Impreso el 30/08/2023 1:05:07 p.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Optimización de captación de acueducto mediante estudios, diseños y/o construcción o mantenimiento de un pozo profundo en el corregimiento de Agua Clara por ejercicio de Presupuesto Participativo en el Municipio de Cúcuta

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2023540010033

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 29/08/2023 15:17:54

Identificador: 618124

Formulador Ciudadano: Felipe Andres Canal Cardenas

Formulador Oficial : Felipe Andres Canal Cardenas

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Estrategia Transversal

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. Articular los planes de ordenamiento territorial a partir de las determinantes de superior jerarquía. 03. Fortalecer las capacidades de los ciudadanos y gobiernos locales para comprender y aplicar los instrumentos de ordenamiento territorial, el catastro multipropósito y el Sistema de Administración del Territorio (SAT).

Transformación

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental

Pilar

2. El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial

Catalizador

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. Articular los planes de ordenamiento territorial a partir de las determinantes de superior jerarquía. 03. Fortalecer las capacidades de los ciudadanos y gobiernos locales para comprender y aplicar los instrumentos de ordenamiento territorial, el catastro multipropósito y el Sistema de Administración del Territorio (SAT).

Programa

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

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Más oportunidades para todos 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

5.3 Más Oportunidades para los Servicios Públicos Domiciliarios: Agua, Saneamiento Básico y Energía

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

5.3.1 Acceso a agua potable y saneamiento adecuado
5.3.1.2 Optimización de Sistemas de acueductos y/o alcantarillados Urbanos y Rurales

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Cúcuta 2050, Estrategia de Todos

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Línea estratégica 5: Territorio Sostenible y Hábitat Saludable para Todos

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Componente 6: Agua potable, saneamiento básico y alumbrado público para todos
1. Agua potable y saneamiento básico de calidad para todos

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Alto índice de hogares con condiciones inadecuadas para el acceso al agua potable en el corregimiento de Agua Clara, zona rural del Municipio de San José de Cúcuta

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la actualidad en el Centro Poblado Agua Clara del Municipio de Cúcuta se tiene alto índice de hogares en condiciones inadecuada para el acceso a los servicios básicos de agua potable saneamiento básico, dado específicamente por las deficientes condiciones del sistema de suministro de agua potable y tratamiento de aguas residuales, condiciones que se dan por las deficientes condiciones técnica de la infraestructura construida para la prestación del servicio a la comunidad, además de la baja gestión pública para la provisión eficiente de estos servicios básicos.
Acueducto:
El sistema de acueducto del Centro Poblado Agua Clara del corregimiento de Agua Clara del municipio de Cúcuta dispone de un sistema de acueducto que se abastecen por dos sistemas de aducción uno a gravedad y otro por bombeo desde la quebrada Agua Clara y desde un pozo profundo por bombeo, localizado a 50 metros de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP), los tres sistemas llevan el agua a la PTAP hasta dos tanques de almacenamiento donde se aplica desinfección con cloro y desde estos tanques se lleva el agua a la red de distribución por gravedad.
La red de distribución está conformada por tubería de PVC de 2´y 3´
El sistema de acueducto dispone de una planta de tratamiento de agua potable compacta, pero está fuera de servicio.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Población actual que demanda los servicios de acueducto y alcantarillado =3.883
Dotación requerida de agua potable = 140 Lt/hab*dia
Longitud de redes requeridas = 6.346 ml

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. 1. Deficientes sistemas de suministro de agua potable	**1.1** 1.1 La infraestructura existente construida de forma inadecuada
	1.2 1.2 Baja capacidad de la infraestructura actual de acueducto para cubrir la demanda
	1.3 1.3 Baja gestión pública en la provisión de soluciones de suministro de agua potable

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. 1. Incremento en gastos de atención en salud	**1.1** 1.1 Bajo desarrollo socioeconómico de la región
	1.2 2.2 Altos índices de deserción escolar y ausentismo laboral
	1.3 2.3 Disminución de la productividad de recursos naturales
2. 2. Aumento de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades de tipo gastrointestinal, respiratorias, de piel y transmitidas por agentes vectores	

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** SAN JOSÉ DE CÚCUTA - NORTE DE SANTANDER **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Cumplir las metas del Plan de Desarrollo Municipal, y aumentar el valor público percibido por sus comunidades en el ejercicio de Presupuesto Participativo	Aportes financieros para la ejecución del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** EIS CUCUTA SA ESP **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Facilitar las herramientas para la gestión que permita optimizar los sistemas de acueducto	Supervisa la pre-inversión e inversión del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad corregimiento Agua Clara **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar su bienestar y calidad de vida derivadas de inversión en infraestructura en las comunidades	Oferta de Mano de obra remunerada. Ejercer Veeduría control social

02 - Análisis de los participantes

Se han realizado mesas de trabajo y la aplicación de encuestas socioeconómicas con la comunidad para identificar los problemas que se presentan con relación al suministro de agua potable en sus viviendas.
La alcaldía municipal se compromete a apoyar con los requisitos que se requieran de acuerdo a la normatividad vigente. La población beneficiaria, se compromete a vigilar la optimización y/o construcción de las obras de los sistemas de acueducto. Además,
hacer buen uso de los sistemas y suministrar personal operativo o conformar una empresa prestadora para operar los mismos.
La empresa EIS CUCUTA SA ESP ha desarrollado previamente consultorías previamente donde la veeduría ha sido adelantada por la comunidad.
-Comunidad General : se compromete a ejercer control y veeduría social, de las obras de optimización de los sistemas de acueducto. Además, hacer buen uso de los sistemas y suministrar personal operativo o conformar una empresa prestadora para operar
los mismos

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

3.883

Fuente de la información

Estudios de pre-inversión (Proyección año 2022)

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	Corregimiento de Agua Clara

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

600

Fuente de la información

Comunidad del Corregimiento de Agua Clara

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	Corregimiento de Agua Clara	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Alto índice de hogares con condiciones inadecuadas para el acceso al agua potable en el corregimiento de Agua Clara, zona rural del Municipio de San José de Cúcuta

Objetivo general – Propósito

Aumentar la cobertura y mejorar la infraestructura en el servicio de acueducto en el Corregimiento de Agua Clara, zona rural del Municipio de San José de Cúcuta

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Acueductos funcionando adecuadamente	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de gestión de la EIS CUCUTA SA ESP

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 1. Deficientes sistemas de suministro de agua potable	Mejorar los sistemas de suministro de agua potable
Causa indirecta 1.1 1.1 La infraestructura existente construida de forma inadecuada	Construir y optimizar la infraestructura de los sistemas de acueducto
Causa indirecta 1.2 1.2 Baja capacidad de la infraestructura actual de acueducto para cubrir la demanda	Optimizar la Infraestructura para la prestación de los servicios
Causa indirecta 1.3 1.3 Baja gestión pública en la provisión de soluciones de suministro de agua potable	Fortalecer la inversión pública en la provisión de soluciones de suministro de agua potable

Impreso el 30/08/2023 1:05:08 p.m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
ESTUDIOS, DISEÑOS Y/O CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. ESTUDIOS, DISEÑOS Y/O CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

acueducto optimizados

Medido a través de

Número

Descripción

Sistemas de acueducto en adecuado funcionamiento para satisfacer las necesidades de la comunidad

Descripción de la Demanda

la demanda se mide en el porcentaje de cobertura deseado de acueducto corresponde a la necesidad de sistemas de acueducto

Descripción de la Oferta

La oferta corresponde a la cobertura de acueducto REC en el Municipio de San José de Cúcuta

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	1,00	1,00	0,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con los estudios, diseños y construcción de un pozo profundo en el corregimiento de agua clara se da cumplimiento a las metas del Municipio, de la Región, los objetivos y fines del presupuesto participativo, se mejora los indicadores del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y mejora la salud y la calidad de vida de 120 familias del Corregimiento de Agua Clara.

Alternativa: ESTUDIOS, DISEÑOS Y/O CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Factores ambientales,
Otros,
Topografía

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 400.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 400.000.000

Mejorar los sistemas de suministro de agua potable

Producto	Actividad:
1.1 Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de acueductos **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 400.000.000	**1.1.1** ESTUDIOS, DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA **Costo:** $ 100.000.000 **Etapa:** Preinversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA **Costo:** $ 300.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** No

Actividad 1.1.1 ESTUDIOS, DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA

Periodo	Mano de obra calificada
1	$100.000.000,00
Total	**$100.000.000,00**

Periodo	Total
1	$100.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
1	$30.000.000,00	$80.000.000,00	$50.000.000,00	$130.000.000,00	$10.000.000,00
Total	**$30.000.000,00**	**$80.000.000,00**	**$50.000.000,00**	**$130.000.000,00**	**$10.000.000,00**

Periodo	Total
1	$300.000.000,00
Total	

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)	Administrativos	Inadecuada gestión y administración de recursos para los sistemas de acueducto	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Incremento de riesgo y de contaminación en zonas con deficiencia en el manejo de acueducto	Gestionar los recursos necesarios para atender la necesidad priorizada
2-Componente (Productos)	De calendario	Retrasos en la ejecución del proyecto	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	No se optimizan los sistemas de acueducto en los tiempos estipulados	Seguimiento y monitoreo a estrategias implementadas para el desarrollo del proyecto
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Social o Político: Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en la ejecución del contrato y/o daños en las obras construidas	Gestión de actividades con las autoridades y entidades de seguridad regionales

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Numero de familias que mejoran calidad de vida en el suministro de agua y salud publica.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: 120 familias del corregimiento de Agua Clara en la zona rural del Municipio de San José de Cúcuta

Descripción Valor Unitario: Valor anual beneficio socioeconómico que percibe cada hogar de la localidad por consumo de agua potable [Guía RAS-004]

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	600,00	$415.784,00	$249.470.400,00
2	450,00	$415.784,00	$187.102.800,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$249.470.400,00	$249.470.400,00
2	$187.102.800,00	$187.102.800,00

Alternativa 1

Flujo Económico

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	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0
1	$199.576.320,0	$0,0	$100.000.000,0	$227.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-127.623.680,0
2	$149.682.240,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$149.682.240,0

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, DISEÑOS Y/O CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA					
$8.898.601,80	17,28 %	$1,03	$500.305,81	$300.183.486,24	$3.515.434,98

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)	$300.183.486,24

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar los sistemas de suministro de agua potable

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

Programación de indicadores

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

Impreso el 30/08/2023 1:05:08 p.m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de gestión para proyectos de agua y saneamiento básico

Medido a través de: Número

Código: 1400G027

Fórmula: Número de informes presentados por vigencia

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: INFORME DE GESTION

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	1	**Total:**	**1**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

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

Subprograma presupuestal

1400 INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

Impreso el 30/08/2023 1:05:08 p.m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	SAN JOSÉ DE CÚCUTA	Municipios	Propios	1	$300.000.000,00
				Total	$300.000.000,00
	Total Inversión				$300.000.000,00
Preinversión	SAN JOSÉ DE CÚCUTA	Municipios	Propios	1	$100.000.000,00
				Total	$100.000.000,00
	Total Preinversión				$100.000.000,00
Total					**$400.000.000,00**

Impreso el 30/08/2023 1:05:08 p.m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Aumentar la cobertura y mejorar la infraestructura en el servicio de acueducto en el Corregimiento de Agua Clara, zona rural del Municipio de San José de Cúcuta	**Acueductos funcionando adecuadamente**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de gestión de la EIS CUCUTA SA ESP	**gestionar y administrar de recursos para los sistemas de acueducto**
Componentes (Productos)	1.1 Acueductos optimizados (Producto principal del proyecto)	**Acueductos optimizados**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** INFORME DE GESTION	**cumplir con los tiempos estipulados para la ejecución de la obra**
Actividades	1.1.1 - ESTUDIOS, DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA(*) 1.1.2 - CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO DE UN POZO PROFUNDO EN EL CORREGIMIENTO DE AGUA CLARA POR EJERCICIO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA	**Nombre: Informes de gestión para proyectos de agua y saneamiento básico** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**establecer presupuesto de obra**

(*) Actividades con ruta crítica