, (Formato 8).
f. Documento que acredite la anotación en el folio de matricula de (los) predio(s) afectado(s) por la servidumbre(s) o acreditarse en los términos establecidos en el artículo 940 del Código Civil. g. Autorización de paso para obras lineales (Formato 7).
h. Certificación en la que se indique el nombre de la vía a intervenir, categoría (Nacional, departamental, municipal, terciaria) y si está concesionada o no.
i. Documento que evidencia el trámite ante la autoridad competente para el cruce de vías (vial y férrea) u ocupación de la franja de las mismas, incluyendo la descripción técnica detallada del proyecto, presupuesto de la obra, cronograma, planos en planta de las obras a ejecutar, sistema constructivo propuesto, de acuerdo con la normatividad vigente.
j. Cronograma del plan de reasentamiento, si aplica.
k. Para soluciones individuales debe presentarse un censo de los beneficiarios que incluya: nombre del barrio o vereda; nombre del predio; nombre completo del usuario con documento y firma (Formato 6).
l. Para soluciones individuales debe presentarse un plano de localización de los predios a beneficiar y certificación expedida por el solicitante, respecto de la disponibilidad del servicio de acueducto en el sector.

a): Se aporta archivo denominado *"PLANOS PREDIALES - INCL CERTIFICADO-comprimido*" contentivo de plano general del proyecto dibujado sobre plancha catastral oficial, por cada vereda de cada municipio objeto del proyecto (en total 125 planos) en el cual se identifican los predios en donde se ubicarán las unidades sanitarias y los datos identificadores de los mismos en tabla de convenciones, por lo cual cumple con los requisitos antes mencionados. El documento cuenta con carta introductoria en la que se certifica su diseñador e interventor.

b. se presentan los certificados de sana posesión y titularidad de los predios.

k. Se aporta archivo con firmas digitalizadas denominados *MATRIZ CONVENCION TOTAL 118 ETP 1(2), MATRIZ CONSOLIDADA EL CARMEN CAMBIOS, MATRIZ EL TARRA 89, MATRIZ CONSOLIDADO HACARI (230), MATRIZ CONSOLIDADA SAN CALIXTO 56 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADA SARDINATA 52, MATRIZ TEORAMA 110 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADO - TIBU-50,* contentivos de formato 6,en los cuales se resume la relación de 804 beneficiarios del proyecto debidamente firmado por cada uno de ellos en señal de conformidad.

Se allega una carpeta por cada municipio (CONVENCION, EL CARMEN, EL TARRA, HACARI, SAN CALIXTO, SARDINATA, TEORAMA, TIBU) contentiva de archivos PDF por cada uno de los beneficiarios del proyecto en donde se presenta la documentación soporte de formato 6 para el componente predial, en el caso concreto se trata de declaración juramentada presentada ante el Alcalde Municipal por poseedor del predio. Documentación que cumple con lo requerido en el anexo No 01 de la Resolución MinVivienda 0661 de 2019".

i. Se presenta plano de los predios de cada beneficiarios y certificado de disponibilidad de acueducto.

Observación :

Estado de la lista: Con Concepto VIABLE

Formulación Proyecto - Inicial

Indica los aspectos mas relevantes en la formulación del proyecto Resolución No. 0661 de 2019

Requisito - Observación

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

1. *¿La solución del proyecto se enmarca en los criterios de priorización del RAS?* **Si**

Las soluciones individuales están planteadas a orden con el proyecto tipo del DNP, lo definido en el manual de proyecto tipo de Construcción de Unidades Sanitarias para Vivienda Rural - DNP.

2. *¿Se presenta descripción general del sistema?* **Si**

Se presenta informe hidráulico con la descripción la unidad sanitaria y sistema de tratamiento a construir.

3. *¿El problema esta plenamente identificado?* **Si**

Debido a la dispersión de las viviendas rurales, el sistema de alcantarillado no tiene cobertura en esta zona y en cada vivienda la disposición de las aguas residuales se realiza de forma inadecuada hacia los terrenos aledaños a la vivienda, así como hacia los ríos y lagunas.

4. *BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA IDENTIFICADO QUE SE SOLUCIONA CON LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO:*

Debido a la dispersión de las viviendas rurales, el sistema de alcantarillado no tiene cobertura en esta zona y en cada vivienda la disposición de las aguas residuales se realiza de forma inadecuada hacia los terrenos aledaños a la vivienda, así como hacia los ríos y lagunas.

5. *¿Los objetivos y el alcance del proyecto propuesto están acordes con el problema identificado?* **Si**

Si, los objetivos y alcance del proyecto atienden el problema de disposición de aguas residuales domesticas en vivienda rural dispersa.

6. *¿En caso de que el problema identificado se pueda solucionar con diferentes alternativas, se hizo una evaluación y análisis de éstas? (Mencione cuantas alternativas se estudiaron)* **Si**

Alternativa 1:

Sistema: Trampa de grasa + Tanque Séptico + Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA) + Campo de infiltración.

Alternativa 2:

Sistema: Trampa de grasas + Tanque Imhoff + 2 tanques sépticos (en serie) + Campo de infiltración

7. *¿El proyecto hace parte de un proyecto regional o de uno de mayor extensión para cuyo funcionamiento depende de la funcionalidad de etapas precedentes?* **N/A**

No aplica.

8. *¿El representante legal de la entidad territorial responsable del proyecto certifica que las etapas anteriores se encuentran funcionando adecuadamente?* **N/A**

No es un proyecto por etapas.

9. *Si las etapas anteriores se encuentran en construcción, ¿La certificación indica el estado de avance de la construcción, la fecha programada de terminación y puesta en funcionamiento, avalados por la interventoría?* **N/A**

No es un proyecto por etapas.

Observación :

Estado de la lista: Con Concepto VIABLE

Evaluación Económica - Inicial

Esta evaluación comprende los atributos económicos del proyecto Resolución No. 0661 de 2019

Requisito - Observación

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

1. *¿Se presenta análisis técnico - económico de la alternativa seleccionada?* **Si**

Se presenta análisis técnico y económico de las alternativas propuestas.

2. *Relacione el precio unitario (Costo directo) del 1er. ítem más representativo del proyecto:*

Construcción de Tanque Séptico y Sistema de Tratamiento

- Costo del Item 1 : 6,061,318,188.00 $

3. *Relacione el precio unitario (Costo directo) del 2do. ítems más representativo del proyecto:*

Construir Caseta de Baño

- Costo del Item 2 : 5,644,040,009.00 $

4. *Relacione el precio unitario (Costo directo) del 3er. ítem más representativo del proyecto:*

Transporte a Locaciones Dispersas

- Costo del Item 3 : 3,581,260,372.00 $

5. *Relacione el precio unitario (Costo directo) del 4o. ítem más representativo del proyecto:*

Instalar Redes Caseta de Baño

- Costo del Item 4 : 3,143,620,778.00 $

6. *Relacione el precio unitario (Costo directo) del 5o. ítem más representativo del proyecto:*

Realizar Acabados Caseta de Baño

- Costo del Item 5 : 2,808,870,520.00 $

Observación :

Estado de la lista: Con Concepto VIABLE

Evaluación Financiera - Inicial

Esta evaluación comprende los atributos financieros del proyecto evaluado. Resolución 0661 de 2019

Requisito - Observación	
1. *¿Las cantidades de obra son consistentes con los diseños técnicos de los diferentes componentes?*	**Si**
Las cantidades de obra son consistentes con los diseños.	
2. *¿El presupuesto presentado está organizado por componentes, presenta la discriminación y cálculo de los costos indirectos del proyecto?*	**Si**
Se presenta el presupuesto debidamente formulado y firmado, con soportes de cotizaciones, listado de precios, estudio y comparación de valores unitarios de la región.	
3. *¿La estimación de los costos de interventoría se realizó mediante la metodología del Factor Multiplicador?*	**Si**
La estimación de los costos de interventoría se realizó mediante la metodología del Factor Multiplicador	
4. *¿Los precios unitarios del proyecto se ajustan a precios de mercado?*	**Si**
Los precios unitarios se ajustan a los precios de mercado.	

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

5. *¿Los costos por fuera de precios de mercado se encuentran debidamente justificados?*	**Si**
Se realiza un estudio de mercado para los transportes ya que son viviendas rurales dispersan en zonas de difícil acceso y se requiere transporte en vehículo y mular.	
6. *¿El Municipio esta vinculado al Plan Departamental de Agua - PDA? (Enuncie el documento y la fecha mediante el cual se vinculo al PDA)*	**Si**
Si están vinculados al PDA-	
7. *¿El plan financiero es coherente en sus usos y fuentes según componentes elegibles?*	**Si**
El plan financiero es coherente en sus usos y fuentes,	
8. *¿El plan financiero para la ejecución del proyecto incluye todos los componentes a construir con su respectiva fuente de financiación*	**Si**
El plan financiero para la ejecución del proyecto incluye todos los componentes a construir.	
9. *¿El proyecto tiene garantizadas las diferentes fuentes de financiación? (Enuncie que entidades aportan a la financiación del proyecto)*	**Si**
Recurso del Presupuesto general de la nació CDP No. 131525 de abril de 2025 - soporte del convenio 1079 - 2025. (Obra e interventoría) Recurso del Presupuesto general de la nació CDP No. 191825 de octubre de 2025 -Seguimiento 2% MVCT.	
10. *¿El proyecto garantiza recursos de contrapartida (disponibilidades, actas de bienes y servicios, créditos, otros)? (Enuncie las evidencias que garantizan las contrapartidas (CDPs))*	**N/A**
No hay contrapartida.	
11. *¿El Municipio compromete como contrapartida la capacidad máxima residual disponible con recursos de Ley 1176 de 2007?*	**N/A**
No hay contrapartida.	
Observación :	
Estado de la lista: Con Concepto VIABLE	

Evaluación Ambiental - Inicial

Esta evaluación comprende los atributos ambientales del proyecto evaluado. Resolución 0661 de 2019

Requisito - Observación	
1. *¿El proyecto requiere licencia ambiental? (Enuncie el No de resolución, fecha de expedición y vigencia)*	**N/A**
El proyecto no requiere licencia ambiental.	
2. *¿ En el caso que el proyecto requiera licencia ambiental, las obligaciones económicas impuestas por la licencia ambiental se encuentran presupuestadas por parte de la entidad ejecutora o beneficiaria de la licencia ambiental?*	**N/A**
El proyecto no requiere licencia ambiental.	
3. *El proyecto viene acompañado de la concesión de agua cuando se trata de una captación, y demás permisos ambientales necesarios de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 142 de 1994? (Enuncie el No de resolución que aprueba la concesión de agua, la fecha de la misma, el caudal concesionado y la vigencia, así como la Corporación que la expidió)*	**N/A**
El proyecto no requiere Concesión de agua,	
4. *El proyecto viene acompañado del permiso de prospección y exploración de pozos, cuando se trata de la construcción de un pozo profundo y demás permisos ambientales necesarios de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 142 de 1994? (Enuncie el No de resolución que aprueba la concesión de agua, la fecha de la misma, el caudal concesionado y la vigencia, así como la Corporación que la expidió)*	**N/A**
El proyecto no requiere este permiso.	
5. *¿ El proyecto viene acompañado del permiso de vertimiento específicamente relacionado con el proyecto? (Enuncie el No de resolución, fecha de expedición y vigencia, así como nombre de la corporación que lo expidió)*	**N/A**
El proyecto no requiere este permiso.	

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

***6.** El municipio cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV? (Enuncie el No de resolución, fecha de expedición y vigencia)* **N/A**

El proyecto tiene como alcance la construcción de 804 soluciones individuales de unidades sanitarias, en 8 municipios del Catatumbo.

***7.** Las obras objeto del proyecto están contempladas en el PSMV?* **N/A**

El proyecto tiene como alcance la construcción de 804 soluciones individuales de unidades sanitarias, en 8 municipios del Catatumbo.

***8.** ¿Si el proyecto requiere licencia , se ha incluido al menos el 1% del valor de las obras para preservación y conservación de cuencas (Art. 43 Ley 99 de 1993)?* **N/A**

El proyecto no requiere licencia ambiental.

***9.** En el caso que el proyecto no requiera licencia ambiental, ¿Presenta medidas de manejo ambiental?* **N/A**

El proyecto no requiere licencia ambiental.

***10.** En el caso que el proyecto requiera licencia ambiental ¿El Plan de Manejo ambiental se encuentra correctamente valorado e incluido en el presupuesto del proyecto?* **N/A**

El proyecto no requiere licencia ambiental.

***11.** ¿El proyecto viene acompañado del permiso de ocupación de cauce (Enuncie el No de resolución, fecha de expedición y vigencia, así como nombre de la corporación que lo expidió)?* **N/A**

El proyecto no requiere este permiso.

Observación :

Estado de la lista: Con Concepto VIABLE

Evaluación Social - Inicial

Esta evaluación comprende los atributos sociales del proyecto evaluado. Resolución No. 0661 de 2019

Requisito - Observación	
***1.** ¿· El proyecto está dirigido a beneficiar preferiblemente a la población de los estratos más bajos de la localidad? (Mencione el estrato de población hacia el cual va dirigido)*	**Si**
Si, el proyecto esta dirigido a población rural dispersa de los estratos bajos de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.	
***2.** ¿ Por efecto de la construcción del proyecto, es necesario reubicar algún sector de la población? (Cite el sector que será o es objeto de reubicación o número de familias o predios afectados)*	**N/A**
El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de los estratos bajos de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.	
***3.** ¿ El proyecto contempla un plan de traslado de dicha población, tiene un plan de reubicación, cronograma del plan de reasentamiento y cuenta con los recursos para tal efecto? . (Mencione cuales)*	**N/A**
El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.	
***4.** El plan de reubicación cuenta con el consentimiento de la comunidad afectada por el mismo? (Mencione si el municipio presenta actas de concertación para este tema)*	**N/A**
El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.	
***5.** ¿ Con la construcción del proyecto se afectan y/o intervienen bienes de interés cultural o de intervención arqueológica? (Enuncie que afectaciones se tienen detectadas y si se cuenta con la autorización de intervención)*	**N/A**
El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.	

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

6. *¿ El proyecto afecta comunidades indígenas y/o afrocolombianas? Si la respuesta es positiva enuncie los soportes que se aportan del trámite previo a la presentación del proyecto.* **N/A**

El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.

7. *Si se afectan zonas de territorio indígena presentan la evidencia de la realización de la consulta previa (Enuncie en que fecha se realizó y si fue acompañada por el Ministerio del interior)* **N/A**

El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.

8. *¿ Si para la construcción de las obras se requiere adquisición de terrenos se cuenta con la evidencia legal de la propiedad del predio por parte del municipio? (Cite el Número de predios que se requieren para la construcción del proyecto y los números de escrituras y/o certificados de libertad y tradición de los mismos a nombre del municipio y que estructura se construirá en cada uno)* **N/A**

Por ser un proyecto de unidades sanitarias, acorde a la resolución 0661 no se requiere titularidad de predios en cabeza del municipio. No obstante, para la construcción de las 804 soluciones individuales se aportó Archivo con firmas digitalizadas denominados MATRIZ CONVENCION TOTAL 118 ETP 1(2), MATRIZ CONSOLIDADA EL CARMEN CAMBIOS, MATRIZ EL TARRA 89, MATRIZ CONSOLIDADO HACARI (230), MATRIZ CONSOLIDADA SAN CALIXTO 56 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADA SARDINATA 52, MATRIZ TEORAMA 110 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADO - TIBU-50, contentivos de formato 6,en los cuales se resume la relación de 804 beneficiarios del proyecto y la acreditación de su posesión debidamente firmado por cada uno de ellos en señal de conformidad.

•Se allega además una carpeta por cada municipio (CONVENCION, EL CARMEN, EL TARRA, HACARI, SAN CALIXTO, SARDINATA, TEORAMA, TIBU) contentiva de archivos PDF por cada uno de los beneficiarios del proyecto en donde se presenta la documentación soporte de formato 6 para el componente predial, en el caso concreto se trata de declaración juramentada presentada ante el Alcalde Municipal por poseedor del predio. Documentación que cumple con lo requerido en el anexo No 01 de la Resolución MinVivienda 0661 de 2019.

9. *¿Si el proyecto implica atracción de fauna aviar, se presenta concepto de la autoridad Aeronáutica conforme a la guía "El uso de suelos en áreas aledañas en Aeropuertos" para su construcción? (Mencione el oficio y la fecha en la cual la autoridad Aeronáutica otorgó dicho concepto), si aplica.* **N/A**

El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.

10. *¿ Cuando se trate de construir elementos estructurales del servicio, el curador o en su defecto el jefe de planeación municipal certifica que la localización del (os) predio(s) se ajusta a lo establecido en el POT, PBOT, EOT? (Mencione la certificación presentada)* **N/A**

El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.

11. *Si para la construcción de las obras se requiere adquisición de derechos de servidumbre se cuenta con la evidencia legal de los permisos de servidumbre por parte de los propietarios y/o poseedores? (Enuncie cuantos derechos de servidumbre se requieren y si el municipio presenta la evidencia de la legalización de dichos permisos) Si aplica.* **N/A**

Por ser un proyecto de unidades sanitarias, acorde a la resolución 0661 no se requiere titularidad de predios en cabeza del municipio. No obstante, para la construcción de las 804 soluciones individuales se aportó Archivo con firmas digitalizadas denominados MATRIZ CONVENCION TOTAL 118 ETP 1(2), MATRIZ CONSOLIDADA EL CARMEN CAMBIOS, MATRIZ EL TARRA 89, MATRIZ CONSOLIDADO HACARI (230), MATRIZ CONSOLIDADA SAN CALIXTO 56 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADA SARDINATA 52, MATRIZ TEORAMA 110 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADO - TIBU-50, contentivos de formato 6,en los cuales se resume la relación de 804 beneficiarios del proyecto y la acreditación de su posesión debidamente firmado por cada uno de ellos en señal de conformidad.

•Se allega además una carpeta por cada municipio (CONVENCION, EL CARMEN, EL TARRA, HACARI, SAN CALIXTO, SARDINATA, TEORAMA, TIBU) contentiva de archivos PDF por cada uno de los beneficiarios del proyecto en donde se presenta la documentación soporte de formato 6 para el componente predial, en el caso concreto se trata de declaración juramentada presentada ante el Alcalde Municipal por poseedor del predio. Documentación que cumple con lo requerido en el anexo No 01 de la Resolución MinVivienda 0661 de 2019.

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

12. *¿Presenta certificación de localización de canteras o fuentes de materiales?* **Si**

Si presenta.

13. *¿Presenta plano predial con implantación del proyecto que permita determinar si se cuenta o no con la totalidad de predios y permisos de servidumbres respectivos?* **Si**

Se aporta archivo denominado *"PLANOS PREDIALES - INCL CERTIFICADO-comprimido"* contentivo de plano general del proyecto dibujado sobre plancha catastral oficial, por cada vereda de cada municipio objeto del proyecto (en total 125 planos) en el cual se identifican los predios en donde se ubicarán las unidades sanitarias y los datos identificadores de los mismos en tabla de convenciones, por lo cual cumple con los requisitos antes mencionados. El documento cuenta con carta introductoria en la que se certifica su diseñador e interventor.

14. *¿Presenta autorización de paso para obras lineales, si aplica?* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales.

15. *¿Presenta certificación con identificación de las vías a intervenir, su categoría y si se encuentra concesionada?* **N/A**

El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.

16. *¿Presenta documento que evidencie el trámite ante la autoridad competente para el cruce de vías (vial y férrea) u ocupación de la franja de las mismas, si aplica.* **N/A**

El proyecto esta dirigido a población rural dispersa de la región del Catatumbo del Departamento de Norte de Santander.

17. *¿Para soluciones individuales se presenta el censo de los beneficiarios y el plano de localización de los predios a beneficiar?* **Si**

Se aporta archivo con firmas digitalizadas denominados *MATRIZ CONVENCION TOTAL 118 ETP 1(2), MATRIZ CONSOLIDADA EL CARMEN CAMBIOS, MATRIZ EL TARRA 89, MATRIZ CONSOLIDADO HACARI (230), MATRIZ CONSOLIDADA SAN CALIXTO 56 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADA SARDINATA 52, MATRIZ TEORAMA 110 CAMBIOS, MATRIZ CONSOLIDADO - TIBU-50,* contentivos de formato 6,en los cuales se resume la relación de 804 beneficiarios del proyecto debidamente firmado por cada uno de ellos en señal de conformidad.

Se allega una carpeta por cada municipio (CONVENCION, EL CARMEN, EL TARRA, HACARI, SAN CALIXTO, SARDINATA, TEORAMA, TIBU) contentiva de archivos PDF por cada uno de los beneficiarios del proyecto en donde se presenta la documentación soporte de formato 6 para el componente predial, en el caso concreto se trata de declaración juramentada presentada ante el Alcalde Municipal por poseedor del predio. Documentación que cumple con lo requerido en el anexo No 01 de la Resolución MinVivienda 0661 de 2019.

Se aporta archivo denominado *"PLANOS PREDIALES - INCL CERTIFICADO-comprimido"* contentivo de plano general del proyecto dibujado sobre plancha catastral oficial, por cada vereda de cada municipio objeto del proyecto (en total 125 planos) en el cual se identifican los predios en donde se ubicarán las unidades sanitarias y los datos identificadores de los mismos en tabla de convenciones, por lo cual cumple con los requisitos antes mencionados. El documento cuenta con carta introductoria en la que se certifica su diseñador e interventor.

18. *¿Para soluciones individuales presenta certificación de cada predio en la que indique que es mismo no ha recibido otro beneficio ni subsidio y realmente lo requiere?* **Si**

Con el proyecto, se beneficiaran habitantes de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

Observación :

Estado de la lista: Con Concepto VIABLE

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Esta evaluación comprende los atributos financieros e institucionales de la entidad prestadora Resolución 0661 de 2019

Requisito - Observación	
1. *Para entidades que prestan el servicio directamente, haber dado cumplimiento al proceso de transformación empresarial de la entidad prestadora del servicio (Artículo 6° de la Ley 142 de 1994).*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
2. *Para organizaciones autorizadas haber dado cumplimiento a lo establecido en el decreto 421*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
3. *Para E.S.P haber dado cumplimiento al articulo 18 de la ley 142 , Unidad de servicios públicos - prestador directo.*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
4. *Haber implantado el estudio de costos y tarifas de acuerdo con la regulación vigente. (Resolución 287 de 2004 expedida por la CRA)*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
5. *Haber implantado el Plan Único de Cuentas vigente para Entes Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios establecido por la Ley 142 de 1994 y reglamentado por la Superintendencia de Servicios Públicos -SSPD.*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
6. *Haber elaborado e implantado los manuales de funciones y procedimientos de la entidad prestadora.*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
7. *Haber implantado un mecanismo de registro, trámite y respuesta de las peticiones quejas y recursos de los usuarios, conforme a los plazos y procedimientos señalados en los Artículos 152 a 159 de la Ley 142 de 1994.*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
8. *Haber elaborado e implantado el censo de usuarios y catastro de redes . Resolución 151 de 2001 expedida por la Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	
9. *Disponer de un instrumento de macromedición, por lo menos a la salida de la planta de tratamiento, o en las tuberías de entrega de pozos profundos.*	**N/A**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

10. *Contar con la concesión de agua y los permisos ambientales de que trata el Artículo 25 de la Ley 142 de 1994.* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

11. *Emitir facturas para el cobro del servicio acorde con lo establecido en el articulo 147 de la ley 142 de 1994.* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

12. *Haber implantado el Contrato de Condiciones Uniformes.* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

13. *La empresa prestadora deberá haber cumplido con el registro ante la Superintendencia de Servicios y la Comisión de Regulación de Agua Potable.* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

14. *¿La entidad se encuentra vinculada a los programas de apoyo del MAVDT?* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

15. *Si la anterior respuesta fue positiva señale a cual de los siguientes programas esta vinculada:* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

16. *¿La entidad tiene actualmente suscritos compromisos de gestión con el MAVDT?* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

17. *El evaluador verificara el cumplimiento de las anteriores exigencias, aquellas que no se cumplan implicará el condicionamiento y/o la inclusión en el Plan de inversiones del proyecto con el objeto de satisfacer las mismas. Así mismo las Entidades podrán adelantar acciones para desarrollar la gestión que permita llegar al cumplimiento del requerimiento legal respectivo, para ello podrá contar con la asistencia de los programas institucionales adelantados por el MAVDT (¿Con base en la anterior verificación es necesario adelantar acciones institucionales para mejorar la Gestión de la Empresa prestadora del servicio?)* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

18. *Si la respuesta anterior es positiva describa a continuación las acciones institucionales que se deben adelantar para mejorar la gestión empresarial*

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

19. *INDICADORES INSTITUCIONALES*

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

20. *ANÁLISIS DE INDICADORES PARA EMITIR CONCEPTO* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

Observación :

Estado de la lista: Con Concepto VIABLE

Evaluación Técnica - Inicial

Describa los estudios adicionales remitidos con el proyecto - arquitectónicos, suelos, estructurales, geotécnicos,etc. Resolucion No. 0661 de 2019

Requisito - Observación	
1. *¿Se presenta el diagnóstico situacional de los sistemas existentes de Acueducto, alcantarillado y aseo en términos de capacidad y cobertura actual?*	**Si**
Se presenta informe de diagnostico y características de las veredas de los 8 municipios donde se realizara la construcción de las 804 unidades sanitarias con sistema de tratamiento.	
2. *¿Las soluciones del proyecto se ajustan a tecnologías apropiadas?*	**Si**
Las soluciones individuales están planteadas a orden con el proyecto tipo del DNP, lo definido en el manual de proyecto tipo de Construcción de Unidades Sanitarias para Vivienda Rural - DNP.	
3. *¿La población de diseño fue proyectada correctamente?*	**Si**
Se realizo en la identificación del usuario consignado en el formato 6, la totalización de habitantes por vivienda, es un proyecto de soluciones individuales. • Población Actual : 3,224.00 Habitantes	
4. *¿La dotación neta se ajusta al nivel de complejidad del proyecto?*	**Si**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú. • Dotación Neta : 130.00 Lts\hab\día	
5. *¿Para el diseño de las estructuras se adoptaron los períodos óptimos de diseño?*	**Si**
El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.	

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

6. *¿Se presenta análisis de alternativas (por cualquiera de estos métodos: confiabilidad de tecnología, análisis de costo mínimo, costos de operación y mantenimiento, modulación, construcción por fases, etc.)* **Si**

Alternativa 1:

Sistema: Trampa de grasa + Tanque Séptico + Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA) + Campo de infiltración.

Alternativa 2:

Sistema: Trampa de grasas + Tanque Imhoff + 2 tanques sépticos (en serie) + Campo de infiltración

7. *¿Las memorias de cálculo son suficientes y detalladas? (Enuncie las memorias de calculo presentadas)* **Si**

Las soluciones individuales están planteadas a orden con el proyecto tipo del DNP, lo definido en el manual de proyecto tipo de Construcción de Unidades Sanitarias para Vivienda Rural - DNP.

Se presenta:

1. Topografía (condiciones del terreno y georreferenciación)
2. Suelos (Condiciones mecánicas y permeabilidad)
3. Diseño Arquitectónico
4. Diseño Estructural
5. Diseño Eléctrico
6. Diseño Hidrosanitario

8. *¿Se presenta un plano general donde se ilustren los componentes del sistema y del proyecto ?* **Si**

Se presenta plano predial de ubicación de usuarios por municipio y se presenta plano predial de cada uno de los beneficiarios del proyecto de soluciones individuales - Unidades sanitarias.

9. *¿Se presentan planos topográficos independientes de los planos de diseño? (Número de Planos Topográficos)* **Si**

Se presenta plano de ubicación de usuarios por municipio y se presenta plano por cada uno de los beneficiarios del proyecto de soluciones individuales - Unidades sanitarias. Se presenta plano topográfico por usuario con su respectiva georreferenciación.

10. *¿Los planos de diseño hidráulico de las estructuras contienen la información básica (cotas, dimensiones, detalles, etc.)? (Número de Planos Hidráulicos)* **Si**

Se presenta plano hidrosanitario (acueducto, Alcantarillado) de acuerdo al diseño tipo DNP. este esta debidamente firmado.

11. *¿Los planos estructurales son suficientes y coherentes con las estructuras proyectadas? (Numero de planos estructurales)* **Si**

Se presenta plano de diseño estructural de acuerdo al diseño tipo DNP. este esta debidamente firmado.

12. *¿Se anexan estudios de suelos de las estructuras proyectadas? Si aplica* **Si**

Se presenta estudio de suelo por beneficiario.

13. *¿Se anexan estudios y diseños eléctricos de las obras proyectadas? (Número de planos eléctricos) Si aplica* **Si**

Se presenta diseño eléctrico de acuerdo al diseño tipo DNP. este esta debidamente firmado.

14. *¿Se anexan estudios y diseños hidrológicos y/o hidrogeológicos de las obras proyectadas? Si aplica* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales - unidades sanitarias con su sistema de tratamiento de agua residual.

15. *¿Se anexan estudios y diseños Arquitectónicos de las obras proyectadas? (Número de planos arquitectónicos) Si aplica* **Si**

Se presenta plano de diseño arquitectónico de acuerdo al diseño tipo DNP. este esta debidamente firmado.

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

16. *¿Se presentan memorias de cálculo de cantidades de obra?* **Si**

Se presenta el presupuesto, debidamente formulado con las respectivas memorias de cantidades de obra.

17. *¿Se presenta manual de arranque y puesta en marcha? Si aplica* **N/A**

Se dará una capacitación a cada usuarios de funcionamiento y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.

18. *¿Se presenta manual de operación y mantenimiento? Si aplica* **Si**

Se dará una capacitación a cada usuarios de funcionamiento y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.

19. *¿Se presentan otros planos? (Cuales?)* **Si**

Se presenta plano de diseño sistema de tratamiento.

20. *¿ Se anexan especificaciones técnicas generales y particulares de construcción de las obras del proyecto y estas concuerdan con la numeración de las actividades del presupuesto?* **Si**

Si se presenta.

21. *¿ Se consideraron los cruces para evitar las interferencias con otras redes? Si aplica* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

22. *¿ Se realizo análisis técnico y económico para la selección del material de la tubería? Si aplica* **N/A**

El proyecto se ajusta al diseño tipo de unidades sanitarias del DNP.

23. *¿Se incluyen actividades de post construcción para la puesta en marcha y/o pruebas de funcionamiento de la infra estructura construida? Si aplica* **Si**

Se dará una capacitación a cada usuarios de funcionamiento y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.

24. *¿El proyecto contempla esquemas diferenciales para la prestación del servicio? Si aplica* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

25. *Indique que condiciones particulares no permiten que se alcancen los estándares de eficiencia, cobertura y calidad establecidos en la Ley* **N/A**

El proyecto es de soluciones individuales de población rural dispersa, se beneficiaran 804 viviendas de las zonas rurales dispersas de 8 municipios de la región del Catatumbo: Convención, El Carmen, El Tarra, Hacarí, San Calixto, Sardinata, Teorama y Tibú.

26. *¿Se presenta certificación de disponibilidad de servicios públicos?* **Si**

Se verifica en el formato 6.

27. *¿Se presenta cronograma de obra y el plazo está acorde con la complejidad del proyecto?* **Si**

El plazo de ejecución es de 7 meses.

Observación :

Estado de la lista: Con Concepto VIABLE

Código	PROYECTO
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Estado del Proyecto : Viable	Fecha : 31/10/2025

Profesional Responsable Evaluación:	VoBo
Diana Isolina Barrera Martinez	Firmado digitalmente por Claudia Milena Castañeda Burgos Claudia Milena Castañeda Burgos

Revisó:

Dr. Omar Camilo Bermeo Noguera - Especialista Predial

Ing. Miguel Angel Diaz Salas - Especialista Topografia. MADS

Arq. Juan Pablo Gómez Mendoza - Especialista en Presupuesto

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

FORMATO: ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

PROCESO: GESTIÓN A LA POLÍTICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Versión: 10.0 Fecha: 19/05/2025 Código: GPA-F-16

Sesión de Comité No. : 2025-42 de 31/10/2025	
Código	**Proyecto Presentado**
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Departamento :	N DE SANTANDER	**Valor del Proyecto :**	**$ 32.453.563.591**
Municipio :	Convención(N D), El Carmen(N D), El Tarra(N D), Hacarí(N D), San Calixto(N D), Sardinata(N D), Teorama(N D), Tibú(N D)	**Origen :**	PGN

Asistentes Comité Técnico

Nombre	Cargo
Braulio Cano Burgos	Delegado Dirección de Política y Regulación
Carlos Augusto Sierra	Delagado Grupo de Desarrollo Sostenible - Dirección de Política y Regulación
Claudia Milena Castañeda Burgos	Subdirectora de Proyectos
Diana Isolina Barrera Martinez	Profesional Responsable del Proyecto
Hugo German Guanumen Pacheco	Subdirector de Desarrollo Empresarial
José Miguel López Arbelaez	Delegado de la Dirección de Infraestructura y Desarrollo Empresarial
Julio Cuesta Olave	Subdirector de Programas
Laura Daniela Macías Rodríguez	Delegado del Despacho del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico

Evaluación Inicial	**Fecha Radicación :**	21/05/2025	**Estado / Concepto :**	Viable	
Número / Fecha Comité :	2025-42 de 31/10/2025	**Responsable :**	Diana Isolina Barrera Martinez		
Justificación :					
No Aplica.					

Sesión de Comité No. : 2025-42 de 31/10/2025	
Código	**Proyecto Presentado**
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Plan Financiero - Evaluación Inicial

Componente	Aportes Nación-PGN 2025	Total
Obras Civiles y Suministro Suministro y construcción de 804 unidades sanitarias en mampostería que incluye: • Caseta (sanitario, lavamanos, ducha, lavadero). • Cimentación. • Puntos hidráulicos, sanitarios y eléctricos. • Tanque elevado de 500 Lts. • Tratamiento: • Trampa de grasas. • Pozo séptico. • FAFA • Campo de infiltración • Caja de distribución. • Tubería perforada. • Lecho filtrante.	29.491.184.916	29.491.184.916
Interventoría de la la Obra civil y Suministro Interventoría de la la Obra civil y Suministro	2.068.111.091	2.068.111.091
Capacitación usuarios (sistema de tratamiento) Capacitación usuarios (sistema de tratamiento)	257.923.200	257.923.200
2% de seguimiento MVCT 2% de seguimiento MVCT	636.344.384	636.344.384
Totales	32.453.563.591	32.453.563.591
% Participación	100,00 %	100 %

Observaciones :

El cierre financiero se soporta con 2 Certificados de disponibilidad presupuestal:

1. Obra, suministro, interventoría y capacitación a usuarios ($31.817.219.207) Con CDP No. 131525 de abril de 2025.

2. 2 % de seguimiento MVCT ($ 636.344.384) Con CDP No. 191825 de Octubre de 2025.

Condicionamiento del Proyecto

Sesión de Comité No. : 2025-42 de 31/10/2025	
Código	**Proyecto Presentado**
1-2025-140	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DEL CATATUMBO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

	Tipo	Condición	Cumplida	Fecha	Vencimiento

Observaciones :

Sin Observación

CON LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO, SE ENTIENDE QUE USTED MANIFIESTA QUE SU MUNICIPIO ESTA CUMPLIENDO CON LA LEY 617 DE 2000, LA LEY 819 DEL 2003.
EL BENEFICIARIO Y EL CONTRATISTA DEBERÁN PROPENDER Y DAR CUMPLIMIENTO A TODAS LAS EXIGENCIAS AMBIENTALES, LEGALES Y DEMAS NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
EN CASO QUE LA EJECUCIÓN DE SU PROYECTO OCASIONE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO DE POBLACIÓN, AFECTE TERRITORIOS INDÍGENAS O DETERIORO DEL PATRIMONIO CULTURAL O HISTÓRICO, DEBE TENER EN CUENTA PARA ELLO, LAS POLÍTICAS DE SALVAGUARDA ESTABLECIDAS PARA EL CASO Y PUBLICADAS EN LA PÁGINA WEB DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.
PARA EL PRESENTE PROYECTO SE DEBERÁ DAR CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 87.9 DE LA LEY 142 DE 1994, RELACIONADO CON APORTES BAJO CONDICIÓN.

Observaciones del Comité

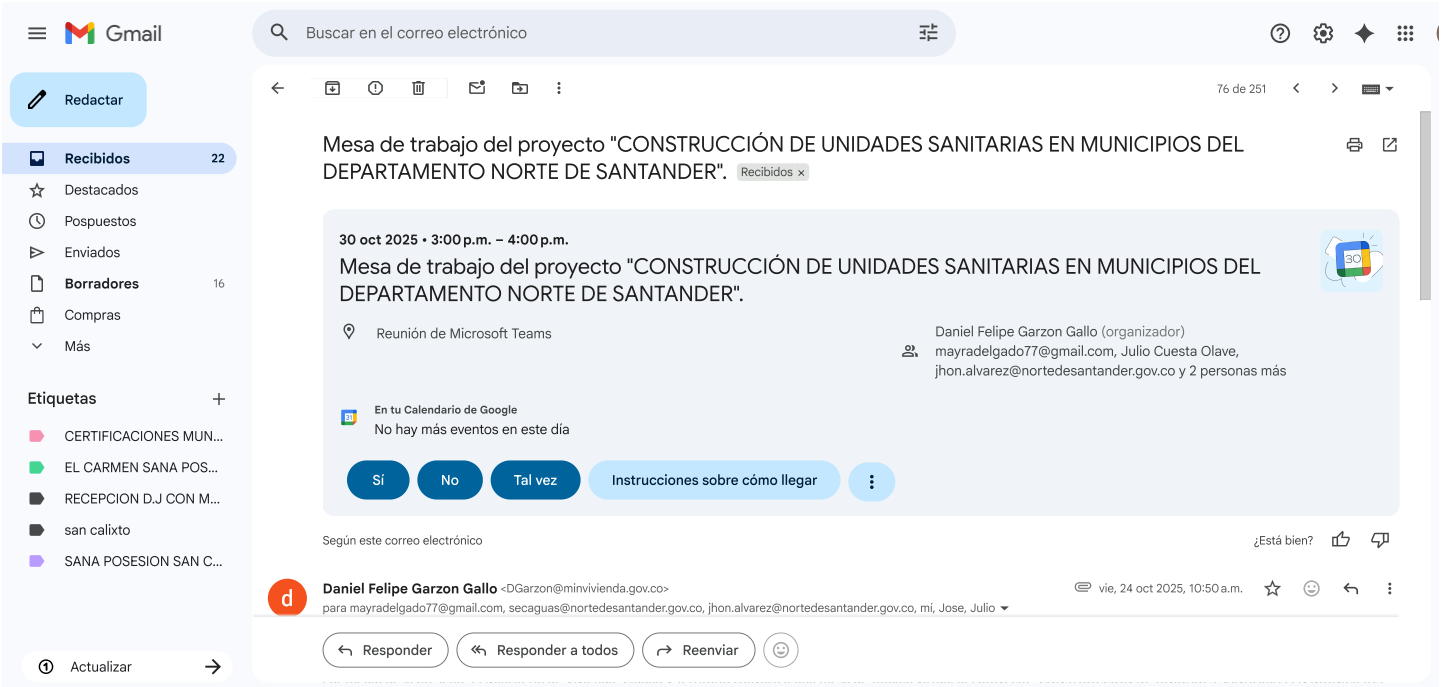
DE CONFORMIDAD CON EL ANEXO 1, NUMERAL 5.1 - REQUISITOS DE REFORMULACIÓN DE PROYECTOS DE LA RESOLUCIÓN 0661 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019, EL COMITÉ TÉCNICO DE PROYECTOS COMO INSTANCIA ASESORA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, RECOMIENDA:	**Viable**

Como constancia de la anterior decisión se firma la presente acta el 31 octubre de 2025 por los siguientes miembros del comité :

José Miguel López Arbelaez	Julio Cuesta Olave Firmado digitalmente por CUESTA OLAVE JULIO
Laura Daniela Macías Rodríguez	Carlos Augusto Sierra
Braulio Cano Burgos	Claudia Milena Castañeda Burgos Firmado digitalmente por Claudia Milena Castañeda Burgos
Hugo German Guanumen Pacheco	Diana Isolina Barrera Martinez

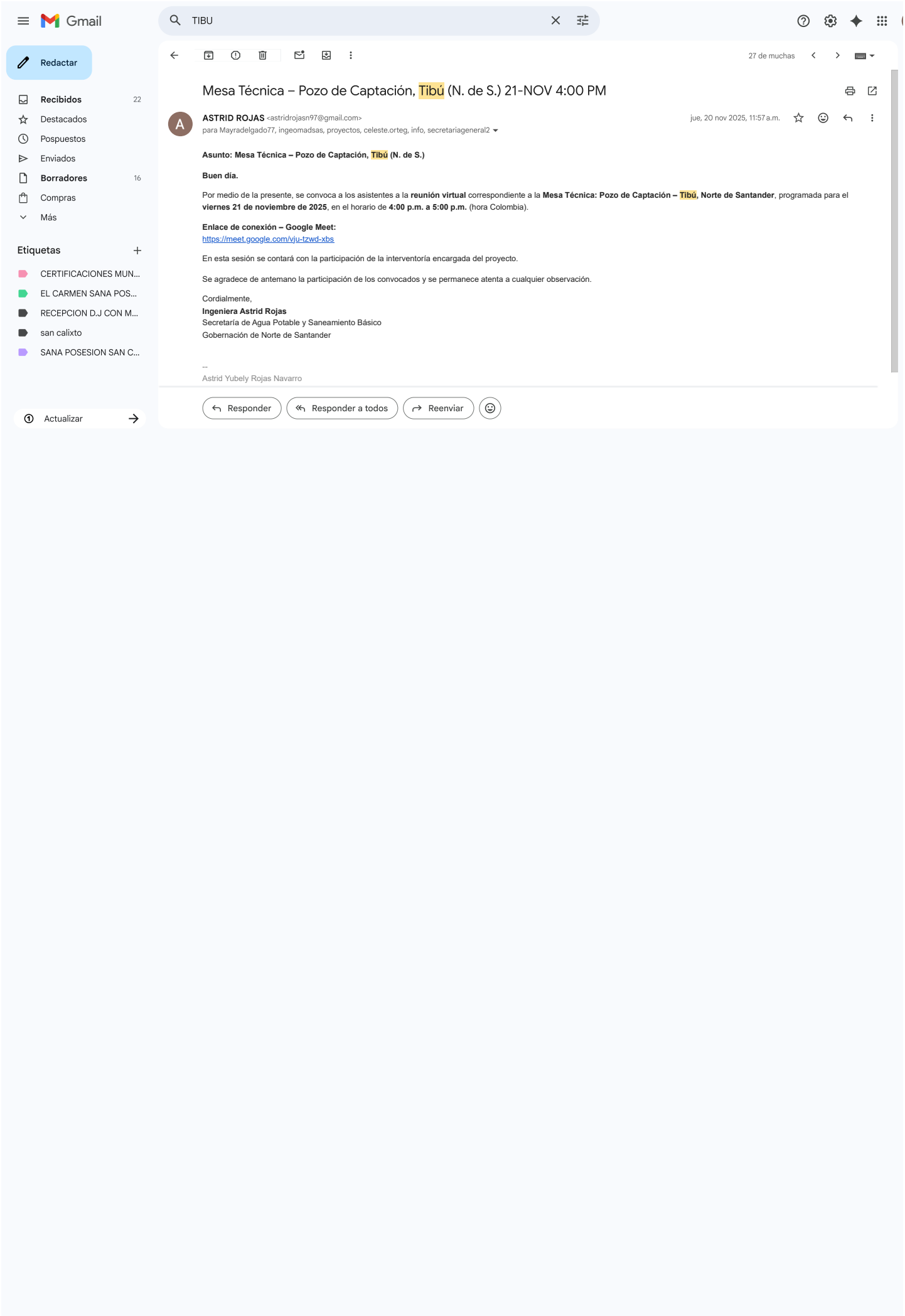
ANEXO V

Reunión virtual con el Ministerio de Vivienda observaciones presupuestales del proyecto **"Construcción de Unidades Sanitarias en Municipios del Departamento Norte de Santander"**. FASE II


Gmail
Buscar en el correo electrónico
Redactar
Recibidos 22
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 16
Compras
Más
Etiquetas
CERTIFICACIONES MUN...
EL CARMEN SANA POS...
RECEPCION D.J CON M...
san calixto
SANA POSESION SAN C...
Actualizar
76 de 251
Mesa de trabajo del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".
Recibidos
30 oct 2025 • 3:00 p.m. – 4:00 p.m.
Mesa de trabajo del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".
Reunión de Microsoft Teams
Daniel Felipe Garzon Gallo (organizador)
mayradelgado77@gmail.com, Julio Cuesta Olave,
jhon.alvarez@nortedesantander.gov.co y 2 personas más
En tu Calendario de Google
No hay más eventos en este día
Sí
No
Tal vez
Instrucciones sobre cómo llegar
Según este correo electrónico
¿Está bien?
Daniel Felipe Garzon Gallo <DGarzon@minvivienda.gov.co>
para mayradelgado77@gmail.com, secaguas@nortedesantander.gov.co, jhon.alvarez@nortedesantander.gov.co, mí, Jose, Julio
vie, 24 oct 2025, 10:50 a.m.
Responder
Responder a todos
Reenviar

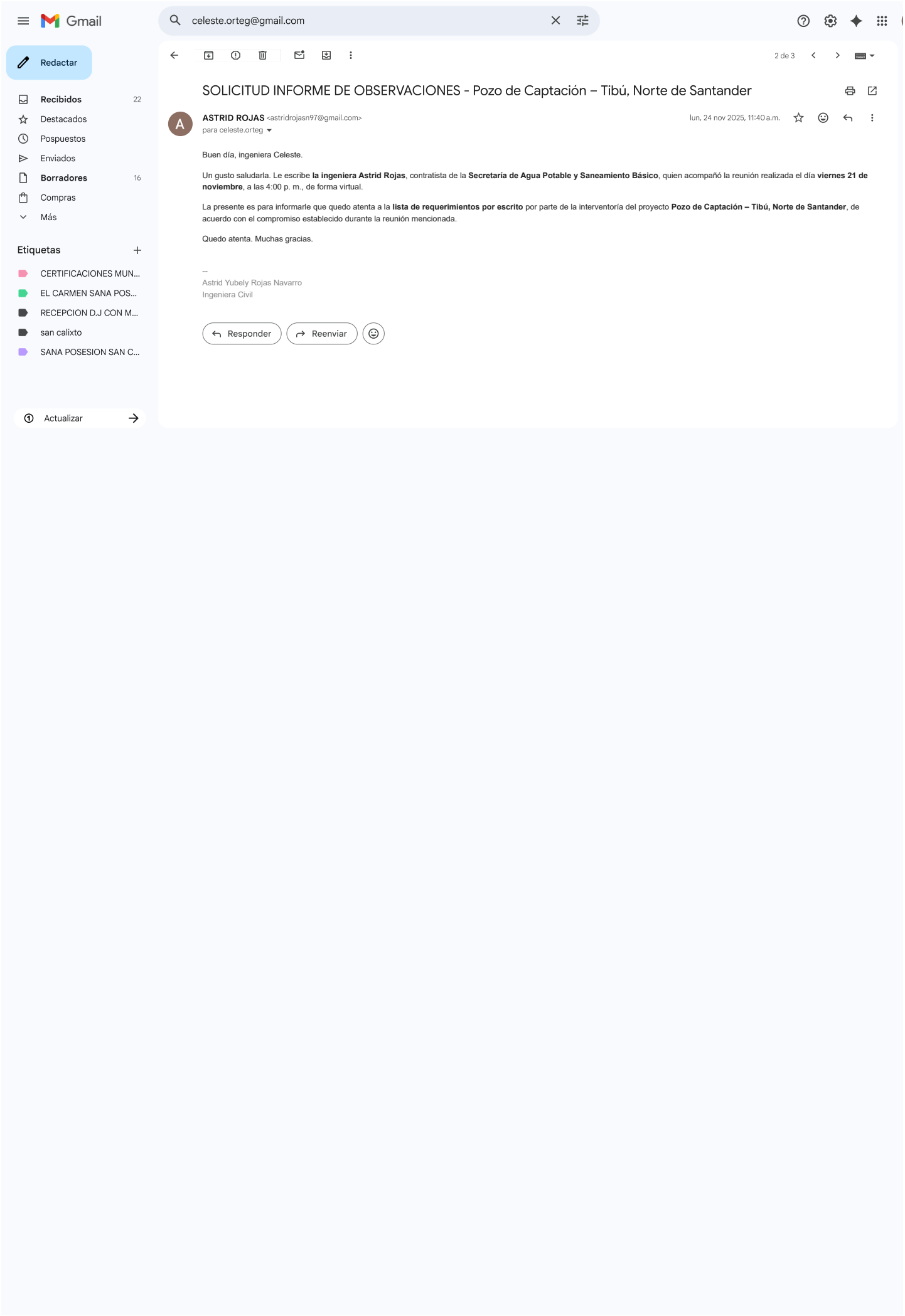
ANEXO VI

Mesa Técnica – Pozo de Captación, Tibú (N. de S.) 21-NOV 4:00 PM


Gmail
TIBU
Redactar
Recibidos 22
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 16
Compras
Más
Etiquetas
CERTIFICACIONES MUN...
EL CARMEN SANA POS...
RECEPCION D.J CON M...
san calixto
SANA POSESION SAN C...
Actualizar
27 de muchas
Mesa Técnica – Pozo de Captación, Tibú (N. de S.) 21-NOV 4:00 PM
ASTRID ROJAS <astridrojasn97@gmail.com>
para Mayradelgado77, ingeomadsas, proyectos, celeste.orteg, info, secretariageneral2
jue, 20 nov 2025, 11:57 a.m.
Asunto: Mesa Técnica – Pozo de Captación, Tibú (N. de S.)
Buen día.
Por medio de la presente, se convoca a los asistentes a la reunión virtual correspondiente a la Mesa Técnica: Pozo de Captación – Tibú, Norte de Santander, programada para el viernes 21 de noviembre de 2025, en el horario de 4:00 p.m. a 5:00 p.m. (hora Colombia).
Enlace de conexión – Google Meet:
https://meet.google.com/vju-tzwd-xbs
En esta sesión se contará con la participación de la interventoría encargada del proyecto.
Se agradece de antemano la participación de los convocados y se permanece atenta a cualquier observación.
Cordialmente,
Ingeniera Astrid Rojas
Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico
Gobernación de Norte de Santander
--
Astrid Yubely Rojas Navarro
Responder
Responder a todos
Reenviar

ANEXO VII

SOLICITUD INFORME DE OBSERVACIONES - Pozo de Captación – Tibú, Norte de Santander


Gmail
celeste.orteg@gmail.com
Redactar
Recibidos 22
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 16
Compras
Más
Etiquetas
CERTIFICACIONES MUN...
EL CARMEN SANA POS...
RECEPCION D.J CON M...
san calixto
SANA POSESION SAN C...
Actualizar
2 de 3
SOLICITUD INFORME DE OBSERVACIONES - Pozo de Captación – Tibú, Norte de Santander
ASTRID ROJAS <astridrojasn97@gmail.com>
para celeste.orteg
lun, 24 nov 2025, 11:40 a.m.
Buen día, ingeniera Celeste.
Un gusto saludarla. Le escribe la ingeniera Astrid Rojas, contratista de la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico, quien acompañó la reunión realizada el día viernes 21 de noviembre, a las 4:00 p. m., de forma virtual.
La presente es para informarle que quedo atenta a la lista de requerimientos por escrito por parte de la interventoría del proyecto Pozo de Captación – Tibú, Norte de Santander, de acuerdo con el compromiso establecido durante la reunión mencionada.
Quedo atenta. Muchas gracias.
--
Astrid Yubely Rojas Navarro
Ingeniera Civil
Responder
Reenviar

ANEXO VIII

MEMORANDO DE ASIGNACIÓN DE SUPERVISIÓN CONVENIO 1079 DE 2025

MEMORANDO

19000
San José de Cúcuta, 19 de noviembre de 2025

DE: **WILLIAN VILLAMIZAR LAGUADO**
Gobernador De Norte De Santander.

PARA: **JHON ALDAIR ALVAREZ BACCA**

ASUNTO: **DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR**

Me permito manifestarle que, ha sido designada como supervisor del convenio interadministrativo 1079 del 2025 suscrito entre el ministerio de vivienda ciudad y territorio y el departamento de Norte De Santander, cuyo objeto es: Aunar esfuerzos para la gestión de proyectos de agua y saneamiento básico a través de la financiación y/o ejecución de proyectos de agua y saneamiento básico en los municipios del departamento de Norte de Santander señalados por el Decreto 062 de 2025 que declaró el estado de Conmoción Interior, con los recursos destinados para tal fin señalados en los Decretos 0274 y 359 de 2025, expedidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o el que lo modifique, adicione o sustituya.

Para el desarrollo de la función aquí delegada podrá consultar los documentos del proceso ingresando a la página Web de secop 2 en https://www colombiacompra.gov.co/secop-ii y luego búsqueda de procesos.
Las funciones de supervisión y/o interventoría deberán desarrollarse conforme a las disposiciones contenidas en el instructivo de interventorías, documento que hace parte del procedimiento "Control y Seguimiento a la ejecución Contractual" donde encontrará las obligaciones, prohibiciones y sanciones a las que se puede ver expuesto por el no cumplimiento cabal de esta labor.

Lo anterior en concordancia con el Artículo 2º Ley 80 de 1993, y los Artículos 44 y 83 ley 1474 de 2011.

Atentamente,

WILLIAN VILLAMIZAR LAGUADO
Gobernador De Norte De Santander.

Acepta:

JHON ALDAIR ALVAREZ BACCA
Ordenador del Gasto
Secretario de Agua Potable Saneamiento Básico
Nota 1: *Si el contrato contempla la interventoría externa, tanto el Supervisor como el interventor externo deberán suscribir el presente documento.*
Nota 2: *Toda suspensión y reiniciación que afecte el contrato debe ser notificada a la compañía garante con el fin de que se extienda la vigencia de los amparos pór el término de duración efectiva del mismo.*

Trazabilidad	Nombre	Cargo	Firma / fecha
Proyectó;	Diego Fernando Tobacia Luna	Abogado Externo SAPSB	
Revisión jurídica	Zayda Xiomara Sandoval Rangel	Abogado Externo SAPSB	
Aprobación	Jhon Aldair Álvarez Bacca	Secretario-SAPSB	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes;
Por r lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma

ANEXO IX

INFORME MES DE NOVIEMBRE INTERVENTORIA PROYECTO "OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER"

INFORME DE INTERVENTORIA
MES No. 1

DEL 28 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

CONTRATO No. MC-SAPSB-03065-2025

CONTRATISTA:
CELPA CONSTRUCCIONES SAS
901.705.735-1

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PREINVERSIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

Contratista de consultoría: INGEOMAD INGENIERIA Y GEOFISICA SAS

Contrato de consultoría No. 018 de 2025

CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

Noviembre de 2025

INFORME DE INTERVENTORIA
MES No. 1

DEL 28 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

Contenido

1. INTRODUCCION. 3
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO. 3
2.1. Pólizas 5
3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 6
3.1. Localización General 6
3.2. Área de Influencia 7
4. SEGUIMIENTO TÉCNICO 7
4.1. Estudio Topográfico 7
4.2. Estudio Hidrogeológico e Hidráulico 10
4.2.1. Evaluación técnica del estudio hidrogeológico 10
4.2.2. Estudio hidráulico 11
4.3. Estudio de Suelos 12
4.3.1. Evaluación técnica del estudio de suelos y geotecnia 12
4.4. Estudio Eléctrico 13
4.4.1. Evaluación técnica del estudio eléctrico. 14
4.5. Diagnóstico y Alternativas 15
4.5.1. Evaluación técnica del diagnóstico y alternativas 15
5. CONCLUSIONES GENERALES 16
6. ANEXOS. 17

INFORME DE INTERVENTORIA
MES No. 1

DEL 28 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

1. INTRODUCCION.

El presente documento corresponde al Informe Mensual de Interventoría No. 01, para el periodo comprendido entre el 28 de octubre de 2025 y el 30 de noviembre de 2025, en el marco del Contrato No. MC-SAPSB-03065-2025, asociado a la consultoría para el desarrollo de estudios técnicos orientados a la optimización del sistema de abastecimiento de agua potable del municipio de Tibú, Norte de Santander.

La interventoría es ejercida por CELPA CONSTRUCCIONES S.A.S., con el objetivo de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la consultoría INGEOMAD Ingeniería y Geofísica S.A.S., garantizando la calidad, coherencia técnica y cumplimiento normativo de los productos entregados.

Durante el periodo evaluado, se adelantó la revisión inicial de los componentes técnicos presentados, principalmente en los estudios topográfico, hidrogeológico e hidráulico, los cuales hacen parte fundamental de la fase de estudios y diseños del proyecto.

En este sentido, el presente informe consolida los resultados del seguimiento efectuado, las observaciones técnicas emitidas y los conceptos correspondientes, en el marco del desarrollo del proyecto de captación de agua subterránea mediante pozo profundo y su integración al sistema de abastecimiento del municipio.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

INTERVENTORIA CELPA CONSTRUCCIONES S.A.S. Representante legal: Celeste Pabón Ortega	
Objeto: INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL ALOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PREINVERSIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER.	
PLAZO INICIAL:	CUATRO (04) MESES
FECHA DE INICIO:	28 de octubre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	28 de febrero de 2026

INFORME DE INTERVENTORIA
MES No. 1

DEL 28 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2025

PLAZO ACTUALIZADO:	CUATRO (04) MESES
VALOR INICIAL:	$ 60.541.250,00
VALOR ACTUALIZADO:	N/A
VALOR PAGADO:	N/A
NIT.	901.705.735-1

CONSULTORÍA No. 018 DE 2025 INGEOMAD Ingeniería y Geofísica S.A.S. Representante legal: Edier Mauricio Delgado	
Objeto: Consultoría para la realización de los estudios y diseños de preinversión para la optimización del acueducto urbano mediante la construcción de pozo profundo para obtención de agua subterránea en el municipio de Tibú, Norte de Santander.	
PLAZO INICIAL	DOS (02) MESES
FECHA DE INICIO:	03 de octubre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA:	02 de diciembre de 2025
PLAZO ACTUALIZADO:	DOS (02) MESES
VALOR INICIAL:	$ 179.811.380,00
VALOR ACTUALIZADO:	
VALOR PAGADO:	
NIT:	900698377-1

Entidad responsable:

- Empresas Municipales de Tibú EMTIBU E.S.P.
- Representante legal: José Iván Mazo Agudelo

Supervisor del contrato:

- Mayra Delgado Bueno
- Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico
- Gobernación de Norte de Santander

2.1. Pólizas

CONTRATO DE INTERVENTORÍA					
AMPARO	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	VIGENTE (Fechas)		VALOR
			DESDE	HASTA	
Cumplimiento	SEGUROS MUNDIAL	B-100069689	15/10/2025	15/08/2026	$ 6.054.125,00
Prestaciones sociales	SEGUROS MUNDIAL	B-100069689	15/10/2025	15/02/2029	$ 9.081.187,50
Calidad del servicio	SEGUROS MUNDIAL	B-100069689	15/02/2026	15/02/2031	$9.081.187,50

CONTRATO DE OBRA					
AMPARO	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	VIGENTE (Fechas)		VALOR
			DESDE	HASTA	
Buen manejo del anticipo	SEGUROS DEL ESTADO S. A	11- 47-101039061	03/10/2025	03/04/2026	$ 71.924.552,00
Calidad del servicio	SEGUROS DEL ESTADO S. A	11- 47-101039061	03/10/2025	03/04/2026	$ 17.981.138,00
Cumplimiento	SEGUROS DEL ESTADO S. A	11- 47-101039061	03/10/2025	03/04/2026	$ 17.981.138,00
Salarios y prestaciones sociales	SEGUROS DEL ESTADO S. A	11- 47-101039061	03/10/2025	03/12/2028	$ 17.981.138,00
RCE _ Predios labores y	SEGUROS	11-54-	03/10/2	03/04/2	$

operaciones	DEL ESTADO S. A	101008640	025	026	284.700.000,00

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

3.1. Localización General

El área de influencia del proyecto se localiza en el área urbana del municipio de Tibú, departamento de Norte de Santander, específicamente en los sectores donde se ha identificado la viabilidad para la implementación de la infraestructura asociada al proyecto, con especial énfasis en el corredor de la calle 13.

El municipio de Tibú se encuentra ubicado en la región nororiental de Colombia, en el valle del río Catatumbo, a una altitud aproximada de 75 msnm, condición que, sumada a su cercanía a zonas de transición selvática, genera un clima cálido húmedo, el cual incide directamente en las condiciones hidrológicas, geotécnicas y de disponibilidad del recurso hídrico subterráneo.

El proyecto contempla la construcción de un pozo profundo para la captación de agua subterránea, el cual estará ubicado en un predio localizado en la esquina de la calle 13 con carrera 8, dentro del área urbana del municipio.

Así mismo, el sistema proyectado incluye la conducción del agua captada hacia dos (2) Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), ubicadas en los siguientes puntos:

- PTAP 1: Predio localizado al costado norte de la calle 13, entre las carreras 8 y 9.
- PTAP 2: Predio ubicado en la intersección de la carrera 7 con calle 10A.

La disposición de estos componentes responde a criterios técnicos definidos por la consultoría, considerando aspectos de viabilidad hidráulica, condiciones del terreno, accesibilidad, integración con el sistema existente y optimización del sistema de abastecimiento.

3.2. Área de Influencia

El proyecto tiene como área de influencia directa la zona urbana del municipio de Tibú, en donde se busca mejorar las condiciones de abastecimiento de agua potable mediante la incorporación de una fuente subterránea que permita fortalecer la continuidad y calidad del servicio.

4. SEGUIMIENTO TÉCNICO

4.1. Estudio Topográfico

El estudio topográfico fue remitido por el contratista de la consultoría mediante el documento denominado “Informe de Levantamiento Topográfico” con fecha 10 de noviembre de 2025. Posteriormente, la interventoría realizó la revisión técnica mediante el Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025, en el cual se consignaron las observaciones correspondientes al componente.

El levantamiento topográfico para el proyecto de construcción del pozo profundo en el municipio de Tibú tiene como alcance la obtención de información planialtimétrica detallada del área destinada a la captación y sus obras complementarias, constituyéndose como soporte fundamental para los estudios y diseños de preinversión orientados a la optimización del acueducto urbano.

El estudio comprende el establecimiento de puntos de control geodésico, la georreferenciación mediante tecnología GNSS, el levantamiento detallado del terreno y el procesamiento de datos, con el fin de garantizar altos niveles de precisión y confiabilidad en la información obtenida. Así mismo, incluye la generación del modelo digital del terreno, curvas de nivel y planos topográficos georreferenciados conforme al sistema oficial MAGNA-SIRGAS, constituyendo la base cartográfica necesaria para el desarrollo de los diseños y la futura construcción del pozo profundo y su infraestructura asociada.

Evaluación técnica del estudio

Como parte del proceso de revisión, la interventoría efectuó la verificación de la calidad técnica, coherencia metodológica y cumplimiento de la normativa vigente del estudio presentado,

evidenciando lo siguiente:

• **Metodología geodésica:** Se emplearon métodos GNSS diferencial estático, RTK y corrección en post-proceso (PPK), con amarre a estaciones permanentes MAGNA-ECO. La metodología aplicada es adecuada y acorde con los lineamientos técnicos establecidos por el IGAC.
• **Sistema de referencia:** Se adoptó el sistema oficial MAGNA-SIRGAS / CTM12, garantizando la compatibilidad con la cartografía nacional y la integración con futuros desarrollos del proyecto.
• **Levantamiento y tecnología implementada:** Se utilizó tecnología LiDAR mediante UAV y fotogrametría aérea, permitiendo la obtención de una alta densidad de nube de puntos y una modelación tridimensional detallada del terreno, complementada con puntos de control en campo mediante RTK.
• **Precisión y control de calidad:** Las precisiones reportadas se encuentran dentro de los rangos exigidos por la normativa técnica vigente. La validación mediante puntos de control garantiza la coherencia geométrica y la confiabilidad del modelo generado.

Productos generados

Como resultado del levantamiento topográfico ejecutado en el área de influencia del proyecto, la consultoría entregó un conjunto de productos cartográficos y digitales que constituyen la base técnica para el desarrollo de los estudios y diseños de preinversión del pozo profundo. Estos productos permiten la representación precisa del terreno, el análisis espacial y la adecuada planificación de las obras proyectadas.

Entre los productos entregados se encuentran:

- Modelo Digital del Terreno (MDT).
- Modelo Digital de Superficie (MDS).
- Curvas de nivel.
- Nube de puntos LiDAR.
- Ortofotomosaico georreferenciado.
- Planos topográficos base para diseño.

Los anteriores productos cumplen con los requerimientos técnicos necesarios para la fase de diseño del proyecto.

Como resultado del proceso de revisión, la interventoría elaboró el respectivo informe técnico de observaciones, el cual se encuentra consignado en el documento denominado: Ver en Anexos: 1. Informe Revisión Componente Topográfico.

Conclusión de interventoría

De acuerdo con la revisión realizada, se concluye que:

- El levantamiento topográfico fue ejecutado conforme a los lineamientos técnicos vigentes.
- La metodología implementada es adecuada para el alcance del proyecto. Los productos generados constituyen una base cartográfica confiable para el desarrollo de los diseños.
- El informe cumple con los requerimientos técnicos establecidos.
- Las observaciones formuladas durante la revisión inicial fueron atendidas y subsanadas por la consultoría.

Concepto.

La interventoría ejercida por CELPA CONSTRUCCIONES S.A.S., con base en el Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025, emite CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE Y APROBACIÓN DEFINITIVA, considerando que el Informe de Levantamiento Topográfico presentado por la consultoría cumple con los estándares técnicos exigidos y constituye un insumo confiable y suficiente para la fase de estudios y diseños de preinversión del proyecto.

En consecuencia, la interventoría emitirá y remitirá el respectivo informe de aprobación del componente topográfico, dejando constancia del cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos.

4.2. Estudio Hidrogeológico e Hidráulico

El componente hidrogeológico fue remitido por el contratista de la consultoría en el mes de octubre de 2025, mediante el documento denominado: INFORME_EXPLORACIÓN_AGUA_SUBTERRÁNEA_TIBÚ_NORTE_DE_SANTANDER, junto con sus respectivos anexos técnicos.

La interventoría realizó la revisión del componente hidrogeológico mediante el Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025, en el cual se consignaron las observaciones técnicas correspondientes.

4.2.1. Evaluación técnica del estudio hidrogeológico

Como resultado de la revisión técnica realizada por la interventoría, se evidenció lo siguiente:

- **Caracterización geológica e hidrogeológica:** El estudio presenta una descripción general de las unidades geológicas presentes en el área de estudio, así como una aproximación a la configuración de los acuíferos. Sin embargo, se identifican aspectos que requieren mayor profundización y correlación entre la información geológica y geofísica.
- **Exploración geofísica:** Se incluyen resultados de métodos geofísicos empleados para la identificación de zonas con potencial hídrico subterráneo. No obstante, la interpretación de dichos resultados requiere fortalecimiento del soporte técnico y validación con información de campo.
- **Análisis hidrodinámico:** El estudio contempla una aproximación inicial al comportamiento hidráulico del acuífero; sin embargo, es necesario complementar con ensayos que permitan determinar parámetros como transmisividad, conductividad hidráulica y almacenamiento.
- **Calidad del agua (hidroquímica):** Se presenta información preliminar de calidad del agua subterránea, la cual debe ser complementada con análisis de laboratorio certificados que permitan validar su aptitud para consumo humano conforme a la normativa vigente.
- **Balance hídrico y sostenibilidad del recurso:** No se evidencia de manera completa el análisis de balance hídrico del acuífero ni la evaluación de la sostenibilidad de la explotación propuesta, aspecto fundamental para la viabilidad del proyecto.

Estado de revisión y observaciones

Como resultado del proceso de revisión, la interventoría elaboró el respectivo informe técnico de observaciones, el cual se encuentra consignado en el Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025.

Las observaciones emitidas están orientadas a fortalecer la confiabilidad del estudio, garantizar el cumplimiento de la Resolución 0661 de 2019 y asegurar que la información sea suficiente para la toma de decisiones en la fase de diseño.

4.2.2. Estudio hidráulico

A la fecha del presente informe, no se cuenta con la entrega del componente hidráulico, el cual debe incluir las memorias de diseño, modelaciones, parámetros de cálculo, planos y demás soportes técnicos requeridos conforme a la normativa vigente.

Conclusión de interventoría

De acuerdo con la revisión realizada, se concluye que:

- El componente hidrogeológico presenta avances en la caracterización del subsuelo y la identificación de posibles zonas de interés hídrico.
- El estudio requiere ajustes y fortalecimiento del soporte técnico en aspectos clave para garantizar su confiabilidad.
- No se cuenta con el componente hidráulico, lo que limita la evaluación integral del sistema propuesto.
- Las observaciones emitidas por la interventoría deben ser atendidas por la consultoría para continuar con el proceso de validación del estudio.

Concepto general

La interventoría ejercida por CELPA CONSTRUCCIONES S.A.S., con base en el Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025, emite CONCEPTO TÉCNICO NO APROBADO, considerando

que el componente hidrogeológico requiere ajustes y complementación técnica, y que el componente hidráulico no ha sido entregado a la fecha, por lo cual no es posible otorgar aprobación definitiva de este componente del proyecto.

4.3. Estudio de Suelos

El componente de estudio de suelos y geotecnia fue remitido por el contratista de la consultoría mediante el documento denominado: INFORME_ESTUDIO_DE_SUELOS_EXPLORACIÓN_GEOTÉCNICA_TIBÚ_NORTE_DE_SANTANDER, el cual incluye la información correspondiente a la exploración del subsuelo y los ensayos de laboratorio realizados en el área de influencia del proyecto.

La interventoría realizó la revisión técnica del componente geotécnico mediante el Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025, en el cual se consignaron las observaciones técnicas derivadas del análisis de la información presentada en su primera versión por parte del contratista.

4.3.1. Evaluación técnica del estudio de suelos y geotecnia

La revisión de la primera versión del estudio evidencia que se realizaron actividades de exploración del subsuelo y ensayos de laboratorio, constituyendo una base inicial para la caracterización geotécnica del área.

No obstante, se identifican deficiencias relevantes, como la ausencia del plano de localización de sondeos conforme a la Resolución 0661 de 2019, la falta de localización detallada de los puntos de exploración y la no definición clara de los parámetros geotécnicos de diseño. Adicionalmente, no se evidencia articulación con los diseños estructurales, los cuales no han sido entregados.

En conjunto, lo anterior limita su aplicabilidad en la fase de diseño y evidencia la necesidad de su complementación técnica para garantizar su uso en el proyecto.

Estado de revisión y observaciones

Las observaciones emitidas por la interventoría corresponden a la revisión de la primera versión del estudio presentada por el contratista, y están orientadas a complementar la información técnica, dar cumplimiento a la normativa vigente y garantizar que el estudio cuente con el nivel de detalle requerido para su aplicación en la fase de diseño.

Conclusión de interventoría

De acuerdo con la revisión realizada, se concluye que:

- El estudio presenta avances en la exploración del subsuelo y en la ejecución de ensayos de laboratorio.
- Se identifican aspectos por mejorar relacionados con la presentación de planos y la definición de información técnica clave, conforme a la normativa aplicable.
- El componente presenta un cumplimiento parcial, debido a la ausencia de información fundamental para su uso en diseño.
- Es necesario complementar el estudio en aspectos relacionados con la localización de sondeos, definición de parámetros geotécnicos y articulación con los diseños estructurales del proyecto.

Concepto general

La interventoría ejercida por CELPA CONSTRUCCIONES S.A.S., con base en el Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025, emite CONCEPTO TÉCNICO NO APROBADO, considerando que el componente de estudio de suelos y geotecnia requiere ajustes, complementación y fortalecimiento del soporte técnico para cumplir con los estándares normativos.

En consecuencia, el componente no se considera aprobado en su estado actual, quedando sujeto a la atención y subsanación de las observaciones formuladas por la interventoría, tras lo cual podrá ser objeto de evaluación para su aprobación definitiva en la fase de estudios y diseños de preinversión del proyecto

4.4. Estudio Eléctrico

El componente eléctrico fue remitido parcialmente por el contratista de la consultoría mediante el documento denominado “Memoria de Cálculo Febrero_2026_Trafo Poste Tibú v_1”, el cual corresponde a una entrega preliminar que contiene información inicial relacionada con el diseño eléctrico del sistema propuesto.

A la fecha del presente informe, el contratista no ha completado la información técnica

requerida, lo cual limita el desarrollo de una revisión integral del componente conforme a los alcances establecidos para la fase de estudios y diseños de preinversión.

La interventoría adelanta la revisión de la información preliminar entregada, con el fin de identificar observaciones técnicas que serán comunicadas formalmente al contratista.

4.4.1. Evaluación técnica del estudio eléctrico.

Con base en la información preliminar disponible, se evidencia que el componente se encuentra en etapa inicial de desarrollo, sin contar aún con la totalidad de memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas y demás soportes requeridos para su validación.

En consecuencia, no es posible emitir una evaluación técnica completa del componente eléctrico en esta etapa.

Estado de revisión y observaciones

La interventoría se encuentra en proceso de revisión de la información preliminar entregada por el contratista. Las observaciones derivadas de dicho proceso serán consolidadas y socializadas en una mesa de trabajo programada entre los profesionales de la consultoría y el profesional designado por la interventoría, con el fin de precisar los ajustes y requerimientos técnicos necesarios.

Conclusión de interventoría

De acuerdo con la revisión realizada, se concluye que:

- El componente eléctrico presenta un nivel de avance preliminar.
- La información entregada no es suficiente para realizar una evaluación técnica integral.
- Se requiere la entrega completa de memorias de cálculo, planos y demás soportes técnicos.
- Es necesario adelantar espacios de coordinación técnica para la revisión conjunta del componente.

Concepto general

La interventoría ejercida por CELPA CONSTRUCCIONES S.A.S. emite CONCEPTO TÉCNICO EN REVISIÓN – SIN APROBACIÓN, considerando que el componente eléctrico no cuenta con la información completa requerida, por lo cual no es posible emitir un concepto técnico definitivo a la fecha.

4.5. Diagnóstico y Alternativas

A la fecha del presente informe, el contratista de la consultoría no ha realizado la entrega formal de los productos correspondientes al componente de diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua potable y la selección de alternativas para la optimización del acueducto.

Este componente reviste especial importancia dentro del desarrollo del proyecto, en la medida en que permitirá analizar las condiciones actuales del sistema y orientar la formulación de soluciones técnicas para su optimización.

4.5.1. Evaluación técnica del diagnóstico y alternativas

Dado que a la fecha no se cuenta con información formalmente entregada por parte del contratista, no ha sido posible adelantar la evaluación técnica del componente.

Estado de revisión y observaciones

A la fecha del presente informe, la interventoría no ha recibido documentación asociada a este componente, por lo cual no se han generado observaciones técnicas. Se encuentra pendiente la entrega de la información por parte de la consultoría para dar inicio al proceso de revisión correspondiente.

Conclusión de interventoría

De acuerdo con lo anterior, se concluye que:

- A la fecha no se dispone de entregables del componente de diagnóstico y alternativas.

- No ha sido posible adelantar la revisión técnica del mismo.
- La evaluación del componente quedará sujeta a la entrega de la información correspondiente por parte del contratista.

Concepto general

La interventoría ejercida por CELPA CONSTRUCCIONES S.A.S. emite CONCEPTO TÉCNICO EN ESPERA DE INFORMACIÓN, considerando que a la fecha no se cuenta con los insumos necesarios para su evaluación, por lo cual el componente queda pendiente de revisión una vez se realice la entrega correspondiente.

5. CONCLUSIONES GENERALES

- El estudio topográfico fue aprobado, al cumplir con los requisitos técnicos y constituir una base confiable para los diseños del proyecto.
- El componente hidrogeológico presenta avances, pero requiere ajustes y complementación técnica, por lo que su aprobación es condicionada.
- No se cuenta con el componente hidráulico, lo que limita la evaluación integral del sistema propuesto.
- El estudio de suelos no se considera aprobado, debido a la falta de información técnica clave para su aplicación en diseño.
- El componente eléctrico se encuentra en etapa preliminar y sin información suficiente para su evaluación.
- No se han recibido entregables del componente de diagnóstico y alternativas, por lo que no ha sido posible su revisión.
- En general, el proyecto presenta un avance parcial y requiere la entrega completa y el ajuste de los productos por parte de la consultoría.
- La interventoría continuará con el seguimiento técnico para garantizar el cumplimiento de los alcances del contrato.

6. ANEXOS.

Hacen parte integral del presente informe los documentos y archivos técnicos suministrados por la consultoría:

Anexo 1. Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025

Anexo 2. Informe de Levantamiento Topográfico

Anexo 3. Carpeta: Productos cartográficos del estudio topográfico

Anexo 4. OFICP05_ Aprobación Levantamiento topografico



Nelsys celeste Pabón ortega
Representante Legal
Celpa construcciones sas

ANEXOS

Anexo 1. Informe de Revisión No. 1 del 24/11/2025

REVISIÓN No.1

CONTRATO No. MC-SAPSB-03065-2025

CONTRATISTA:
CELPA CONSTRUCCIONES SAS
901.705.735-1

OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PREINVERSIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

INFORME DE INTERVENTORÍA
Proyectos de Preinversión – Basado en la Resolución 0661 de 2019

1. Introducción

El presente informe de interventoría se elabora con el propósito de verificar y evaluar la documentación entregada por la consultoría correspondiente al proyecto de preinversión, conforme a los requisitos técnicos, administrativos y formales establecidos en la Resolución 0661 de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

El objetivo principal es determinar si el proyecto cumple con los documentos mínimos necesarios para ser presentado ante el instrumento de evaluación del Ministerio, garantizando la calidad y suficiencia de la información aportada.

Este informe constituye un insumo preliminar que será entregado a la supervisión para la revisión y toma de decisiones respecto al cumplimiento contractual y normativo del consultor.

2. Objetivos

Objetivo general:

Verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos y documentales exigidos en la Resolución 0661 de 2019 para proyectos de preinversión, mediante la revisión exhaustiva de la documentación aportada por la consultoría.

Objetivos específicos:

• Evaluar la suficiencia y coherencia de la documentación entregada.

• Comparar los entregables con los requisitos mínimos establecidos en la resolución

• Identificar vacíos, inconsistencias o incumplimientos.

• Emitir observaciones y recomendaciones para el ajuste de la documentación previo a la presentación ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

• Garantizar que la consultoría cumpla con los estándares técnicos requeridos.

3. Información General del Proyecto

• **Objeto del contrato:** _ CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PREINVERSIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

• **Entidad responsable:** Empresas Municipales de Tibú EMTIBU E.S.P., NIT. 807.000.697-0 RL. José Iván Mazo Agudelo

• **Consultoría:** INGEOMAD INGENIERIA Y GEOFISICA SAS. RL. Edier Mauricio Delgado

• **Interventoría:** CELPA CONSTRUCCIONES SAS nit. 901.705.735-1 RL. Celeste Pabón Ortega

• **Supervisor del contrato:** Mayra Delgado Bueno secretaria de agua potable y saneamiento básico – Gobernación norte de Santander.

• **Fecha de revisión:** 24 noviembre 2025

PARA PROYECTOS DE PREINVERSIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

En la siguiente tabla aparece los mínimos documentos que deben ser presentados por las Entidades Territoriales o Gestores de los Planes Departamentales de Agua para que un proyecto de preinversión ingrese al instrumento de evaluación.

TABLA DE CHEQUEO – ESTUDIOS

ITEM	NORMA	REQUISITO	VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
			SI	NO	NA	
Estudios y diseños	Res 0661, numeral 2.4.1	El proyecto debe incluir todos los estudios y diseños, actualizados al año de presentación del proyecto, de cada uno de los componentes del sistema de acuerdo a la naturaleza del mismo: Todos y cada uno de los productos entregados como soporte del proyecto deberán estar debidamente firmados de conformidad a lo establecido en el reglamento técnico del sector.		X		
Diagnostico situacional de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo	Res 0661, numeral 2.4.2, Res 0330 art 8	El diagnostico situacional deberá observar lo establecido en el reglamento técnico del sector		x		No se ha recibido este componente
Diagnóstico y evaluación del sistema existente	Res 0330 art 8, numeral 5	Se debe evaluar el sistema existente objeto del proyecto, buscando obtener información sobre su funcionamiento general, la capacidad máxima real, la condición tecnológica, la eficiencia y los criterios operacionales, con el fin de hacer un diagnóstico sobre la posibilidad de mejorar los niveles de eficiencia del sistema.		x		No se ha recibido este componente. Se debe presentar un análisis del sistema de abastecimiento existente desde captación y exponer los problemas técnicos y sociales que hacen que presente problemas.

Evaluación de la oferta	Res 0661, numeral 2.4.3	En términos de los componentes existentes, tales como estructuras de acueducto, alcantarillado y/o aseo y las condiciones naturales disponibles, tales como la microcuenca, y fuentes de abasto, de acuerdo con lo establecido en el reglamento técnico del sector.		x		Debe estar contenida en el informe de diagnostico
Evaluación de la demanda	Res 0661, numeral 2.4.4, Res 0330 art 8	Proyectada para la población atendida en la zona de estudio, de acuerdo con lo establecido en el reglamento técnico del sector.		x		Debe estar contenida en el informe de diagnostico
Formulación y análisis de alternativas y escogencia de la mas favorable	Res 0661, numeral 2.4.5, Res 0330 art 13 y 14	Para proyectos en los que el análisis, evaluación y escogencia de alternativas, derive en la construcción de pozo profundo, debe implementarse la construcción por fases, debidamente diferenciadas, que permitan el manejo contractual independiente durante su ejecución, en razón a la vulnerabilidad asociada al nivel de incertidumbre de este tipo de fuentes, de manera que no se adelante la construcción de infraestructura para tratamiento, almacenamiento y/o distribución, antes de que se compruebe la calidad y cantidad de agua disponible. El análisis debe tener en cuenta la gestión de riesgos y la gestión ambiental, revisar los aspectos financieros. económicos y sociales que permitan determinar la viabilidad del respectivo proyecto. La comparación de alternativas deberá considerar los aspectos económicos, técnicos, sociales, ambientales, financiero, de riesgos y permisos.		x		Se debe realizar la evaluación de alternativas de abastecimiento teniendo en cuenta los criterios exigidos en la resolución 0330, la evaluación de alternativas debe realizarse mediante un prediseño de cada alternativa y la selección debe realizarse mediante una metodología de matriz multi criterio donde se garantice que la seleccionada sea la mejor para solucionar el problema objeto del proyecto. En este componente se puede emplear información de estudios previos actualizándola a la fecha.
Estudios hidrológicos	Res 0661, numeral 2.4.7	El estudio efectuado con base en la información de las estaciones meteorológicas cercanas al área del proyecto, deberá determinar la precipitación, evapotranspiración, los caudales medios de los cuerpos de agua que pueden ser considerados para los diseños de las estructuras, y las demás determinaciones inherentes a las necesidades de los diferentes puntos de estudio.		x		No se ha recibido este componente. Debe contemplar como mínimo el estudio hidrológico de la fuente de abastecimiento empleada en la actualidad y la información climatológica local.

Estudios hidrogeológicos	Res 0661, numeral 2.4.8	El estudio efectuado debe incluir las características climáticas, hidrológicas, geológicas, la estructura del subsuelo facilitada por la geofísica, hidrodinámicas, geoquímicas e hidro químicas para la definición de los acuíferos existentes (masas de agua o embalses subterráneos) en sus aspectos geométrico y de funcionamiento hidrogeológico, definiéndose su localización y balances hídricos.	x			
Diseños hidráulicos	Res 0661, numeral 2.4.10	Deben incluir información sobre el software utilizado para el diseño, así como los parámetros de ingreso empleados, con su correspondiente justificación.		x		No se ha recibido este componente

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	DOCUMENTOS GENERALES				
Fichas MGA y EBI	Diligenciadas acorde con lo dispuesto en la Resolución 1450 de 2013 expedida por el Departamento Nacional de Planeación, o aquella que la adicione, modifique o derogue. La Ficha EBI, en medio físico (impresa), firmada en original por el responsable de su trámite y que contenga el código BPIN asociado al proyecto por la entidad Responsable.	Si	No **X**	N.A.	Se debe presentar por parte de la consultoría fichas mga-web
	Acta del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres - CDGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo. En caso de que no se cuente con el soporte anterior, se podrá adjuntar el acta del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto,	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la entidad territorial

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	alcantarillado y/o aseo.				
Plano de localización general	Plano de localización general del proyecto en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD. La copia física (impresa) debe tener la firma en original junto al respectivo número de matrícula profesional responsable de la Entidad.	Si	No **X**	N.A.	
	Plano con el detalle del proyecto, en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD, donde se describan los diferentes componentes existentes y/o las que se pretende construir dentro del alcance del proyecto. La copia física (impresa) debe tener la firma en original junto al respectivo número de matrícula profesional responsable de la Entidad.	Si	No **X**	N.A.	
	DOCUMENTOS LEGALES				
	Certificación de planeación municipal que acredite con relación a la localización y uso de los terrenos, que el proyecto se desarrollará acorde con el POT, PBOT, o EOT vigente, y que no existe impedimento para la construcción del mismo, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital). El medio físico (impreso) debe tener la firma del funcionario competente para la expedición del certificado. El medio digital debe ser la digitalización (escaneo) del medio físico, donde	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la entidad territorial

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	debe aparecer la firma correspondiente.				
	DOCUMENTOS PREVIOS POR LA ZONA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO				
	Certificación de Planeación municipal o de la Autoridad Ambiental competente donde indique si el proyecto se encuentra en una zona de alto riesgo no mitigable, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital). El medio físico (impreso) debe tener la firma del funcionario competente para la expedición del certificado. El medio digital debe ser la digitalización (escaneo) del medio físico, donde debe aparecer la firma correspondiente.	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la entidad territorial
	DOCUMENTOS TÉCNICOS				
	Formato Resumen del Proyecto con la totalidad de los campos diligenciados, en el formato presentado por el MVCT (Formato 2 de la resolución 1063 de 2016), en medio físico (impreso), así como en medio magnético (digital). El medio físico firmado en original por el representante legal de la Entidad responsable del proyecto o por el representante legal del Gestor en caso sea presentado por el Plan Departamental de Agua, así como la firma original del responsable del diligenciamiento del formato. El medio magnético (digital) en un formato en que se pueda verificar los valores empleados.	Si	No **X**	N.A.	
	Descripción de la afectación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo ocasionado por cualquier situación de desastre. Debe incluir el registro fotográfico correspondiente y este debe ser	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	consistente con las actas del CDGRD y/o del CMGRD.				
	Capítulo o documento con el diagnóstico del sistema, en el cual se planteé estudio de alternativas a la solución del problema, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital). El medio físico (impreso) debe tener la firma del funcionario responsable de la Entidad. El medio digital debe ser la digitalización (escaneo) del medio físico, donde debe aparecer la firma correspondiente.	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la entidad territorial
	Capítulo o documento con la descripción de la alternativa de solución propuesta, avalada por un ingeniero civil o sanitario u otra de las ramas de la ingeniería relacionadas con este sector. en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital). El medio físico (impreso) debe tener la firma del funcionario responsable y del profesional que avala la alternativa al pie de su matrícula profesional. El medio digital debe ser la digitalización (escaneo) del medio físico, donde deben aparecer las firmas correspondientes.	Si	No **X**	N.A.	
	Capítulo o documento donde se encuentre el informe del levantamiento topográfico realizado, tanto en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital), actualizados al año de presentación del proyecto, que contenga: descripción de los instrumentos empleados, certificado de calibración de los instrumentos empleados, amarres y sus certificaciones por el IGAC, evidencia de los mojones realizados.	Si **x**	No	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: profesional que elaboró el levantamiento, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Planos topográficos independientes de los planos de diseño tanto en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos que pueden ser de diseño asistido por computadora tipo CAD o de Geodatabase. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: profesional que elaboró el levantamiento, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Planos de implantación del proyecto sobre el plano topográfico correspondiente en planta y perfil en físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD, incluyendo los cuadros de cálculo de cantidades para movimiento de tierras en cada sección transversal dibujada, según aplique. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la consultoría Perfiles en físico y digital del terreno

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	profesional de quien firma: profesional que elaboró el levantamiento, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Capítulo o documento donde se encuentre el estudio hidrológico, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital); o la justificación de que el proyecto no requiere este estudio. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: hidrólogo que elaboró el estudio, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Capítulo o documento donde se encuentre el estudio hidrogeológico, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital); o la justificación de que el proyecto no requiere este estudio. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: geólogo o hidrogeólogo que elaboró el estudio, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si **X**	No	N.A.	
	Estudio de suelos y geotecnia en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital), que incluya: la localización de los puntos de muestreo, la profundidad de la exploración en cada punto, el	Si **X**	No	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	equipo utilizado, los ensayos de laboratorio realizados, los parámetros definidos y las recomendaciones. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el estudio, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Plano de localización de sondeos para cada uno de los puntos estudiados en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el estudio, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Memoria de diseño hidráulico en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital), que incluya: cálculos y resultados de las modelaciones en que se definan los componentes del proyecto, información del programa de modelación utilizado, parámetros de entrada empleados (como: diámetros, caudales, demandas, velocidades, especificaciones de materiales, etc.). En medio digital (magnético) se deben entregar las memorias en formato de	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	documento portátil (PDF), así como los archivos de las modelaciones realizadas, las cuales deben tener una versión en un programa de modelación de dominio público. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el diseño hidráulico, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Planos de diseño hidráulico definitivos del proyecto en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD, deben presentar detalles constructivos. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el diseño hidráulico, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Memoria de diseño estructural de todas las estructuras contempladas en el alcance del proyecto, donde se incluya: declaratoria de cumplimiento y/o certificación de que se emplea la NSR-10 o la norma que la remplace, metodologías empleadas para su cálculo, casos de carga considerados, combinaciones de carga, suposiciones utilizadas,	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	esquemas de los componentes a construir con sus respectivas dimensiones, información sobre el programa de modelación empleado para el cálculo, resultados de la modelación (en medio magnético) presentando con claridad los datos de entrada. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el diseño estructural, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Planos de diseño estructural definitivos del proyecto en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD, que incluyan: detalles constructivos, notas y referencias sobre materiales empleados en el diseño, dimensiones respectivas de todos los elementos, cuadros de despiece de los elementos y figuración, cuadros con cantidades de acero y volúmenes de concreto. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el diseño estructural, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Capítulo o documento donde se encuentren las memorias de diseño	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	eléctrico, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital); o la justificación de que el proyecto no requiere este estudio. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el diseño eléctrico, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Si se presenta diseño eléctrico: planos de diseño eléctrico definitivos del proyecto en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD, que incluyan: Planta general de ubicación proyectada, localización general de las redes, diagrama unifilar, cuadro de equivalencia de conductores, cortes, notas y recomendaciones. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el diseño eléctrico, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Diseño electromecánico, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital); o la justificación de que el proyecto no requiere este diseño. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el diseño electromecánico, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Capítulo o documento donde se encuentre memorias de diseño arquitectónico, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital); o la justificación de que el proyecto no requiere este estudio. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: profesional que elaboró el arquitectónico, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Si se presenta diseño arquitectónico: Planos de diseño arquitectónico definitivos del proyecto en medio físico (impreso en escala adecuada) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF) así como los archivos de diseño asistido por computadora tipo CAD, que incluyan: detalles constructivos, notas y referencias sobre materiales empleados en el diseño, dimensiones respectivas de todos los elementos, cuadros con cantidades de materiales. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: profesional que elaboró el arquitectónico, verificación de la interventoría y aval de la	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.				
	Memorias de cantidades de obra detalladas por componente en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital) en hoja electrónica formulada que permitan la verificación. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró las cantidades, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Un capitulo o documento que precise las especificaciones técnicas de construcción particulares de cada uno de los elementos del proyecto, en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital) en formato de documento portátil (PDF), donde incluya: la ubicación y extensión del proyecto, los medios de acceso, medios de transporte, distancia a la cabecera municipal, unidad de medida y pago, ensayos a realizar, normas que debe cumplir, procedimientos constructivos recomendados para las obras.	Si	No **X**	N.A.	
	La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró las especificaciones, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	Análisis de precios unitarios en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital) en hoja electrónica formulada que permitan la verificación, que discrimine claramente: materiales, equipos, herramientas, transporte, y mano de obra; indicando los rendimientos, de acuerdo con la unidad de medida. Debe indicar la fecha de elaboración. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró los análisis, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Cronograma de ejecución presenta el plazo de ejecución de los diferentes componentes del proyecto en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital), especificando la duración de las actividades, identificando la ruta crítica y las holguras en cada actividad. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el cronograma, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	
	Si hay componentes diferentes a tuberías, tales como plantas de tratamiento de agua potable, aguas residuales, y almacenamientos, que incluyan como materia prima la fibra de vidrio: Se adjunta el	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	diligenciamiento del formato 5 de la Resolución 1063 de 2016, como soporte técnico para la correspondiente cotización.				
	FINANCIERO PRESUPUESTO				
Costos y presupuesto	Presupuesto de obra en medio físico (impreso) como en medio magnético (digital) en hoja electrónica formulada que permitan la verificación, indicando la fecha de su elaboración, ordenado por componentes y estos discriminados por capítulos. Los ítems del presupuesto deben incluir la descripción detallada de la actividad, así como: la unidad de medida, la cantidad, el valor unitario y el valor total. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: especialista que elaboró el presupuesto, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	Se solicita a la consultoría: Presupuesto, APU, costos directos e indirectos, memorias de cantidades
	Soportes presupuestales de las fuentes de financiación del proyecto, diferentes a los de la Nación, expedidos por el funcionario competente y con una fecha no mayor a seis (6) meses de la presentación del proyecto. En caso que la financiación sea a través del PDA: Certificación disponibilidad de los recursos del Gestor junto con el Certificado de saldos expedido por el FIA. El medio físico (impreso) debe tener la firma del funcionario. El medio digital debe ser la digitalización (escaneo) del medio físico, donde	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	debe aparecer la firma correspondiente.				
Gestión financiera	Plan financiero del Proyecto presentando durante el tiempo los montos para cada componente del proyecto (incluido la interventoría), por fuente de financiación, en medio físico (impreso) y en medio magnético (digital) en hoja electrónica formulada que permita la verificación. La copia física (impresa) debe tener las siguientes firmas en original junto al respectivo número de matrícula profesional de quien firma: profesional que elaboró el plan financiero del proyecto, verificación de la interventoría y aval de la supervisión de la Entidad Contratante responsable del diseño.	Si	No **X**	N.A.	Se solicita a la consultoría: Estructura organizacional y plan financiero del proyecto
Cronograma físico-financiero	Actividades, tiempos y porcentajes.	Si	No **X**	N.A.	
	AMBIENTAL				
	Para los casos de proyectos que incluyan perforación de pozos profundos: Copia del documento de solicitud del permiso para prospección, exploración y explotación de aguas subterráneas, debidamente radicado ante la autoridad ambiental correspondiente, en medio físico (impreso) y en medio magnético (digital).	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la consultoría
	Perforación de pozos profundos, se presenta permiso para prospección, exploración y explotación de aguas subterráneas.				
	• Si se presenta(n) permiso(s) para prospección, exploración	Si	No **X**	N.A.	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	y explotación de aguas subterráneas, este(os) se encuentra(n) por medio de resolución(ones) de la autoridad ambiental competente.				
	• Si se presenta(n) permiso(s) para prospección, exploración y explotación de aguas subterráneas, este(os) se encuentra(n) vigente(s) a la fecha de presentación del proyecto.	Si	No **X**	N.A.	
	• Si se presenta(n) permiso(s) para prospección, exploración y explotación de aguas subterráneas, este(os) es(son) suficiente(s) y valido(s) para el(los) pozo(s) profundo(s) propuesto(s) en el diseño. (Si algún pozo profundo propuesto no presenta el correspondiente permiso se deberá responder de manera negativa).	Si	No **X**	N.A.	
	En caso de proyectos que incluyan nuevas captaciones, o ampliaciones de caudal: Copia del documento de solicitud de la concesión de aguas por el caudal requerido por el proyecto, debidamente radicado ante la autoridad ambiental correspondiente, en medio físico (impreso) y en medio magnético (digital)	Si	No	N.A. **X**	
	Para los casos de proyectos que impliquen la intervención de cauces: Copia del documento de solicitud del permiso para la ocupación de cauce, debidamente radicado ante la autoridad	Si	No	N.A. **X**	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	ambiental correspondiente, en medio físico (impreso) y en medio magnético (digital).				
	Para los casos de proyectos de alcantarillado sanitario o combinado: Copia del documento en que se presenta para aprobación de la autoridad ambiental correspondiente del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, debidamente radicado ante la autoridad ambiental competente, en medio físico (impreso) y en medio magnético (digital).	Si	No	N.A. **X**	
	Cuando el proyecto considere la construcción o ampliación de una PTAR: Copia del documento de solicitud del permiso de vertimientos, debidamente radicado ante la autoridad ambiental correspondiente, en medio físico (impreso) y en medio magnético (digital)	Si	No	N.A. **X**	
	Cuando el proyecto incluya la construcción de presas, represas o embalses, sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones superiores a 200.000 habitantes, construcción y operación de rellenos sanitarios y plantas de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a 20.000 toneladas / año, rectificación o desviación de cauces, o que requieren trasvase de una cuenca a otra de corriente de agua, obras o actividades que afecten las áreas del Sistema de Pargues Nacionales Naturales: Copia del documento de solicitud de la Licencia Ambiental, debidamente radicado ante la	Si	No	N.A. **X**	

Documento	Descripción según Res. 0661/2019	Presenta (Sí/No/N.A.)			Observación Interventoría
	autoridad ambiental correspondiente para el proyecto, en medio físico (impreso) y en medio magnético (digital).				
	DOCUMENTOS PREDIALES				
	Cuando el proyecto presentado requiera la construcción de una estructura en un predio: Certificado de libertad y tradición que acredite la propiedad del inmueble por parte de la Entidad beneficiaria del apoyo financiero. En caso de no contar con el documento anterior, podrá indicar el estado del trámite de enajenación voluntaria o expropiación administrativa establecido en el Decreto 4628 de 2010.	Si	No **X**	N.A.	
	Cuando se requiera un permiso de servidumbre: capitulo o documento donde se identifique si se cuenta con este(os) o el estado del trámite de la(s) imposición (ones).	Si	No **X**	N.A.	
Certificado de uso del suelo	Certificado de uso del suelo, Emitido por planeación municipal.	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la entidad territorial
Avaluó del predio	Emitido por IGAC o gestor catastral.	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la entidad territorial
Catastro de redes existentes	Redes de acueducto y alcantarillado, interferencias.	Si	No **X**	N.A.	Solicitar a la entidad territorial

Nelsys celeste Pabón ortega
Representante Legal
Celpa construcciones sas

Anexo 2. Informe de Levantamiento Topográfico

INFORME DE TOPOGRAFÍA DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PREINVERSIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER

Rev.	Fecha	Descripción de Revisión	Elaboró	Revisó	Aprobó
A1	10/11/2025	Emitido para comentarios internos	INGEOMAD		

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4

2. OBJETIVO PRINCIPAL 4

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

3. LOCALIZACIÓN 5

4. ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS 7

4.1. GEORREFERENCIACIÓN 7
4.2. PROCESAMIENTO GPS - AMARRE GEODÉSICO DIFERENCIAL (DGPS - L2/RTK) 10
4.2.1. METODOLOGIA CÁLCULO GEODÉSICO RTK - POST-PROCESO 11
4.3. LIDAR Y FOTOGRAMETRÍA UAV 16
4.4. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS 19
4.5. PARÁMETROS PARA LA ADQUISICIÓN DE DATOS GPS – L2. 19
4.6. SOFTWARE DE PROCESAMIENTO UTILIZADO 20

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 20

6. ANEXOS (CARPETAS ADJUNTAS) 22

6.1. PLANO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. 22
6.2. GEORREFERENCIACIÓN GPS ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.3. NUBE DE PUNTOS 22
6.4. REGISTRO FOTOGRÁFICO. 22

TABLA DE FIGURAS

Figura 1: Localización Global Zona de Estudio – Zona Urbana Tibu (Norte de Santander) 5
Figura 2:Polígono Zona de Estudio 6
Figura 3. Pantalla tomada de Software de Procesamiento – Se define punto de control SIRGAS 12
Figura 4: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – tiempos de Rastreo para cada punto 13
Figura 5: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – parámetros de calibración de antenas GPS 13
Figura 6: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – parámetros de procesamiento GPS 13
Figura 7: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – Análisis de señales Perturbadas 14
Figura 8: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – Procesamiento ajuste de líneas base 14

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Coordenadas Cartesianas Tridimensionales vértices época 2018.00 15
Tabla 2: Coordenadas Planas de Gauss Kruger CTM12 Origen Unico Nacional época 2018.00 (Elipsoide de Revolución WGS84 – GRS 80). 15
Tabla 3: Coordenadas geodésicas época 2018.00 (Elipsoide de Revolución WGS84 – GRS 80)..... 15

1. INTRODUCCIÓN

La Compañía EMPRESAS MUNICIPALES DE TIBU ESP, en el desarrollo del contrato de consultoría para la realización de los estudios y diseños de preinversión para la optimización del acueducto urbano mediante la construcción de pozo profundo para obtención de agua subterránea en el municipio de Tibú, norte de Santander requirió como bases de diseño el Levantamiento Topográfico de la zona de estudio.

El estudio de topografía se realizó a partir de la implementación de metodologías de georreferenciación GPS-L2, y levantamiento topográfico convencional con estación Total.

2. OBJETIVO PRINCIPAL

Ejecutar el estudio de georreferenciación y levantamiento topográfico de la zona de estudio mediante metologías convencionales y UAV(Drone)

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar levantamiento topográfico mediante la implementación de sistemas GPS- L2 y Estación Total para el desarrollo del proyecto.

- Posicionamiento GPS de dos vértices topográficos existentes a partir de los cuales se realizó el amarre de los trabajos a realizar sobre el Área de estudio, donde se levantaron cada uno de los hallazgos correspondientes.

- Realizar el posicionamiento GPS-GNSS (Global Position System) de puntos de control terrestre asociados al Marco Geocéntrico Nacional de referencia Geodésico MAGNA-SIRGAS para Colombia los cuales servirán de amarre para llevar a cabo el levantamiento.

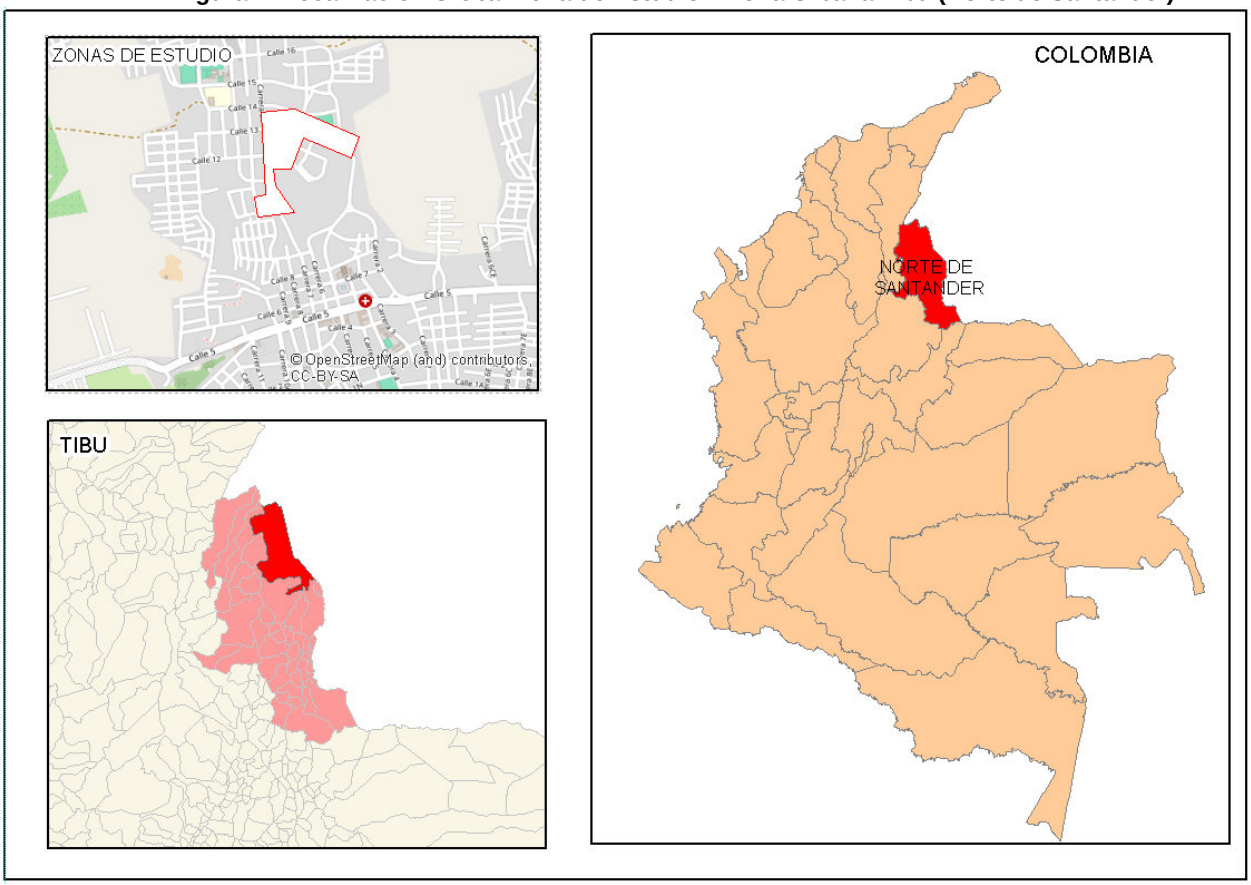
- Realizar el debido Post-Proceso del recepcionamiento GNSS para orbitas satelitales NAVSTAR y GLONNAS con sus debidos ajustes de Efemérides Satelitales, ajustes para soluciones semanales SIRGAS, ajustes en los desfases de los centroides de las Antenas utilizadas para el recepcionamiento, ajustes por variación geodinámica, ajuste Troposférico, Ajuste Ionosferico, ajustes por multipath, ajuste por desfase en los relojes satelitales, ajuste S/A, etc.

- Entrega de los resultados Geodésicos del Posicionamiento de puntos GPS, asociados a los Sistemas de referencia ITRF08 época de referencia actual 2025.7 y al ITRF94 Elipsoide de revolución GRS-80 de acuerdo a la Resolución 68 del 2005 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

3. LOCALIZACIÓN

El polígono de interés se encuentra en el sector nororiental del casco urbano de Tibú, aproximadamente a unos 500 m al nororiente del centro poblado principal.
En términos geográficos, el polígono se sitúa alrededor de la coordenada central **8°38'36.8" N y 72°44'07.9" O** , con una extensión aproximada de **0,26 km²**.

Figura 1: Localización Global Zona de Estudio – Zona Urbana Tibu (Norte de Santander)



Fuente: Elaboración Propia- INGEOMAD SAS

Figura 2:Polígono Zona de Estudio



Fuente: Esri



4. ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS

4.1. GEORREFERENCIACIÓN

Para el desarrollo del levantamiento topográfico se estableció y verificó la red geodésica de control mediante posicionamiento GPS diferencial (GNSS), tomando como punto de referencia principal el vértice GT10 de la red EMTIBU, previamente materializada y reportada en el documento “INF_CAT_TIB_V0 – Informe de Catastro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Tibú (Contrato Adicional 001 al Contrato 008-2014)”, página 11.

Tabla 3-3 Coordenadas de Cuadrícula Ajustadas – Época 1995-4

ID de punto	Este (Metro)	Valor norte (Metro)	Elevación (Metro)
GT12	1447080,817	1147702,408	60363
GT11	1447123,072	1147885,706	60001
GT10	1447651,306	1147541,25	79397
GPT9	1447680,482	1147478,448	80474
GPT7	1446912,722	1146874,766	52445
GPT6	1446787,472	1146520,697	52143
GPT4	1446501,795	1145685,639	52901
GPT2	1445891,299	1144859,305	55784
GPT1	1445854,211	1144867,449	53,04
GP13	1445334095	1149914200	44876
GP14	1445195163	1150082878	45209

Fuente: WSP/PB, 2016.

Red Geodésica Informe de Catastro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Tibú (Contrato Adicional 001 al Contrato 008-2014)", página 11.

Dicha red geodésica, con coordenadas ajustadas a la época 1995.4, fue reproyectada al sistema CTM12 y a la época 2018.0, conforme a la Resolución 471 de 2020 del IGAC, garantizando la compatibilidad con el marco de referencia oficial MAGNA-SIRGAS (Datum GRS80).



GPS GT10 Emtibu

A partir del punto GT10 (E: 1 447 651.306 m, N: 1 147 541.25 m, h: 79.397 m), se establecieron y materializaron dos nuevos vértices topográficos locales (GPS01 y GPS02) a menos de 500 m de distancia, los cuales sirvieron como bases de control planimétrico y altimétrico para el amarre de los trabajos de campo realizados en el área de estudio.



GPS 01 y GPS02 Materializados y posicionados al proyecto.

El levantamiento se ejecutó mediante observaciones GNSS estáticas con receptores DGPS de doble frecuencia (L1/L2), registrando datos a 1 Hz de frecuencia de muestreo, durante sesiones múltiples y redundantes con fines de verificación. Los datos obtenidos fueron chequeados mediante posprocesamiento diferencial, empleando como estaciones base las activas CUCU y SDTA de la red MAGNA-ECO, a fin de asegurar la homogeneidad y precisión geodésica del sistema de referencia adoptado.



Localización Puntos GPS 01 y GPS02.

Cada punto fue ocupado para validar su estabilidad y exactitud, logrando una precisión posicional, de acuerdo con los estándares del IGAC y las especificaciones técnicas del EMTIBU.

Los vértices GPS01 y GPS02 que fueron materializados físicamente el 11 de septiembre de 2025, se encuentran ubicados sobre la Carrera 8 con Calle 13 del municipio de Tibú, y utilizados como puntos de control para la totalidad del levantamiento planialtimétrico.

4.2. PROCESAMIENTO GPS - AMARRE GEODÉSICO DIFERENCIAL (DGPS - L2/RTK)

El levantamiento de atributos complementarios se realizó mediante posicionamiento GNSS diferencial en tiempo real (RTK), con el propósito de capturar aquellos elementos que no son posibles de determinar con tecnología LIDAR UAV, tales como válvulas, registros de inspección, tapas de cámara, paramentos bajo sombra, estructuras lineales cubiertas, cercas y elementos de mobiliario urbano parcialmente obstruidos.



Levantamiento RTK, de atributos bajo obstáculos.

Para garantizar la coherencia con el sistema geodésico de referencia definido por el IGAC (MAGNA-SIRGAS, época 2018.0, elipsoide GRS80), las observaciones se efectuaron a partir de la red geodésica existente, estación GT10 de EMTIBU, y controladas mediante corrección diferencial desde las estaciones de referencia CUCU y SDTA, pertenecientes a la red MAGNA-ECO.

El posicionamiento geodésico diferencial (DGPS/RTK) se realizó utilizando receptores satelitales EFIX modelos F4/F7 (base y rovers), de doble frecuencia (L1/L2), capaces de registrar fase

portadora completa y código C/A (Coarse Acquisition) y P (Precise), conforme a los lineamientos del ET-016, Levantamientos Topográficos y Planimétricos del IGAC.

El equipo base se configuró sobre el punto GT 10 de la red geodésica de EMTIBU, transmitiendo correcciones diferenciales en tiempo real a los rovers mediante enlace UHF, bajo una máscara de elevación mínima de 15°y frecuencia de registro de 1 Hz. Esta configuración permite reducir significativamente los errores por multipath, así como mejorar la Disolución Geométrica de la Precisión (GDOP) y mantener soluciones doble-fijas (FIX) dentro del rango tolerable de error posicional exigido (< ±0.02 m horizontal, < ±0.04 m vertical).

El uso del método RTK permitió determinar coordenadas precisas de cada atributo en campo con precisión centimétrica, eliminando en gran medida los errores derivados de la órbita de los satélites, la deriva de los relojes atómicos, y los retrasos ionosféricos y troposféricos. Asimismo, el sistema diferencial implementado permitió ajustar y homogeneizar las observaciones respecto a las bases controladas con las estaciones CUCU y SDTA, cuya solución geodésica se encuentra referida al ITRF2008 y ajustada a la época 2018.0, según la última actualización de la red MAGNA-ECO validada por el IGS-RNAAC-SIR (Alemania).

El levantamiento se ejecutó en condiciones óptimas de visibilidad satelital, priorizando horarios con PDOP menor a 2.0, y se realizaron observaciones redundantes sobre puntos representativos de terreno para control de calidad. Los datos obtenidos fueron integrados al modelo digital LIDAR y posteriormente validados mediante postproceso y comparación altimétrica con los puntos de control estáticos.

De esta forma, se obtuvo una cobertura completa de los atributos superficiales y sub-superficiales no detectados por el sensor aéreo, garantizando la consistencia geométrica y semántica de la base topográfica, en concordancia con los lineamientos del IGAC y del EMTIBU, para estudios de detalle.

4.2.1. METODOLOGIA CÁLCULO GEODÉSICO RTK - POST-PROCESO

La metodología llevada a cabo para el procesamiento de los datos GPS obtenidos en campo, se describe a continuación, también se presentan los resultados obtenidos de llevar a cabo dicho procesamiento.

- Descarga de datos crudos de los receptores GPS mediante el software “Leica Geo Oficce v.5.0.0.” para equipos LEICA 530.

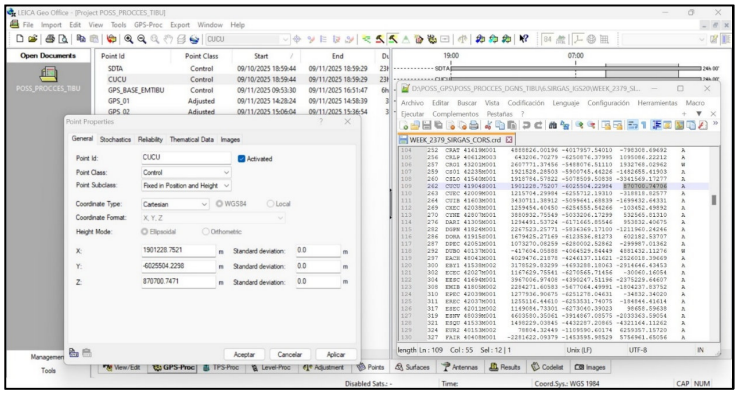
- Conversión de los datos crudos en formato DAT al formato Internacional RINEX (Receiver Independent EXchange format).

- Creación del proyecto e importación de los datos RINEX en el software “Leica Geo Oficce v.5.0.0.”.

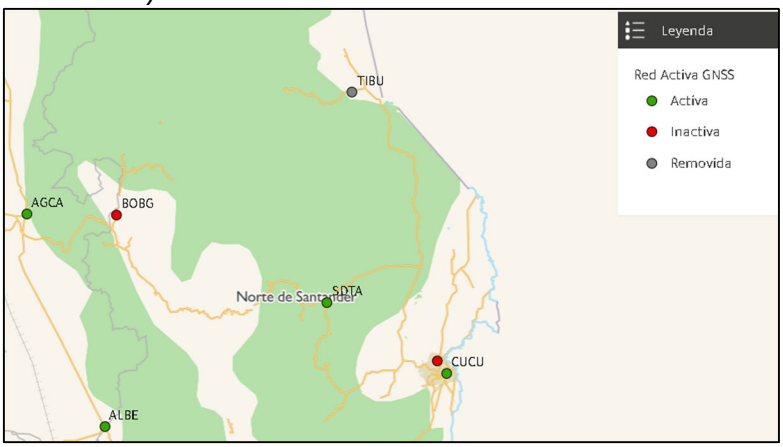
- Descarga de la web e importación al software “Leica Geo Oficce v.5.0.0.” de efemérides precisas asociadas al IGS08 para el día de posicionamiento en formato SP3 (Orbitas Rápidas para GPS y Ultra Orbitas Combinadas para GLONNAS).

- Definición del punto de Control Fijo Horizontal y Vertical (Para nuestro caso los puntos de control fueron las Bases de recepcionamiento continua (Equipo EFIX MODELO F4/F7), Calculada según soluciones semanales SIRGAS(Semana 2383).

Figura 3. Pantalla tomada de Software de Procesamiento – Se define punto de control SIRGAS

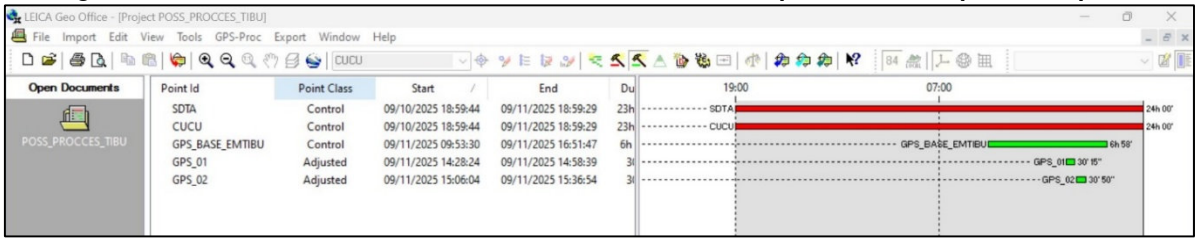


A continuación se presentan las velocidades Geodinámicas (Drewes and Heidbach 2009) calculadas por el IGS-RNAAC-SIR (Alemania) referidas al ITRF2005 y las coordenadas Cartesianas Geocéntricas Tridimensionales Geodésicas de las Estaciones de recepcionamiento continuo CUCU y SDTA de acuerdo a la solución semanal del IGS-RNAAC-SIR (Alemania) para el día 11 de Septiembre de 2025, estas coordenadas tendrán que ser tomadas como las definitivas para nuestro punto de control fijo horizontal y Vertical. (Coordenadas en época de medición 2025.7 y asociadas al marco de referencia Internacional ITRF2008).



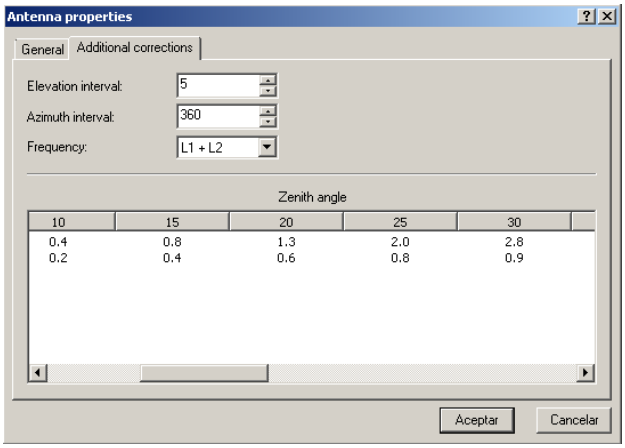
Estaciones permanentes SDTA y CUCU, IGAC.

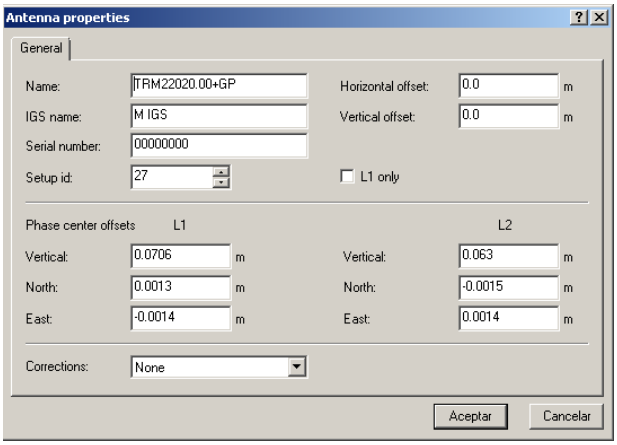
Figura 4: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – tiempos de Rastreo para cada punto



a) Calibración de antenas para los equipos EFIX MODELO F4/F7 (Base y Rovers Estaticos), de acuerdo a la información de calibración para antenas GNSS disponibles en la página web de National Geodesic Survey.

Figura 5: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – parámetros de calibración de antenas GPS





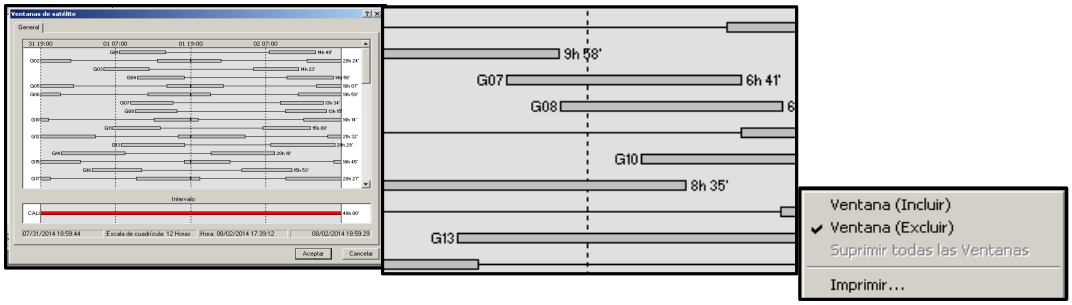
b) Revisión preliminar de los parámetros de procesamiento. Análisis de satélites, ruido en la señal, ambigüedades, Modelo de Ionosfera, Modelo de Troposfera, DGOP, etc.

Figura 6: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – parámetros de procesamiento GPS

Parameters	Selected		
Cut-off angle:	15°	Min. duration for float solution (static):	5'00"
Ephemeris type:	Precise	Sampling rate:	Use all
Solution type:	Automatic	Tropospheric model:	Hopfield
GNSS type:	Automatic	Ionospheric model:	Automatic
Frequency:	L1 and L2	Use stochastic modelling:	Yes
Fix ambiguities up to:	80 km	Min. distance:	0 km
		Ionospheric activity:	High

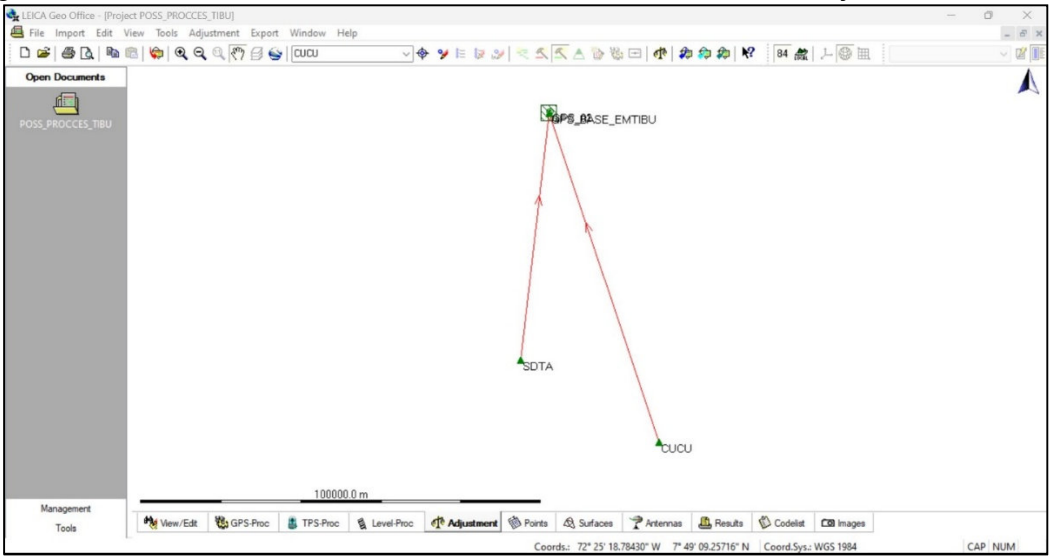
c) Análisis de Resultados de cierre y eliminación de señales perturbadas. (Loop Closure).

Figura 7: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – Análisis de señales Perturbadas



d) Ajuste de los vectores formados por los receptores en simultánea.

Figura 8: Pantalla tomada de Software de Procesamiento – Procesamiento ajuste de líneas base.



e) Obtención mediante el software de Post-proceso de Coordenadas Cartesianas Geocéntricas Tridimensionales y GAUSS KRUGER para los puntos Georeferenciados mediante sistemas RTK asociados al elipsoide de revolución GRS 80, Marco de referencia MAGNA-SIRGAS, Sistema de referencia Internacional ITRF2008, Época 2025.7 (Ver Anexos Adjuntos)

Tabla 1: Coordenadas Cartesianas Tridimensionales vértices época 2018.00

PUNTO	Dátum WGS-84 Coordenadas Geocéntricas		
	X (m)	Y (m)	Z (m)
GPS-EMTIBU	1,871,415.9472	-6,022,205.6930	952,012.4506
GPS-01	1,871,564.5192	-6,022,107.5631	952,349.5758
GPS-02	1,871,504.7454	-6,022,121.0442	952,382.6624

Tabla 2: Coordenadas Planas de Gauss Kruger CTM12 Origen Unico Nacional época 2018.00 (Elipsoide de Revolución WGS84 – GRS 80).

PUNTO	CTM12				
	Norte (m)	Este (m)	Altura (m)	Ondulación Geoidal	Tipo de Altura
GPS-EMTIBU	2,512,915.3404	5,028,898.1455	78.1677	-2.7	Geocol 2004
GPS-01	2,513,255.9384	5,029,068.7735	79.7892	-2.7	Geocol 2004
GPS-02	2,513,289.3114	5,029,007.7177	79.9498	-2.7	Geocol 2004

Tabla 3: Coordenadas geodésicas época 2018.00 (Elipsoide de Revolución WGS84 – GRS 80).

PUNTO	Dátum WGS-84 Coordenadas Elipsoidales		
	LATITUD	LONGITUD	Altura Elips (m)
GPS-EMTIBU	8°38' 30.06115 "N	72°44' 14.03917 "W	75.5 146
GPS-01	8°38' 41.15251 "N	72°44' 08.44609 "W	77.1239
GPS-02	8°38' 42.24103 "N	72°44' 10.44395 "W	77.2868

f) Nota: Para la Obtención de las Cotas o Alturas Ortometricas de los vértices hallados, se usó el modelo Gravimétrico - Geoidal para Colombia estipulado por el IGAC (GEOCOL 2004).

g) Obtención de Reportes Finales de Resultados. (Ver Reportes original del software de procesamiento “Leica Geo Oficce v.5.0.0” en el anexo, los archivos RINEX y efemérides precisas adjuntos en la carpeta respectiva. Al igual, descripción y/o ajustes de las antenas GPS empleadas.

El tiempo de rastreo de acuerdo a las normas IGAC para el posicionamiento GPS, para la resolución y ajuste ambigüedades de posicionamiento para punto rastreado, requiere 20 minutos a 30 minutos de inicializar un equipo estático + 5 minutos por kilómetro de distancia entre la Base y el equipo Rover.(Lo anterior para equipos L2 – GPS –Constelación NAVSTAR).

El método de ocupación es diferencial estático. Adicional a ello, se usa la información de las estaciones de monitoreo permanente ubicadas en el territorio nacional. El sistema de referencia

a utilizar será Magna-Sirgas. Los procesos son realizados teniendo en cuenta todas las características de los levantamientos geodésicos de alta precisión según normas IGAC.

Se utilizarán además, puntos de control IGAC existentes correspondientes a la red MAGNA ECO ACTIVA en la zona para el amarre de la red geodésica nacional.

4.3. LIDAR Y FOTOGRAMETRÍA UAV

Como parte esencial del levantamiento topográfico, se implementó una metodología de adquisición remota de alta precisión mediante LiDAR y fotogrametría aérea, utilizando un UAV DJI Matrice 350 RTK, equipado con sensor LiDAR de grado topográfico y cámara RGB de alta resolución.



Levantamiento LIDAR UAV.

El levantamiento tuvo como objetivo la caracterización tridimensional detallada del área de estudio en el municipio de Tibú, integrando información altimétrica y planimétrica para la generación de productos cartográficos con precisión centimétrica, conforme a las especificaciones técnicas del IGAC (ET-016 y ET-014) y las directrices de EMTIBU, para estudios topográficos de detalle.

El sistema aéreo no tripulado (UAV) ejecutó vuelos planificados con alturas promedio de 100 a 120 metros sobre el terreno (AGL), logrando una densidad de nube superior a 200 puntos/m² y una resolución fotogramétrica inferior a 10 cm/píxel. La operación fue programada para maximizar

la superposición longitudinal y transversal de los barridos, garantizando una cobertura homogénea del área de interés.

El posicionamiento del dron se efectuó bajo metodología cinemática post-procesada (PPK), empleando como base geodésica de vuelo el punto GT10 de la red EMTIBU, el cual fue previamente verificado y reproyectado al sistema MAGNA-SIRGAS / CTM12 conforme a la Resolución 471 de 2020 del IGAC.



Diseño Vuelo LIDAR UAV.

Durante las misiones de vuelo se registraron datos GNSS a 1 Hz, sincronizados con el reloj interno del sistema LiDAR y la unidad inercial (IMU), lo que permitió obtener un registro continuo y preciso de la trayectoria del sensor en tiempo y espacio.

Para asegurar la calidad posicional y el ajuste vertical de los modelos, se materializaron puntos de control en tierra y puntos de verificación independientes mediante método RTK.
Estos puntos fueron referidos al control base GPS01 y GPS02, amarrados al vértice GT10, y ajustados a la red geodésica MAGNA-ECO a través de las estaciones CUCU y SDTA.



Puntos de Control, fotogrametría.

Los GCPs fueron utilizados para la calibración automática de las líneas de vuelo y la validación estadística de la nube de puntos, alcanzando precisiones absolutas menores a ±2 cm horizontal y ±3 cm vertical, dentro de los rangos establecidos por el IGAC para levantamientos LiDAR de detalle (ET-016, sección 5.3).

El procesamiento GNSS aerotransportado se realizó mediante corrección cinemática diferencial (PPK), integrando los datos brutos de navegación del dron con los archivos RINEX de la base GT10 y las estaciones permanentes CUCU y SDTA.
El resultado fue una trayectoria ajustada (SBET – Smoothed Best Estimate of Trajectory) que corrigió los errores de efemérides, relojes satelitales, deriva instrumental y efectos atmosféricos.

De forma complementaria, los datos IMU (pitch, roll, yaw) fueron refinados mediante filtrado Kalman, obteniendo precisiones angulares promedio de 0.001°en pitch y roll, y 0.03°en heading, garantizando la coherencia geométrica del modelo tridimensional.

Tras la calibración y sincronización, los datos LiDAR fueron procesados con software especializado (Terrasolid y Global Mapper), generando una nube de puntos crudos en formato LAS 1.2.

Cada punto fue asociado a coordenadas tridimensionales (X, Y, Z), ángulo de escaneo, eco e intensidad de retorno.



Modelo digital de elevación.

Los modelos resultantes presentaron un ajuste vertical promedio de ±2 cm, validado mediante comparación estadística con los puntos RTK de control.

Las imágenes captadas por la cámara RGB del Matrice 350 se sometieron a procesos de corrección radiométrica, ortorrectificación y mosaico, aplicando los parámetros de orientación externa derivados del PPK y los PC.

El resultado fue una ortofoto georreferenciada de alta resolución (≤ 10 cm/píxel), integrada a la nube de puntos para la vectorización de detalles superficiales y complementaria a la información LiDAR en áreas de vegetación densa o estructuras verticales.



Ortofoto Corregida.

Estos resultados conforman una base topográfica de precisión centimétrica, completamente georreferenciada al sistema MAGNA-SIRGAS / CTM12, compatible con los estándares nacionales de cartografía y catastro, y alineada con los requerimientos técnicos de EMTUBU.

4.4. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS UTILIZADOS

Los Equipos utilizados para los trabajos de posicionamiento GPS

- Sistema GNSS Marca EFIX modelo F4/F7
- LIDAR G950
- Drone Matrice 350 RTK
- Herramientas menores.

4.5. PARÁMETROS PARA LA ADQUISICIÓN DE DATOS GPS – L2.

- Para la adquisición de los datos GPS se tienen en cuenta los siguientes parámetros.
- Distancia entre el equipo base y equipos Rovers (línea base).
- Buenas condiciones climáticas y atmosféricas (Ionosfera, Troposfera), para este caso no fueron muy buenas las condiciones climáticas por bastante lluvia y horizonte de esfera celeste nublado, (Se usan modelos para corregir errores de Ionosfera y Troposfera)

- Evitar superficies de reflexión de señales que puedan causar trayectoria múltiple (Multipath, para este caso se presentan un gran número de construcciones que afectan el posicionamiento, por ello se debe corregir señales de acuerdo al Diagrama de Obstáculos (Ver anexo Formatos de Posicionamiento.
- Obstrucciones menores a 15°de elevación por encim a de la antena, para ello se utilizó una máscara de elevación mayor a15°de recepción.
- Sitio de posicionamiento seguro y libre de tráfico
- Sin presencia de transmisiones de campo Electromagnético (antenas de radio, televisión, etc.)
- Coordinación en la captura de información para obtener tiempos comunes en la recepción de datos satélites.
- Intervalo de grabación cada 5 segundos. para obtener mayor número de épocas grabadas.

4.6. SOFTWARE DE PROCESAMIENTO UTILIZADO

Para el procesamiento de los datos adquiridos en el campo de origen se utilizaron los siguientes programas.

- LEICA GEO OFICCE V.5.0.0. – Software Para post – proceso GPS.

- GEOCOL 2004- Software para obtener ondulaciones geoidales modelo del
- Geoide 2004.

- VEMOS 2009 - Software para obtener modelo de velocidades geocéntricas de acuerdo al modelo geodinámica para américa del sur.

- ARCGIS 10. 0 - Software GIS.

- GOOGLE EARTH - Imágenes de sensors remotos.

- EXCEL SOFTWARE PROPIO - Software propio para traslado de coordenadas en el tiempo y cambio de ITRF – Conversión de coordenadas.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El levantamiento topográfico se realizó conforme a los lineamientos técnicos del IGAC (ET-014 y ET-016) y las especificaciones del EMTIBU, empleando el sistema de referencia oficial MAGNA-SIRGAS / CTM12. Los vuelos LiDAR y fotogramétricos fueron ejecutados con los permisos pertinentes gestionados ante EMTIBU y las autoridades locales, garantizando la trazabilidad, seguridad operativa y legalidad del proceso.

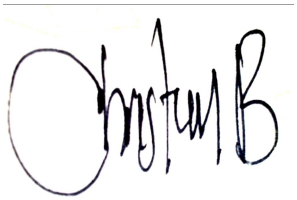
- La combinación de GNSS diferencial (RTK/PPK) y sensores LiDAR UAV permitió integrar con precisión milimétrica la información planimétrica y altimétrica del área de estudio. Los puntos de control terrestre, vinculados al vértice GT10 de la red EMTIBU, sirvieron como base para el ajuste de la nube de puntos y la ortofotografía, asegurando coherencia geométrica entre los distintos métodos empleados.

- Los productos derivados (MDT, MDS, MDV, curvas de nivel y ortofotomosaico) presentan precisiones absolutas inferiores a ±2 cm horizontal y ±3 cm vertical, dentro de los estándares de calidad exigidos por el IGAC. El modelo tridimensional obtenido representa fielmente la realidad física del terreno, permitiendo identificar con alta confiabilidad las estructuras, variaciones morfológicas y elementos de infraestructura presentes.

- El uso de la plataforma Matrice 350 RTK con metodología PPK optimizó el tiempo de captura de datos y redujo la necesidad de accesos físicos extensos en campo, sin comprometer la precisión requerida. La densidad y uniformidad de la nube de puntos generada permitieron una reconstrucción detallada del entorno urbano y de las condiciones topográficas, incluso en zonas con cobertura vegetal o sombra.

- Los resultados del levantamiento constituyen una base cartográfica confiable para la planificación, diseño y ejecución de obras de infraestructura en el municipio de Tibú. Además, ofrecen insumos de alto valor para análisis geoespacial, actualización catastral y monitoreo territorial, asegurando la continuidad de futuros proyectos bajo un mismo marco de referencia geodésico.

- La validación cruzada entre los datos LiDAR, los puntos RTK y la fotogrametría aérea confirma la consistencia interna del modelo y su correspondencia con la realidad física, cumpliendo plenamente con las tolerancias de precisión y los parámetros de control de calidad establecidos en la normativa nacional.



Christian Hernando Bedoya OspinaC.
C 1026255269M.P. 25335218950CND

6. ANEXOS (CARPETAS ADJUNTAS).

6.1. ARCHIVOS RINEX.

6.2. CALCULOS, AJUSTE DE PROCESAMIENTO DIFERENCIAL

6.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS

6.4. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

6.5. ORTOFOTO

6.6. CERTIFICACIONES DEL IGAC

6.7. TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICADO DE VIGENCIA.

6.8. ORTOFOTO

6.9. PLANOS TOPOGRÁFICOS

Anexo 3. Carpeta: Productos cartográficos del estudio topográfico

Carpeta: Productos cartográficos del estudio topográfico:

Enlace de descarga:

https://drive.google.com/drive/folders/1qZIzxVZ5yKDDZnLMc9RA3gM2qah9en-S?usp=drive_link

OFICP 05 _ Aprobación componente topográfico

Señores:
GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER
SECRETARIA DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO
ING Mayra Delgado Bueno
Supervisora

Asunto: Aprobación Levantamiento Topográfico – Contrato de Consultoría No. 018 de 2025

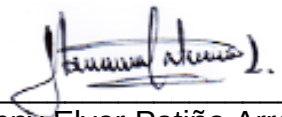
Cordial saludo.

La interventoría del Contrato de Consultoría No. 018 de 2025, suscrito entre Empresas Municipales de Tibú EMTIBU E.S.P. y INGEOMAD INGENIERIA Y GEOFISICA SAS, cuyo objeto es la **CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PREINVERSIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO URBANO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA OBTENCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE Tibú**, se permite manifestar que, una vez realizada la revisión técnica del Informe de Levamiento Topográfico por parte de la Interventoría, se verificó el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos, así como la coherencia entre la metodología aplicada, el procesamiento de datos y los productos cartográficos generados.

Se constató que el levantamiento topográfico fue ejecutado mediante tecnologías GNSS diferencial, RTK y captura LiDAR, adoptando el sistema de referencia oficial MAGNA-SIRGAS, y que los productos entregados cumplen con las precisiones y especificaciones técnicas requeridas para la fase de estudios y diseños de preinversión.

En consecuencia, y en ejercicio de las funciones de seguimiento y control contractual, esta Interventoría **EMITE APROBACIÓN** al Levantamiento Topográfico, al considerarlo técnicamente viable y suficiente como insumo para el desarrollo de los diseños del proyecto.

Atentamente,



Jhonny Elver Patiño Arroyave
C.C. No.88.246.705 de Cúcuta
Topógrafo

ANEXO X INFORME FINANCIERO MES NOVIEMBRE 2025 CONVENIO 1079DEL 2025

INFORME FINANCIERO DEL CONVENIO 1079- 2025	NOVIEMBRE- 2025

Avance financiero del convenio interadministrativo No. 1079 de 2025, suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Departamento Norte De Santander.
"CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA CAPTACIÓN PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER"
"CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDA"**.**

De acuerdo con las obligaciones enmarcadas en el proceso de seguimiento y supervisión de los convenios de usos de recursos en los cuales La Nación efectúa apoyo financiero a proyectos de acueducto y alcantarillado; a continuación se permite rendir informe financiero de los aportes recibidos de la Nación, rendimientos financieros generados y pagos generados a la fecha en marco del convenio interadministrativo de usos de recursos en mención, con base a la información suministrada por el instrumento fiduciario que administra los recursos de la nación.

Cabe mencionar que dicho procedimiento **UNICAMENTE** se debe reportar para los recursos entregados del PGN:

1. INFORMACIÓN APORTES

1.1 SALDO PERIODO ANTERIOR	1.2 VALOR PERIODO ACTUAL	1.3 APORTES REINTEGRADOS A DTN	1.4 SALDO ACTUAL APORTES
$ 0	$ 0	$0	**$ 0**

MES	EVOLUCIÓN DE LOS APORTES NACIÓN	CDR EXPEDIDOS
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, OCTUBRE DE 2025	$ 0,00	$ 0,00
MUNUCIPIO DE TIBU, OCTUBRE DE 2025	$ 0,00	$ 0,00
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, NOVIEMBRE DE 2025	$ 0,00	$ 31.817.219.207,00
MUNICIPIO DE TIBU, NOVIEMBRE DE 2025	$ 0,00	$ 0,00
TOTAL	$ 0,00	$ 31.817.219.207,00

2. INFORMACIÓN PAGOS

2.1. SALDO PERIODO ANTERIOR	2.2. VALOR PERIODO ACTUAL	2.3 SALDO ACTUAL PAGOS
$ 0*	**$ 0**	**$ 0***

*A la fecha no se presentan movimientos de pagos.

3. INFORMACION DE RENDIMIENTOS

ENTE	4.1 SALDO PERIODO ANTERIOR	4.2 INGRESO PERIODO ACTUAL	4.3. EJECUCIÓN PERIODO ACTUAL	4.4. RENDIMIENTOS REINTEGRADOS A LA DTN	4.5 SALDO ACTUAL DE RENDIMIENTOS
DEPARTAMENTO	$ 0,00	$ 0,00	$ -	$ -	$ 0,00
TIBU	$ 0,00	$ 0,00	$ -	$ -	$ 0,00
TOTALES	$ 0,00	$ 0,00	**$ -**	**$ -**	$ 0,00

3.1 REINTEGRO DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS

EVOLUCIÓN DE REINTEGRO DTN	
ACUMULADO A 30 NOVIEMBRE 2025	$0
	$0
ACUMULADO VIGENCIA DEL CONTRATO	**$0**

Sin otro particular,

JHON ALDAIR ALVAREZ BACCA
Gestor del PDA Norte de Santander
Secretario de Agua Potable y Saneamiento Básico.
Anexo: Estados de cuenta

Trazabilidad	Nombre	Cargo	Firma y fecha
Proyectó:	Dayanna Paola Sierra Suarez	Contratista	Dayanna Sierra
Aprobó:	Jhon Aldair Álvarez Bacca	Secretario De Agua Potable Y Saneamiento Básico	