Impreso el 31/08/2026 6:28:45 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Apoyo en el marco de la sentencia T - 302, para realizar estudios y diseños para la formulación de soluciones de agua en las comunidades indígenas de Topia y Warrutou, ubicados en el resguardo indígena de la media y alta guajira, del Municipio de Uribia

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000019445

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 31/08/2026 15:43:41

Identificador: 1805309

Formulador Ciudadano: BENJAMIN CERVERA GUTIERREZ

Formulador Oficial : ANGIE CAROLINA GUERRA ROMERO

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental	01. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible.	02. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial	a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Cumpliendo La Palabra 2024 – 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Línea Estratégica 1. Desarrollo y Justicia Social

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

YANAMA POR EL PROGRESO DE NUESTRO TERRITORIO

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

YANAMA POR EL BIENESTAR INTEGRAL Y COHESIÓN SOCIAL

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Alta incertidumbre técnica para la estructuración de soluciones de abastecimiento de agua en las comunidades indígenas de Warrutou y Topia, municipio de Uribia.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La problemática se concentra en las comunidades indígenas de Warrutou y Topia, ubicadas en el Resguardo Indígena de la Media y Alta Guajira, donde persiste una alta incertidumbre técnica para estructurar soluciones de abastecimiento de agua.

La información secundaria disponible requiere consolidación y validación específica; la cobertura de reconocimiento de campo y prospección geofísica es insuficiente; y los datos geológicos, hidrogeológicos, geofísicos, de calidad del agua y espaciales no se encuentran integrados en un modelo conceptual y una base SIG que permitan comparar áreas de interés.

Como consecuencia, existe limitada capacidad para seleccionar y priorizar alternativas técnicas y las decisiones de preinversión se apoyan en información fragmentaria. Esto dificulta estructurar y gestionar la financiación de futuros proyectos y expone los recursos públicos a inversiones menos ajustadas a las condiciones del territorio.

La intervención se delimita a la prefactibilidad: revisión y validación de antecedentes, reconocimiento geológico e hidrogeológico, prospección geofísica no invasiva, análisis de muestras procedentes de puntos de agua existentes, integración SIG, modelo conceptual preliminar y priorización de áreas. No incluye diseños hidráulicos, perforaciones exploratorias, pruebas de bombeo ni construcción de obras.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Porcentaje de comunidades priorizadas que no cuentan con información técnica integrada de prospección y caracterización hidrogeológica suficiente para estructurar soluciones de abastecimiento de agua.

Unidad de medida: Porcentaje.
Línea base: 100 % (2026).
Fuente: diagnóstico y certificaciones de autoridades tradicionales, 2026.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Limitado conocimiento integrado de las condiciones geológicas, hidrogeológicas, geofísicas y de calidad del agua en las áreas de interés de las comunidades priorizadas.	**1.2** Cobertura insuficiente de reconocimiento de campo y prospección geofísica
	1.1 Información secundaria dispersa y sin validación específica para las áreas de estudio
	1.3 - Información técnica y espacial no integrada en un modelo conceptual y una base SIG única.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Limitada capacidad para seleccionar y priorizar alternativas técnicas de abastecimiento de agua.	**1.1** Dificultad para estructurar y gestionar la financiación de proyectos de abastecimiento técnicamente soportados.
2. Decisiones de inversión sustentadas en información fragmentaria y con baja comparabilidad	**2.2** Mayor exposición de los recursos públicos a inversiones poco ajustadas a las condiciones del territorio.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** URIBIA - LA GUAJIRA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Contar con estudios y diseños técnicamente confiables que permitan estructurar futuras soluciones de abastecimiento de agua para las comunidades indígenas de Topia y Warrutou.	Aporta los recursos financieros y realiza la gestión administrativa, contractual y de seguimiento necesaria para la ejecución del proyecto.
Actor: Otro **Entidad:** Secretaria de Obras Públicas del Municipio **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Disponer de información técnica sobre las características del subsuelo, el potencial hidrogeológico y la calidad del agua para orientar futuras inversiones en infraestructura hídrica.	Realiza acompañamiento técnico, seguimiento y supervisión a la ejecución de los estudios y diseños, verificando el cumplimiento de las especificaciones, productos y alcance contractual.
Actor: Otro **Entidad:** Autoridades Tradicionales de las Comunidades de Topia y Warrutou **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Garantizar que los estudios se desarrollen con reconocimiento de las condiciones territoriales, sociales y culturales de las comunidades y que sus resultados contribuyan a la futura solución	Facilitan la concertación, el ingreso al territorio, la identificación de sitios de interés y la articulación entre el equipo consultor y las comunidades.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidades indígenas de Topia y Warrutou **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con información y diseños que permitan avanzar hacia soluciones de abastecimiento de agua técnicamente viables, sostenibles y acordes con las condiciones de su territorio.	Participan en los procesos de socialización, suministran información sobre fuentes y sistemas de abastecimiento existentes, acompañan las actividades de campo y ejercen control social sobre el desarrollo del proyecto.

02 - Análisis de los participantes

La ejecución del proyecto requiere una articulación permanente entre la Alcaldía Municipal de Uribia, la Secretaría de Obras Públicas, las autoridades tradicionales y las comunidades indígenas de Topia y Warrutou, debido a que cada uno de estos actores cumple un papel específico en la generación, validación y aprovechamiento de la información técnica que se obtendrá mediante los estudios y diseños.

La Alcaldía Municipal de Uribia, en calidad de cooperante, tendrá la responsabilidad de garantizar la gestión financiera, administrativa y contractual necesaria para la ejecución del proyecto, así como de realizar el seguimiento general al cumplimiento de los productos previstos. Por su parte, la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Uribia ejercerá el acompañamiento técnico y la supervisión de los estudios, verificando que los análisis de geología, hidrogeología, geofísica, calidad de aguas, cartografía y demás componentes técnicos respondan al alcance definido y generen información confiable para orientar futuras inversiones en soluciones de abastecimiento de agua.

Las autoridades tradicionales de Topia y Warrutou tendrán un papel fundamental en la articulación territorial y comunitaria del proyecto. Su participación permitirá facilitar el ingreso del equipo consultor al territorio, apoyar la identificación de sitios de interés, promover la concertación de las actividades de campo y garantizar que los estudios reconozcan las condiciones sociales, culturales y territoriales propias de las comunidades indígenas. Esta coordinación resulta necesaria para asegurar una adecuada ejecución de las actividades técnicas y fortalecer la apropiación comunitaria de los resultados.

Las comunidades indígenas de Topia y Warrutou, como beneficiarias directas, participarán en los espacios de socialización y acompañamiento de las actividades de campo, aportando información relacionada con las fuentes de agua existentes, prácticas de abastecimiento, condiciones de acceso y antecedentes de infraestructura hídrica en el territorio. De igual manera, podrán ejercer control social sobre el desarrollo del proyecto y conocer los resultados obtenidos, los cuales servirán como base para la posterior estructuración de soluciones de abastecimiento de agua técnicamente viables y acordes con las características de cada comunidad.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

148

Fuente de la información

CARACTERIZACIÓN DE COMUNIDADES WAYUU SEGÚN AUTO 696 DE 2022, AUTO 1290 DE 2023 Y AUTO DE OCTUBRE DE 2023, EN EL CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA T-302 DE 2017

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Uribia **Tipo de Agrupación:** Resguardo **Agrupación:** Alta Y Media Guajira	Comunidades de Topia y Warrutou

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

148

Fuente de la información

CARACTERIZACIÓN DE COMUNIDADES WAYUU SEGÚN AUTO 696 DE 2022, AUTO 1290 DE 2023 Y AUTO DE OCTUBRE DE 2023, EN EL CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA T-302 DE 2017

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Uribia **Tipo de Agrupación:** Resguardo **Agrupación:** Alta Y Media Guajira	Comunidades de Topia y Warrutou	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Alta incertidumbre técnica para la estructuración de soluciones de abastecimiento de agua en las comunidades indígenas de Warrutou y Topia, municipio de Uribia.

Objetivo general – Propósito

Reducir la incertidumbre técnica para la estructuración de soluciones de abastecimiento de agua en las comunidades indígenas de Warrutou y Topia, municipio de Uribia.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Porcentaje de comunidades priorizadas con información técnica para la formulación y diseño de soluciones de abastecimiento de agua realizados	**Medido a través de:** Porcentaje **Meta:** 100 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de ejecución del Proyecto

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Limitado conocimiento integrado de las condiciones geológicas, hidrogeológicas, geofísicas y de calidad del agua en las áreas de interés de las comunidades priorizadas.	Caracterizar e integrar las condiciones geológicas, hidrogeológicas, geofísicas y de calidad del agua en las áreas de interés de las comunidades priorizadas.
Causa indirecta 1.1 Información secundaria dispersa y sin validación específica para las áreas de estudio	Consolidar y validar la información secundaria disponible para las áreas de estudio
Causa indirecta 1.2 Cobertura insuficiente de reconocimiento de campo y prospección geofísica	Ampliar la cobertura de reconocimiento de campo y prospección geofísica
Causa indirecta 1.3 - Información técnica y espacial no integrada en un modelo conceptual y una base SIG única.	Integrar la información técnica y espacial en un modelo conceptual y una base SIG única

Impreso el 31/08/2026 6:28:45 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
ESTUDIOS DE PROSPECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN HIDROGEOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA POTABILIZABLE PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE WARRUTOU Y TOPIA UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE URIBIA.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. ESTUDIOS DE PROSPECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN HIDROGEOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA POTABILIZABLE PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE WARRUTOU Y TOPIA UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE URIBIA.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Estudio integrado de prospección y caracterización hidrogeológica para Warrutou y Topia.

Medido a través de

Número

Descripción

Estudio de prefactibilidad orientado a integrar las condiciones geológicas, hidrogeológicas, geofísicas, de calidad de los puntos de agua existentes y espaciales, con el fin de priorizar áreas de interés para etapas posteriores de estructuración.

Descripción de la Demanda

Estudio integrado requerido para las dos comunidades.

Descripción de la Oferta

Estudio integrado disponibles en la situación sin proyecto.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	0,00	1,00	-1,00
2026	1,00	1,00	0,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La metodología del proyecto se desarrollará durante dos meses mediante un proceso secuencial e interdisciplinario que integrará revisión documental, trabajo de campo y análisis especializados. Inicialmente se recopilará y analizará información secundaria sobre geología, hidrogeología, recurso hídrico, cartografía, condiciones ambientales e infraestructura existente en Topia y Warrutou, con el fin de identificar vacíos de información y orientar las actividades de campo.

Posteriormente se realizarán estudios de geología e hidrogeología, prospección geofísica mediante métodos SEV/VES/TDEM y análisis de calidad de aguas, para caracterizar el subsuelo, identificar posibles zonas con presencia de agua subterránea y determinar las condiciones del recurso para su eventual aprovechamiento. Los resultados serán procesados e integrados mediante herramientas SIG y cartografía, permitiendo delimitar y priorizar las áreas con mayor potencial.

Finalmente, un equipo interdisciplinario realizará la integración, análisis e interpretación de los resultados, acompañado de acciones de articulación con las autoridades tradicionales y las comunidades indígenas. Como producto final se dispondrá de información técnica, hidrogeológica, geofísica, ambiental y cartográfica confiable que permitirá reducir la incertidumbre y orientar la posterior formulación de soluciones de abastecimiento de agua para Topia y Warrutou.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Uribia **Tipo de Agrupación:** Resguardo **Agrupación:** Alta Y Media Guajira **Latitud:** **Longitud:**	Comunidades de Topia y Warrutou

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 556.758.816,25

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 556.758.816,25

Caracterizar e integrar las condiciones geológicas, hidrogeológicas, geofísicas y de calidad del agua en las áreas de interés de las comunidades priorizadas.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de acueductos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 556.758.816,25 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 148 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 148	**1.1.1** Realizar la revisión, consolidación y validación de información secundaria y preparar el plan de trabajo. **Costo:** $ 27.700.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 Realizar el reconocimiento geológico e hidrogeológico y el inventario de puntos de agua en las comunidades priorizadas. **Costo:** $ 44.520.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 Realizar la prospección geofísica mediante SEV y/o TDEM, de acuerdo con el anexo técnico. **Costo:** $ 97.216.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 Realizar el muestreo y análisis de calidad de aguas en puntos existentes y accesibles. **Costo:** $ 72.936.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 Procesar e integrar la información mediante SIG y elaborar la cartografía de las áreas evaluadas. **Costo:** $ 41.503.117,31 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de acueductos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 556.758.816,25 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 148 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 148	**1.1.6** Integrar, interpretar y consolidar los resultados, productos técnicos y recomendaciones finales de la consultoría. **Costo:** $ 272.883.698,94 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 Realizar la revisión, consolidación y validación de información secundaria y preparar el plan de trabajo.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$27.700.000,00
Total	**$27.700.000,00**

Periodo	Total
0	$27.700.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar el reconocimiento geológico e hidrogeológico y el inventario de puntos de agua en las comunidades priorizadas.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$44.520.000,00
Total	**$44.520.000,00**

Periodo	Total
0	$44.520.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar la prospección geofísica mediante SEV y/o TDEM, de acuerdo con el anexo técnico.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$97.216.000,00
Total	**$97.216.000,00**

Periodo	Total
0	$97.216.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar el muestreo y análisis de calidad de aguas en puntos existentes y accesibles.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$72.936.000,00
Total	**$72.936.000,00**

Periodo	Total
0	$72.936.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 Procesar e integrar la información mediante SIG y elaborar la cartografía de las áreas evaluadas.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$41.503.117,31
Total	**$41.503.117,31**

Periodo	Total
0	$41.503.117,31
Total	

Actividad 1.1.6 Integrar, interpretar y consolidar los resultados, productos técnicos y recomendaciones finales de la consultoría.

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Transporte
0	$88.894.264,78	$154.384.392,14	$5.000.000,00	$24.605.042,02
Total	**$88.894.264,78**	**$154.384.392,14**	**$5.000.000,00**	**$24.605.042,02**

Periodo	Total
0	$272.883.698,94
Total	

Alternativa: ESTUDIOS DE PROSPECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN HIDROGEOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA POTABILIZABLE PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE WARRUTOU Y TOPIA, UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE URIBIA

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Operacionales	Los estudios realizados no permiten identificar zonas técnicamente favorables para futuras soluciones de abastecimiento de agua.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Persistencia de la incertidumbre técnica y dificultad para orientar adecuadamente futuras inversiones en abastecimiento de agua.	Aplicar metodologías geológicas, hidrogeológicas y geofísicas complementarias; integrar los resultados de todos los componentes y realizar revisión técnica especializada antes de emitir conclusiones.
2-Componente (Productos)	Operacionales	La información obtenida resulta insuficiente para caracterizar adecuadamente el subsuelo y las zonas con potencial de agua subterránea.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Limitaciones para identificar y priorizar áreas con potencial de extracción de agua subterránea en Topia y Warrutou.	Definir previamente los requerimientos técnicos de información, garantizar cobertura suficiente de los trabajos de campo y realizar análisis interdisciplinario de los resultados.
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	Actividad/Entregable: Integrar, interpretar y consolidar los resultados, productos técnicos y recomendaciones finales de la consultoría. Riesgo: Deficiente coordinación entre los profesionales de las diferentes disciplinas de la consultoría.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Inconsistencias entre productos, duplicidad de actividades, retrasos y dificultades para integrar los resultados finales.	Establecer un plan de trabajo conjunto, realizar reuniones periódicas de coordinación, asignar responsabilidades y efectuar revisión interdisciplinaria de los productos antes de su entrega.
	Sanitarios	Actividad/Entregable: Realizar el muestreo y análisis de calidad de aguas en puntos existentes y accesibles. Riesgo: Contaminación o alteración de las muestras de agua durante su toma, conservación o transporte.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Resultados de laboratorio no representativos y conclusiones incorrectas sobre la calidad del recurso hídrico.	Aplicar protocolos de muestreo, conservación, rotulado, transporte y cadena de custodia; utilizar recipientes apropiados y laboratorios que cumplan los requerimientos técnicos aplicables.
	De calendario	Actividad/Entregable: Realizar el muestreo y análisis de calidad de aguas en puntos existentes y accesibles. Riesgo: Retrasos en la entrega de resultados de laboratorio.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Demora en la integración de resultados y elaboración de los productos finales de la consultoría.	Programar anticipadamente el envío de muestras, establecer tiempos de entrega con el laboratorio y realizar seguimiento permanente al procesamiento de los análisis.
	De calendario	Actividad/Entregable: Realizar la revisión, consolidación y validación de información secundaria y preparar el plan de trabajo. Riesgo: Retrasos en la coordinación con autoridades tradicionales para el ingreso a las comunidades y desarrollo de actividades de campo.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Aplazamiento de recorridos, mediciones y levantamientos previstos en el cronograma.	Realizar concertación previa con las autoridades tradicionales, definir anticipadamente fechas de ingreso y mantener comunicación permanente con los representantes comunitarios.
	De calendario	Actividad/Entregable: Integrar, interpretar y consolidar los	**Probabilidad:** 3. Moderado	Incumplimiento parcial de la programación y reducción del tiempo	Programar anticipadamente los desplazamientos, mantener

		resultados, productos técnicos y recomendaciones finales de la consultoría. Riesgo: Retrasos en la movilización de personal, equipos o insumos hacia las comunidades priorizadas.	**Impacto:** 3. Moderado	disponible para las actividades técnicas.	disponibilidad del vehículo contemplado en la consultoría y coordinar las jornadas de campo con el equipo técnico y las comunidades.
	De costos	Actividad/Entregable: Integrar, interpretar y consolidar los resultados, productos técnicos y recomendaciones finales de la consultoría. Riesgo: Incremento de los costos de transporte, logística o insumos durante el periodo de ejecución.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Presión sobre los costos directos previstos para desarrollar los estudios.	Planificar previamente las necesidades logísticas, controlar periódicamente la ejecución presupuestal y realizar la contratación de bienes y servicios conforme a los valores previstos en el presupuesto aprobado.
	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar la revisión, consolidación y validación de información secundaria y preparar el plan de trabajo. Riesgo: La información secundaria disponible es incompleta, desactualizada o presenta baja resolución para las áreas de estudio. Probable	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Incertidumbre inicial, necesidad de ampliar verificaciones en campo y posibles ajustes en la programación técnica.	Consultar diferentes fuentes institucionales y técnicas, contrastar la información disponible y validar los datos mediante reconocimiento de campo.
	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar el reconocimiento geológico e hidrogeológico y el inventario de puntos de agua en las comunidades priorizadas. Riesgo: Las condiciones del terreno limitan el acceso a determinados puntos considerados de interés hidrogeológico.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Menor cobertura del reconocimiento de campo y dificultad para validar determinadas áreas potenciales.	Definir puntos alternativos de observación, apoyar el reconocimiento con información cartográfica y topográfica y ajustar los recorridos según las condiciones reales del terreno.
	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar la prospección geofísica mediante SEV y/o TDEM, de acuerdo con el anexo técnico. Riesgo: Interferencias o condiciones físicas del terreno afectan la calidad de las mediciones geofísicas.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Registros con ruido o baja confiabilidad y dificultad para interpretar adecuadamente la estructura del subsuelo.	Realizar reconocimiento previo de los sitios, seleccionar configuraciones de medición adecuadas, repetir registros cuando sea necesario y correlacionar la información geofísica con los resultados geológicos e hidrogeológicos.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: Realizar el reconocimiento geológico e hidrogeológico y el inventario de puntos de agua en las comunidades priorizadas. Riesgo: Condiciones climáticas adversas dificultan el acceso y desarrollo de los trabajos de campo.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Suspensión temporal de recorridos, retrasos en el levantamiento de información y reprogramación de actividades.	Consultar condiciones meteorológicas, programar jornadas de campo con flexibilidad, establecer rutas alternativas y disponer de días de contingencia dentro del cronograma.

	Asociados a fenómenos de origen tecnológico: químicos, eléctricos, mecánicos, térmicos	Actividad/Entregable: Realizar la prospección geofísica mediante SEV y/o TDEM, de acuerdo con el anexo técnico. Riesgo: Falla o mal funcionamiento de los equipos utilizados en la prospección geofísica.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Pérdida o baja calidad de datos, repetición de mediciones y retrasos en la ejecución del estudio.	Verificar y calibrar los equipos antes de las jornadas, realizar mantenimiento preventivo, disponer de accesorios y componentes de respaldo y validar diariamente la calidad de los registros obtenidos.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en Costos asociados a fallas técnicas, reparaciones, reposiciones, rediseños y reprocesos de las futuras soluciones de abastecimiento evitados

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Cantidad de costos por año

Descripción Valor Unitario: Valor estimado de los costos por año

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	$313.616.471,00	$313.616.471,00
2	1,00	$329.297.295,00	$329.297.295,00
3	1,00	$345.762.160,00	$345.762.160,00
4	1,00	$363.050.268,00	$363.050.268,00
5	1,00	$381.202.781,00	$381.202.781,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$313.616.471,00	$313.616.471,00
2	$329.297.295,00	$329.297.295,00
3	$345.762.160,00	$345.762.160,00
4	$363.050.268,00	$363.050.268,00
5	$381.202.781,00	$381.202.781,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$0,0	$0,0	$0,0	$494.062.784,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-494.062.784,4
1	$250.893.176,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$250.893.176,8
2	$263.437.836,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$263.437.836,0
3	$276.609.728,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$276.609.728,0
4	$290.440.214,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$290.440.214,4
5	$304.962.224,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$304.962.224,8

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: ESTUDIOS DE PROSPECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN HIDROGEOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA POTABILIZABLE PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE WARRUTOU Y TOPIA UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE URIBIA.					
$575.397.952,18	46,02 %	$2,16	$3.338.262,06	$494.062.784,38	$128.267.586,81

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)	$494.062.784,38

03 - Decisión

Alternativa

ESTUDIOS DE PROSPECCIÓN Y CARACTERIZACIÓN HIDROGEOLÓGICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA POTABILIZABLE PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE WARRUTOU Y TOPIA UBICADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE URIBIA.

04 - Alcance

El proyecto tendrá como alcance conocer las características del subsuelo y de las áreas con potencial para la extracción de agua subterránea en las comunidades indígenas de Topia y Warrutou, mediante la realización de estudios técnicos integrales de geología, hidrogeología, prospección geofísica, calidad de aguas, SIG y cartografía, asociados al producto principal “Acueductos optimizados”, medido a través del número de acueductos, con una meta de 1.

Con la ejecución del proyecto se busca reducir la probabilidad de fallas en la construcción de futuras soluciones de abastecimiento de agua, logrando que el 100 % de las comunidades priorizadas cuenten con estudios técnicos integrales para la formulación y diseño de dichas soluciones. La intervención se desarrollará en las comunidades de Topia y Warrutou, municipio de Uribia, departamento de La Guajira, y se limitará a la etapa de estudios y diseños, sin contemplar dentro de su alcance la construcción de infraestructura hídrica.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Caracterizar e integrar las condiciones geológicas, hidrogeológicas, geofísicas y de calidad del agua en las áreas de interés de las comunidades priorizadas.

Producto

1.1. Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Acueductos optimizados

Medido a través de: Número de acueductos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de ejecución del proyecto

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000		

Impreso el 31/08/2026 6:28:46 p. m.

Regionalización

Producto: Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	La Guajira	Uribia	Resguardo	Alta Y Media Guajira	
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	556.758.816,25	556.758.816,25	1,0000	1,0000	148

Impreso el 31/08/2026 6:28:46 p. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Construcción de Paz	1. Reforma Rural Integral - 1.5. Desarrollo social: Vivienda y agua potable		$556.758.816,25
	Total Categoría	Total Categoría	$556.758.816,25
	TOTAL POLITICA TRANSVERSAL		$556.758.816,25
Grupos étnicos - Comunidades Indígenas	No Asociado A Organización	No Asociado a Acuerdo	$556.758.816,25
	Total Categoría	Total Categoría	$556.758.816,25
	TOTAL POLITICA TRANSVERSAL		$556.758.816,25