Impreso el 12/02/2025 7:56:52 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Suministro DE COMBUSTIBLE PARA PLANTAS GENERADORAS DE ENERGÍA AL SERVICIO DE MICROACUEDUCTOS EN EL MUNICIPIO DE Uribia

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000008758

Sector

Minas y energia

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 18/01/2025 13:38:41

Identificador: 1316409

Formulador Ciudadano: DEIBYS ANDRES BOCANEGRA CUENTAS

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

2102 - Consolidación productiva del sector de energía eléctrica

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática	03. Transición energética justa, segura, confiable y eficiente	01. Transición energética justa, basada en el respeto a la naturaleza, la justicia social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia	b. Seguridad y confiabilidad energética

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

CUMPLIENDO LA PALABRA

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Línea Estratégica 2. Territorio Sostenible y Resiliente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

CONSOLIDACIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR ENERGÍA ELÉCTRICA

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

LINEA 1. YANAMA POR EL BIENESTAR INTEGRAL Y COHESIÓN SOCIAL

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

CONSOLIDACIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR ENERGÍA ELÉCTRICA

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Operación intermitente de los micro-acueductos rurales del municipio de Uribia

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Las comunidades indígenas de La Guajira durante años han venido padeciendo por la escasez de agua potable en sus territorios por las zonas de difícil acceso y las fuentes de producción de agua dispersas. Según la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del DANE a corte de 2020, evidenció que el 42,9% de la población del Departamento de la Guajira no tiene acceso al Agua Potable, cifra que es muy superior al promedio nacional que es del 9,7%.

La administración municipal de Uribia es la responsable de gestionar los diferentes procesos administrativos de tareas, encaminadas a dinamizar de manera veraz y oportuna en la operatividad de los Servicios públicos y Domiciliarios, y en consecuencia adelantar una serie de acciones para la sostenibilidad y garantía de la prestación de los servicios en agua potable en las zonas donde existen Micro acueductos y no se encuentran interconectadas con las redes eléctricas convencionales del Municipio, para efectos de lograr aminorar el Desabastecimiento de agua por medio de las Plantas que proporcionan la energía no convencional para el funcionamiento de los micro acueductos.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Número de microacueductos con déficit energético para su operación = 16

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficiente generación de energía para operación de micro-acueductos	**1.1** Desabastecimiento de combustible para los equipos de autogeneración eléctrica

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Deficiente suministro de agua a las comunidades aferentes a los micro-acueductos	**1.1** Necesidad de recurrir a fuentes de agua no tratada
	1.2 Mayor riesgo de deshidratación de niños y adultos mayores

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:** Cumplir las metas trazadas en el Plan de Desarrollo del Municipio de Uribia.	Asignar recursos financieros, técnicos y legales.
Actor: Otro **Entidad:** Secretaría de Obras Públicas de Uribia **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Asegurar la infraestructura, equipamiento, y/o bienes y servicios necesarios para la prestación de los servicios públicos	Gestión de trámites contractuales y precontractuales, así como supervisión del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con suministro constante de agua potable	Realizar veeduría al proyecto

02 - Análisis de los participantes

Durante la etapa de pre-inversión la administración municipal ha identificado la falta de acceso a agua a la población, por tal motivo, en coordinación con la secretaría de obras realizó el análisis de las causas, encontrando que la intermitencia del servicio se debe principalmente a las deficiencias energéticas de los microacueductos. Las autoridades municipales han socializado el presente proyecto con la comunidad para transmitirles los beneficios que se generarían con la ejecución de este proyecto tales como un mayor acceso a agua.

Durante la etapa de inversión será la secretaría de obras la encargada de contratar y supervisar el cumplimiento de las metas trazadas en este proyecto. Por su parte, la comunidad, podrá realizar las veedurías a las que tiene derecho.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

23.789

Fuente de la información

DANE, censo 2018 Municipio de Uribia proyecciones 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Uribia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Corregimientos de Pariyén, Cardón, Botocherrain, Cabo de la Vela, Puerto Nuevo, Los Cocos, Poropo, Puerto Estrella, Nazareth, Santa Rosa, Siapana, Castilletes y Kayushpanao

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

23.789

Fuente de la información

DANE, censo 2018 Municipio de Uribia proyecciones 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Uribia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Corregimientos de Pariyén, Cardón, Botocherrain, Cabo de la Vela, Puerto Nuevo, Los Cocos, Poropo, Puerto Estrella, Nazareth, Santa Rosa, Siapana, Castilletes y Kayushpanao	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Operación intermitente de los micro-acueductos rurales del municipio de Uribia

Objetivo general – Propósito

Garantizar la operación permanente de los micro-acueductos rurales del municipio de Uribia.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Microacueductos en operación	**Medido a través de:** Número **Meta:** 16 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de Supervisión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficiente generación de energía para operación de micro-acueductos	Generar la energía suficiente para operación de micro-acueductos
Causa indirecta 1.1 Desabastecimiento de combustible para los equipos de autogeneración eléctrica	Abastecer de combustible a los equipos de autogeneración eléctrica.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Combustibles líquidos

Medido a través de

Galones

Descripción

Suministros de combustibles líquido destinado al funcionamiento de equipos de generación eléctrica en microacueductos rurales de Uribia

Descripción de la Demanda

Combustible mensualmente requerido

Descripción de la Oferta

Combustible mensualmente entregado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	25.152,00	27.023,00	-1.871,00
2024	24.940,00	24.940,00	0,00
2025	24.940,00	24.940,00	0,00

Alternativa: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La cantidad estimada de suministro mensual será de 24.940, pudiendo ser mayor o menor dependiendo de los requerimientos que realice la supervisión; en caso de variaciones se realizará pago mensual de acuerdo con las cantidades efectivamente realizadas en el periodo mensual.

El precio por galón incluye los costos indirectos de entrega del producto teniendo en cuenta que estos productos deberán ser entregados en zonas rurales, la mayoría de ellas dispersas y con dificultades de acceso.

La entrega se realizará mediante el uso de carrotanques y en los lugares más apartados o de más difícil acceso, el combustible se llevará en tanques pequeños o pimpinas.

El operador del proyecto deberá presentar, como requisito a la suscripción del acta de inicio, el cronograma detallado de entregas por comunidad.

Alternativa: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** La Guajira **Municipio:** Uribia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	Corregimientos de Pariyén, Cardón, Botocherrain, Cabo de la Vela, Puerto Nuevo, Los Cocos, Poropo, Puerto Estrella, Nazareth, Santa Rosa, Siapana, Castilletes y Kayushpanao

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte

Alternativa: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 1.800.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 1.800.000.000,00

Generar la energía suficiente para operación de micro-acueductos

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Unidades de generación de energía eléctrica con combustibles líquidos instaladas (Producto principal del proyecto) **Complemento:** Suministro de combustible para las unidades de generación instaladas **Medido a través de:** Número de unidades **Cantidad:** 16,0000 **Costo:** $ 1.800.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 23789 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 23789	**1.1.1** SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE **Costo:** $ 1.766.999.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 OPERACIÓN DEL SUMINISTRO **Costo:** $ 33.001.000,00 **Etapa:** Inversión

Alternativa: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

Actividad 1.1.1 SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE

Periodo	Materiales
0	$1.766.999.000,00
Total	**$1.766.999.000,00**

Periodo	Total
0	$1.766.999.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 OPERACIÓN DEL SUMINISTRO

Periodo	Mano de obra calificada
0	$33.001.000,00
Total	**$33.001.000,00**

Periodo	Total
0	$33.001.000,00
Total	

Alternativa: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

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	Daños eléctricos masivos en los acueductos	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Acueductos fuera de servicio	Articular con programa de mantenimiento de acueductos municipales.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Mal funcionamiento de plantas y equipos	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Deficiente generación de energía	Articular con programa de mantenimiento de acueductos municipales
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Riesgo: Aumento súbito y desmesurado del precio de los combustibles	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Sobrecostos en el proyecto Desequilibrio económico para el contratista	Gestión de combustibles subsidiados por el gobierno. Adición de recursos.

Alternativa: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Suministro de agua potable garantizado

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Metros cúbicos

Bien producido: Agua potable

Razón Precio Cuenta (RPC): 2.65

Descripción Cantidad: Agua suministrada

Descripción Valor Unitario: Valor del metro cúbico de agua puesto en zona rural o rural dispersa

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	217.074,00	$30.000,00	$6.512.220.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$6.512.220.000,00	$6.512.220.000,00

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	$17.257.383.000,0	$0,0	$0,0	$1.428.930.210,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$15.828.452.790,0

Impreso el 12/02/2025 7:56:53 a. m.

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: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES					
$15.828.452.790,00	No aplica	$12,08	$60.066,85	$1.428.930.210,00	$17.253.013.541,10

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Unidades de generación de energía eléctrica con combustibles líquidos instaladas (Producto principal del proyecto)	$89.308.138,13

03 - Decisión

Alternativa

SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA LA PRODUCCION DE ENERGÍA Y PUESTA EN MARCHA DE LOS MICROACUEDUCTOS RURALES

04 - Alcance

El proyecto tiene como objetivo garantizar la operación continua de los micro-acueductos rurales y asegurar el suministro de energía eléctrica en los centros poblados del municipio de Uribia, en La Guajira. Para lograr esto, se suministrará combustible para las 16 unidades de generación de energía eléctrica, las cuales son fundamentales para el funcionamiento de los micro-acueductos. El avance del proyecto se medirá mediante el número de plantas electrógenas en funcionamiento, con un total de 16 unidades, como indicador principal de su implementación exitosa.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Generar la energía suficiente para operación de micro-acueductos

Producto

1.1. Unidades de generación de energía eléctrica con combustibles líquidos instaladas (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Unidades de generación de energía eléctrica con combustibles líquidos instaladas

Medido a través de: Número de unidades

Meta total: 16,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	16,0000		

Impreso el 12/02/2025 7:56:53 a. m.

Regionalización

Producto: Unidades de generación de energía eléctrica con combustibles líquidos instaladas (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	La Guajira	Uribia			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	1.800.000.000,00	1.800.000.000,00	16,0000	16,0000	23.789

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Grupos étnicos - Comunidades Indígenas	No Asociado A Organización	No Asociado a Acuerdo	$1.800.000.000,00
	Total Categoría	Total Categoría	$1.800.000.000,00
TOTAL POLITICA TRANSVERSAL			$1.800.000.000,00