Impreso el 19/08/2025 9:42:12 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Ampliación de cobertura del servicio de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios del departamento de Bolívar

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000020318

Sector

Minas y Energía

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 07/03/2025 10:54:57

Identificador: 1403667

Formulador Ciudadano: Martha Luz Turizo Lobo

Formulador Oficial : Martha Luz Turizo Lobo

Impreso el 19/08/2025 9:42:12 a. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2101 - Acceso al servicio público domiciliario de gas combustible

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	a. Generación de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER)

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PDD 2024 - 2027: Bolívar me enamora

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

BOLÍVAR ME ENAMORA CON CRECIMIENTO ECONÓMICO Y OPORTUNIDAD DE EMPLEO PARA TODOS

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Transición energética

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Planes de desarrollo 2024 - 2027
1. Clemencia:Unidos Clemencia sigue avanzando 2024-2027
2. Calamar: Calamar, un compromiso que transforma
3. San Estanislao de kostka: Construyendo juntos el futuro.
4. Soplaviento: Soplaviento, con mejor futuro
5. Arroyo hondo: Un gobierno de gestión
6. San Cristóbal: Por el rescate del territorio

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

1. Clemencia: Clemencia, unidos por el desarrollo rural, economía, innovadora y sostenible
2. Calamar: Calamar, desarrollo económico sostenible e inclusivo
3. San Estanislao de kostka: Territorio accesible y económicamente equitativo.
4. Soplaviento: Soplaviento mejor, seguro y sostenible
5. Arroyo hondo: Arroyohondo con bienestar social integral e incluyente
6. San Cristóbal: Aumentar la cobertura de Gas natural en un 90%

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

1. Clemencia: Mejor cobertura de servicio de energía y gas
2. Calamar: Calamar, un compromiso que transforma
3. San Estanislao de kostka: Hábitat adaptado al cambio climático.
4. Soplaviento: Consolidación productiva del sector de energía eléctrica
5. Arroyo hondo: Vivienda y hábitat
6. San Cristóbal: Acceso al servicio público domiciliario de gas combustible

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Insuficiente cobertura del servicio de gas natural domiciliario en viviendas de estratos 1 y 2 de los municipios del departamento de Bolívar.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El problema central radica en la insuficiente cobertura del servicio de gas natural domiciliario en las localidades de: Clemencia, Calamar (Barranca Nueva, Barranca Vieja, Yucal, Hato viejo), San Estanislao de Kostka (Las piedras), Soplaviento, Arroyo Hondo (Pilón, Machado, Sato), San Cristóbal (Higueretal, Las Cruces).

A continuación, se presenta la tabla resumen por localidades de los usuarios estratos 1 y 2: actualmente conectados, usuarios totales anilladas y usuarios potenciales beneficiarios; con corte a marzo de 2024. (adjunto en el documento técnico)

Actualmente, en las 16 localidades mencionadas se encuentran 14.202 viviendas que cuentan con redes, de los cuales 12.702 viviendas se encuentran conectadas; por lo tanto, existen 1500 viviendas que están disponibles para conectar.
La imposibilidad de acceso al servicio por el bajo índice de ingresos de los potenciales usuarios para sufragar el costo de conexión en estos municipios conlleva a sus habitantes a utilizar gas propano en cilindros y leña para las labores de cocina. Esta situación fomenta el uso de combustibles pocos seguros incrementando el índice de accidentalidad por quemaduras; así mismo afecta la salud de la población aumentando la incidencia de enfermedades pulmonares y un nivel bajo de calidad de vida. Adicionalmente, se propicia la tala de bosques, contribuyendo de esta manera a un mayor deterioro del medio ambiente.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El comportamiento de la cobertura en la región Caribe se ha caracterizado por esfuerzos continuos para expandir y mejorar la infraestructura de gas natural en los municipios no cubiertos o de bajo cubrimiento, con el objetivo de alcanzar una cobertura total en toda la región. Se han realizado inversiones significativas en infraestructura y proyectos de expansión para llevar el servicio a las áreas que aún no lo tienen.

Según el mismo informe del cuadro anterior, se ha dado un aumento en la participación de usuarios de estratos 1 y 2 en el servicio de gas natural, lo cual es una tendencia positiva que refleja un mayor acceso de la población de menores recursos económicos a este servicio básico. Con los aproximadamente 1.6 millones de usuarios residenciales conectados al gas natural en el último quinquenio, pertenecientes en su mayoría a la población con menores recursos (estratos 1, 2 y 3), el total de usuarios residenciales en el país pertenecientes a estos estratos socioeconómicos alcanzó una cifra cercana a los 9,6 millones, manteniendo una participación del 84 % del total de usuarios residenciales de gas natural.

Este aumento puede atribuirse a diversas razones, como políticas públicas dirigidas a la expansión y subsidios para la conexión de servicios básicos en áreas de bajos recursos, programas de financiamiento accesibles para la instalación de infraestructura de gas natural en hogares de bajos ingresos, así como campañas de concienciación sobre los beneficios y la seguridad del gas natural como fuente de energía.

El acceso al gas natural no solo mejora la calidad de vida de las personas de bajos recursos al brindarles una fuente de energía más segura y económica, sino que también contribuye al desarrollo económico y social de las comunidades al ser una fuente de menor impacto ambiental y facilitar el acceso a servicios básicos promoviendo la productividad y el bienestar general.

SE COMPLEMENTA EN EL DOCUMENTO TÉCNICO

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Baja conexión al sistema de distribución del servicio de gas natural por parte de los habitantes de estrato 1 y 2.	**1.1** Incapacidad financiera de los hogares de estrato 1 y 2 para acceder al servicio de gas natural domiciliario.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Uso indebido de ciertos energéticos como gas propano y leña para la preparación de alimentos.	**1.1** Aumento del costo de la canasta básica familiar.
	1.2 Deterioro progresivo del medio ambiente debido a la extracción de material vegetal y contaminación del aire.

Impreso el 19/08/2025 9:42:13 a. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** SAN CRISTÓBAL - BOLÍVAR **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes de estratos 1 y 2.	Identificar los potenciales beneficiarios existentes en su circunscripción y certificar la nomenclatura y estratificación de los usuarios beneficiarios.
Actor: Municipal **Entidad:** ARROYOHONDO - BOLÍVAR **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes de estratos 1 y 2.	Identificar los potenciales beneficiarios existentes en su circunscripción y certificar la nomenclatura y estratificación de los usuarios beneficiarios.
Actor: Municipal **Entidad:** SOPLAVIENTO - BOLÍVAR **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes de estratos 1 y 2.	Identificar los potenciales beneficiarios existentes en su circunscripción y certificar la nomenclatura y estratificación de los usuarios beneficiarios.
Actor: Municipal **Entidad:** SAN ESTANISLAO - BOLÍVAR **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes de estratos 1 y 2.	Identificar los potenciales beneficiarios existentes en su circunscripción y certificar la nomenclatura y estratificación de los usuarios beneficiarios.
Actor: Municipal **Entidad:** CALAMAR - BOLÍVAR **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes de estratos 1 y 2.	Identificar los potenciales beneficiarios existentes en su circunscripción y certificar la nomenclatura y estratificación de los usuarios beneficiarios.
Actor: Municipal **Entidad:** CLEMENCIA - BOLÍVAR **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida de los habitantes de estratos 1 y 2.	Identificar los potenciales beneficiarios existentes en su circunscripción y certificar la nomenclatura y estratificación de los usuarios beneficiarios.

Actor: Otro **Entidad:** Población estrato 1 y 2 **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Conectarse al servicio de gas natural, y contar con un suministro permanente del gas combustible	1. Ejercer la veeduría ciudadana. 2. Asumir el saldo del valor del costo de conexión no cubierto por el aporte. 3. Permitir la revisión quinquenal de la conexión y asumir el costo que este pueda generar.
Actor: Otro **Entidad:** Ecopetrol S.A. **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Aumentar la cobertura del servicio de gas natural en los municipios del Departamento de Bolivar.	Aportar recursos para la financiación del costo de las conexiones domiciliarias de gas natural que contribuirán al aporte a modo de subsidio a los potenciales beneficiarios. Aporte a la interventoría del proyecto.
Actor: Otro **Entidad:** Gases del Caribe S.A. E.S.P. **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Aumentar la cobertura del servicio de gas natural en los municipios del Departamento de Bolívar	Será el operador del proyecto y el encargado de realizar las conexiones para las viviendas. Aportar recursos vía descuento en la instalación interna. Entrega una unidad de cocina (2 fogones) a los usuarios de estratos 1 y 2.
Actor: Departamental **Entidad:** Bolívar **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejoramiento de la calidad de vida de la población de bajos recursos del Departamento mediante el aporte de recursos que disminuyan el costo de la conexión al servicio de gas natural domiciliario	El Departamento entrega un aporte a modo de subsidio a los potenciales beneficiarios para la financiación del costo de las instalaciones internas domiciliarias de gas natural

02 - Análisis de los participantes

Para la gestión del proyecto se adelantaron reuniones de socialización con funcionarios de la administración Departamental, de la Empresa ases del Caribe S.A, de la empresa Ecopetrol S.A. y de los municipios para establecer las responsabilidades de cada uno durante la ejecución y operación del proyecto dando a conocer el impacto y beneficios de éste.

Los municipios dentro de sus responsabilidades deben identificar en todo el proceso los potenciales beneficiarios de los aportes que pretende otorgar la Gobernación de Bolívar y Ecopetrol S.A. toda vez que son los responsables de identificar las necesidades de la población del municipio; para esta tarea cuentan con el apoyo de la empresa Prestadora del servicio de Gas Natural domiciliario, Gases del Caribe S.A. quienes entregan al municipio una base de datos de las zonas donde cuentan con redes de distribución.

El departamento de Bolívar por su parte se encarga de estructurar el proyecto para obtener la financiación de éste con recursos propios y aportes de la empresa Ecopetrol S.A. y de esta manera dar apoyo a los municipios para que sus pobladores de los estratos de menores ingresos accedan al servicio; materializando de esta manera uno de los fines del Estado Social de Derecho como es el de la prestación de los servicios públicos.

El departamento de Bolívar y Ecopetrol S.A. celebrarán convenio para la ejecución de los recursos. La etapa contractual del operador con el Departamento de Bolívar se dará a través de un convenio que establezca el reglamento de asignación de los aportes y conexiones de los usuarios al servicio de gas natural y será paralela a la etapa contractual de Ecopetrol con el departamento de Bolívar.

Por otra parte, el departamento de Bolívar dando cumplimiento al requerimiento por parte de Ecopetrol S.A., construirá un vehículo que le permita contar con una interventoría para el seguimiento técnico, financiero y administrativo.

Ecopetrol S.A., empresa que participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos (exploración, producción, transporte, refinación y comercialización) y en infraestructura lineal, tanto en transmisión de energía como en concesiones viales, espera seguir diversificándose hacia negocios que le permitan continuar reduciendo su huella de carbono y avanzar en el cumplimiento de su meta de ser una compañía de cero emisiones netas de carbono.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

4.351

Fuente de la información

Gases del Caribe

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Clemencia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Calamar **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** San Estanislao **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Soplaviento **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Arroyohondo **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** San Cristóbal **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

3.800

Fuente de la información

Fuente: Censo DANE 2018 - Proyección año 2025
El número de población se calcula con base en el número de viviendas de estratos 1 y 2 a las cuales se les van a realizar aportes para la conexión al servicio, que son 1.000, multiplicado por el número promedio de habitantes por vivienda que según el DANE es de 3,8.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Calamar **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Clemencia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** San Cristóbal **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Arroyohondo **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Soplaviento **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** San Estanislao **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Insuficiente cobertura del servicio de gas natural domiciliario en viviendas de estratos 1 y 2 de los municipios del departamento de Bolívar.

Objetivo general – Propósito

Aumentar la cobertura del servicio de gas natural domiciliario en viviendas de estratos 1 y 2 de municipios del departamento del Bolivar.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Viviendas conectadas a la red local de gas combustible	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1.000 **Tipo de fuente:** Informe	Informe de interventoría con visto bueno de supervisión con sus soportes.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Baja conexión al sistema de distribución del servicio de gas natural por parte de los habitantes de estrato 1 y 2.	Realizar conexiones domiciliarias de gas natural domiciliario en los estratos 1 y 2.
Causa indirecta 1.1 Incapacidad financiera de los hogares de estrato 1 y 2 para acceder al servicio de gas natural domiciliario.	Disminuir la carga financiera de los hogares de estrato 1 y 2 para acceder al servicio de gas natural domiciliario.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.	Si	Completo
Subsidiar cilindros de gas propano a hogares de estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Viviendas conectadas a la red local de gas combustible

Medido a través de

Número

Descripción

Consiste en la conexión de gas natural domiciliario a viviendas de estratos 1 y 2 mediante la financiación del cargo por conexión, revisión previa e instalación interna

Descripción de la Demanda

Hace referencia a las viviendas que requieren conexión a la red local de gas combustible

Descripción de la Oferta

Hace referencia a las viviendas conectadas a la red local de gas combustible

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	12.220,00	15.684,00	-3.464,00
2020	12.300,00	15.604,00	-3.304,00
2021	12.390,00	15.514,00	-3.124,00
2022	12.501,00	15.403,00	-2.902,00
2023	12.694,00	15.210,00	-2.516,00
2024	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2025	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2026	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2027	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2028	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2029	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2030	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2031	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2032	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2033	13.202,00	14.702,00	-1.500,00

Impreso el 19/08/2025 9:42:13 a. m.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2034	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2035	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2036	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2037	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2038	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2039	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2040	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2041	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2042	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2043	13.202,00	14.702,00	-1.500,00
2044	13.202,00	14.702,00	-1.500,00

Alternativa: Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La conexión domiciliaria consiste principalmente en tres componentes, los cuales se definen así:
CARGO POR CONEXIÓN: Se refiere a un concepto regulado por el régimen jurídico de los servicios públicos domiciliarios y que remunera al operador del servicio, las actividades de construcción de la acometida, instalación del centro de medición y regulación y conexión del servicio.
Para realizar la acometida, se verifica la existencia del anillo y se realiza una excavación perpendicular en dirección a donde se ubicará el centro de medición de 40 cm aproximadamente de ancho por 70 cm de profundidad como mínimo. Se hace tendido de la tubería de polietileno, en el extremo de la tubería que da al centro de medición se instala el elevador y válvula de corte, y en el extremo que da con el anillo, se realiza la pega de la tee para que alimente de gas la acometida. Se realiza purga, se rellena con el mismo material excavado, dejando una cinta preventiva, se resana andén, se ancla el elevador al terreno y se deja la válvula cerrada y con tapón de hierro.
INSTALACIÓN INTERNA: Es el conjunto de redes, tuberías, accesorios y equipos que se encuentran desde el medidor hacia el interior del inmueble.
La instalación interna se realiza en tubería multicapa PE-AL-PE 1216, embebida en la pared, empotrada en plantilla de piso o a la vista evitando la exposición a luz solar directa, dicho trazado debe realizarse preferiblemente en una zona comprendida dentro de una franja de 30 cm medida desde el nivel de techo, la losa del piso o las esquinas del recinto, cumpliendo todas las especificaciones de la NTC 2505 con relación a trazado, material, accesorios, sellantes, etc., que correspondan.
Teniendo listo el trazado, se procede a instalar la válvula de cierre rápido y el punto de consumo. Las válvulas de cierre rápido se instalan en un sitio de fácil acceso, que permita ser operada en caso de una emergencia.

CONTINÚA EN DOCUMENTO TÉCNICO

Alternativa: Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Calamar **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Clemencia **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** San Cristóbal **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Arroyohondo **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** Soplaviento **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	
Región: Caribe **Departamento:** Bolívar **Municipio:** San Estanislao **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros

Alternativa: Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 2.727.350.384,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 2.727.350.384,00

Realizar conexiones domiciliarias de gas natural domiciliario en los estratos 1 y 2.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Redes domiciliarias de gas combustible instaladas (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de viviendas **Cantidad:** 1.000,0000 **Costo:** $ 2.727.350.384,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 3800 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 3800	**1.1.1** Realizar cargo por conexión **Costo:** $ 808.363.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 Realizar revisión previa **Costo:** $ 121.793.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 Realizar instalación interna Estrato 1 **Costo:** $ 1.456.519.529,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 Realizar instalación interna Estrato 2 **Costo:** $ 160.687.230,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.5 Realizar Interventoría **Costo:** $ 179.987.625,00 **Etapa:** Inversión

Alternativa: Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.

Actividad 1.1.1 Realizar cargo por conexión

Periodo	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	$232.291.250,00	$14.543.000,00	$311.710.000,00	$249.818.750,00
Total	**$232.291.250,00**	**$14.543.000,00**	**$311.710.000,00**	**$249.818.750,00**

Periodo	Total
0	$808.363.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar revisión previa

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	$19.446.750,00	$74.128.750,00	$14.338.750,00	$13.878.750,00
Total	**$19.446.750,00**	**$74.128.750,00**	**$14.338.750,00**	**$13.878.750,00**

Periodo	Total
0	$121.793.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar instalación interna Estrato 1

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$27.157.874,00	$641.328.071,00	$33.121.364,00	$564.425.600,00	$190.486.620,00
Total	**$27.157.874,00**	**$641.328.071,00**	**$33.121.364,00**	**$564.425.600,00**	**$190.486.620,00**

Periodo	Total
0	$1.456.519.529,00
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar instalación interna Estrato 2

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Mantenimiento maquinaria y equipo	Materiales	Transporte
0	$2.996.129,00	$72.031.735,00	$3.076.787,00	$52.854.080,00	$29.728.499,00
Total	**$2.996.129,00**	**$72.031.735,00**	**$3.076.787,00**	**$52.854.080,00**	**$29.728.499,00**

Periodo	Total
0	$160.687.230,00
Total	

Actividad 1.1.5 Realizar Interventoría

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$28.737.519,96	$116.227.430,60	$1.095.080,23	$1.950.160,47	$31.977.433,74
Total	**$28.737.519,96**	**$116.227.430,60**	**$1.095.080,23**	**$1.950.160,47**	**$31.977.433,74**

Periodo	Total
0	$179.987.625,00
Total	

Alternativa: Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.

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	Inexistentes redes de distribución para el transporte del gas natural	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Ausencia de gas natural en las conexiones instaladas	Construcción de red de distribución
2-Componente (Productos)	Operacionales	No se cumplan las normas técnicas establecidas, al realizar las conexiones de gas domiciliarias	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 4. Mayor	Aumento en el riesgo de fugas y afectación a la integridad física de las personas	Ejecutar las obras de acuerdo con las especificaciones técnicas y métodos constructivos
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar instalación interna Estrato 2 Riesgo: Fuga de gas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Concentración de monóxido de carbono que puede afectar la integridad física de las personas	Realizar nuevamente la instalación interna de acuerdo con lo establecido en el manual de especificaciones
	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Actividad/Entregable: Realizar instalación interna Estrato 1 Riesgo: Inundación, deslizamientos, Vendavales	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 3. Moderado	Atrasos en la obra	Reprogramación de cronograma. Monitoreo permanente

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro promedio anual de los usuarios de estrato 2 por el cambio del uso de gas GPL a Gas Natural

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de usuarios estrato 2 conectados con el proyecto

Descripción Valor Unitario: Ahorro anual de usuarios. Se hace la proyección con el IPC para el año 2023 que es de 9,28

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	85,00	$833.820,00	$70.874.700,00
1	85,00	$833.820,00	$70.874.700,00
2	85,00	$833.820,00	$70.874.700,00
3	85,00	$833.820,00	$70.874.700,00

Ahorro promedio anual de los usuarios de estrato 1 por el cambio del uso de gas GPL a Gas Natural

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de usuarios estrato 1 conectados con el proyecto

Descripción Valor Unitario: Ahorro anual de usuarios. Se hace la proyección con el IPC para el año 2023 que es de 9,28

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	915,00	$924.780,00	$846.173.700,00
1	915,00	$924.780,00	$846.173.700,00
2	915,00	$924.780,00	$846.173.700,00
3	915,00	$924.780,00	$846.173.700,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$917.048.400,00	$917.048.400,00
1	$917.048.400,00	$917.048.400,00

2	$917.048.400,00	$917.048.400,00
3	$917.048.400,00	$917.048.400,00

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	$733.638.720,0	$0,0	$0,0	$2.412.397.574,1	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.678.758.854,1
1	$733.638.720,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$733.638.720,0
2	$733.638.720,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$733.638.720,0
3	$733.638.720,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$733.638.720,0

Impreso el 19/08/2025 9:42:14 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: Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.					
$178.296.924,65	14,87 %	$1,07	$634.841,47	$2.412.397.574,05	$55.034.673,19

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Redes domiciliarias de gas combustible instaladas (Producto principal del proyecto)	$2.412.397,57

03 - Decisión

Alternativa

Aportes Financieros para la conexión de gas natural domiciliario para los estratos 1 y 2 en municipios y corregimientos.

04 - Alcance

el proyecto consiste en aumentar la cobertura del servicio de gas natural domiciliario en 1.000 viviendas de estratos 1 y 2 ubicadas en los municipios de Clemencia, Calamar, San Estanislao de Kostka, Soplaviento, Arroyo Hondo y San Cristóbal (Departamento de Bolívar), mediante la ejecución de conexiones domiciliarias subsidiadas que incluyen el cargo por conexión, revisión técnica previa, instalación interna de redes y puntos de consumo, así como interventoría, con el fin de reducir la carga financiera de los hogares y reemplazar el uso de combustibles inseguros como el gas propano y la leña. El producto principal son las redes domiciliarias de gas combustible instaladas, medido por el número de viviendas conectadas (meta total: 1.000)

Impreso el 19/08/2025 9:42:14 a. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Realizar conexiones domiciliarias de gas natural domiciliario en los estratos 1 y 2.

Producto

1.1. Redes domiciliarias de gas combustible instaladas (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Viviendas conectadas a la red local de gas combustible

Medido a través de: Número de viviendas

Meta total: 1.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes De Supervisión Realizados

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1000,0000	**Total:**	1000,0000

Impreso el 19/08/2025 9:42:14 a. m.

Regionalización

Producto: Redes domiciliarias de gas combustible instaladas (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Caribe	Bolívar	Calamar			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	2.727.350.384,00	952.942.240,65	363,0000	363,0000	1.380
Caribe	Bolívar	Clemencia			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	2.727.350.384,00	81.034.776,55	20,0000	20,0000	76
Caribe	Bolívar	San Cristóbal			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	2.727.350.384,00	779.623.421,03	297,0000	297,0000	1.128
Caribe	Bolívar	Arroyohondo			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	2.727.350.384,00	247.949.648,39	85,0000	85,0000	323
Caribe	Bolívar	Soplaviento			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	2.727.350.384,00	227.209.034,76	75,0000	75,0000	285
Caribe	Bolívar	San Estanislao			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	2.727.350.384,00	438.591.262,62	160,0000	160,0000	608

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Equidad de la Mujer	1. Autonomía Económica Y Acceso A Activos	1.2 Sin subcategoría - Autonomía económica y acceso a activos	$1.390.948.695,85
	Total Categoría	Total Categoría	$1.390.948.695,85
TOTAL POLITICA TRANSVERSAL			$1.390.948.695,85