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

ARAUCA MEJOR 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

MEJORAR LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

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

ARAUQUITA SOMOS TODOS 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

AMPLIACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA

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

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiente en la prestación del servicio de energía eléctrica en el área rural del Municipio de Arauquita, Departamento de Arauca

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Una de las principales causas del subdesarrollo de las zonas rurales y Urbanas del Municipio de Arauquita y en general del Departamento de Arauca, y que dificulta enormemente su desarrollo, es la falta de acceso a fuentes de energía, en especial a la energía eléctrica. Gran parte de familias que viven en zonas rurales no disponen de electricidad en sus casas

La electrificación es de vital importancia para el desarrollo de las poblaciones y en especial de estos sectores; cada meta de Desarrollo en el futuro (reducción de la pobreza, salud materna e infantil, educación, etc.) requiere de la electricidad como condición. La carencia de energía impide a los pobladores a mejorar su calidad de vida con la utilización de aparatos domésticos y a satisfacer su necesidad primaria representada por la iluminación de las viviendas y la conservación de los alimentos como de la producción lechera.

Los resultados de estudios demográficos han demostrado que el servicio eléctrico ofrece beneficios económicos muy substanciales. Por eso, la expansión de acceso al servicio eléctrico es sumamente importante para poder mejorar la calidad de vida y apoyar el desarrollo económico de los habitantes

La pobreza en que viven muchas comunidades, el poco nivel cultural de los pobladores y el limitado acceso a la información hacen necesaria la ejecución del proyecto de electrificación de la zona, para así fomentar el desarrollo comercial e industrial de estos sectores.

Como hemos mencionado, debido al crecimiento acelerado de la población es estas zonas rurales de expansión urbanística del municipio, la empresa de energía de Arauca ENELAR E.S.P. actualmente no tiene la capacidad en infraestructura para proveer de energía eléctrica de forma adecuada a los sectores indicados en las veredas. Se tiene un déficit de 39.299 m en infraestructura eléctrica en este sector rural. Se requiere entonces la ampliación de las redes de MT y BT para llevar la disponibilidad del servicio de energía eléctrica a l

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La magnitud del problema está determinada por el número de hogares que se encuentran en el área afectada sin servicio de energía eléctrica. Estos hogares corresponden a los usuarios potenciales del servicio.
Indicador de referencia: Longitud en kilómetros de redes de media y baja tensión.
17% de la población del área rural del municipio de Arauquita no cuentan con servicio de energía eléctrica.
253 usuarios de las veredas La Gloria, Guayacán, El Sinaí, Vista Hermosa, Gaviotas, Los Fundadores, Los Almendros, Santa Clara, El Vigía, San Isidro, El Carmen, El Futuro, Playa Rica, Totumal y San José de Caranal, no cuentan con servicio de energía eléctrica.
La empresa de energía de Arauca ENELAR E.S.P. actualmente no tiene la capacidad para nuevos proyectos de electrificación en la zona del municipio de Arauquita dado el déficit de infraestructura eléctrica en la zona rural de estos sectores del municipio, se requiere la amplifican de las redes MT/BT para llevar el servicio de energía eléctrica a las familias. El proyecto permitiría llevar el 100% del servicio a 253 nuevos usuarios del área rural del municipio de Arauquita. Se estima que el 100% de los habitantes asentados en las áreas urbana tienen dificultades para contar con el buen servicio del sistema de acueducto y alcantarillado. lo que causa desigualdad social y no garantiza el cumplimiento de los derechos fundamentales dentro de la constitución política de Colombia

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Baja disponibilidad de energía en la zona rural	**1.1** Procesos constructivos continuos en la zona rural (nuevas viviendas)

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en los gastos del hogar por uso de los productos sustitutos para generación de energía eléctrica (combustible, leña, etc)	**1.1** Incremento en la contaminación ambiental por la emisión de partículas de CO(monóxido de carbono)

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** ARAUQUITA - ARAUCA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Desarrollar el proyecto con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes identificados como población objetivo y dar cumplimiento las metas estimadas para tal fin dentro del plan de Desarrol	Aportará los recursos técnicos, administrativos y financieros para la formulación, viabilización priorización y aprobación del proyecto de inversión
Actor: Otro **Entidad:** ENELAR **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Que la obra se construya bajo las normas vigentes del operador de red y del RETIE. obtener más ingresos por venta de Energía, ampliar la cobertura del servicio.	Entidad encargada de realizar la AOM de las redes a construir
Actor: Nacional **Entidad:** Ministerio De Minas Y Energía - Gestión General **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura de energía	Prestar asistencia técnica en el caso de ser solicitada
Actor: Otro **Entidad:** comunidad Beneficiada **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Beneficiarios directos e indirectos de la ejecución del proyecto	Veeduría del proyecto

02 - Análisis de los participantes

En la ejecución del presente proyecto se efectuará concertación con los participantes. Se efectuará la socialización de actividades, componentes y objetivos para determinar la aceptación de los participantes y conocer sus apreciaciones. A través de reuniones de concertación con la comunidad a beneficiar donde se ajustarán todos aquellos aspectos que mejoren los resultados y logren la aceptación de los actores y participantes del proceso.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.449

Fuente de la información

oyecciones de Población 2026 a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE. TerriData, 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Arauquita **Centro Poblado:** **Resguardo:**	veredas La Gloria, Guayacán, El Sinaí, Vista Hermosa, Gaviotas, Los Fundadores, Los Almendros, Santa Clara, El Vigía, San Isidro, El Carmen, El Futuro, Playa Rica, Totumal y San José de Caranal.

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.449

Fuente de la información

Proyecciones de Población 2026 a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE. TerriData, 2026

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Arauquita **Centro Poblado:** **Resguardo:**	veredas La Gloria, Guayacán, El Sinaí, Vista Hermosa, Gaviotas, Los Fundadores, Los Almendros, Santa Clara, El Vigía, San Isidro, El Carmen, El Futuro, Playa Rica, Totumal y San José de Caranal.	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	704	Proyecciones de Población 2026 a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE. TerriData, 2026
	Femenino	745	Proyecciones de Población 2026a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, DANE. TerriData, 2026

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiente en la prestación del servicio de energía eléctrica en el área rural del Municipio de Arauquita, Departamento de Arauca

Objetivo general – Propósito

Ampliación de Redes de distribución de energía eléctrica en media y baja tensión construidas

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Redes de distribución de energía eléctrica en media y baja tensión construidas	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 44,12 **Tipo de fuente:** Informe	Informe final de ejecución presentado y avalado por la interventoría

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Baja disponibilidad de energía en la zona rural	Proveer de mayor disponibilidad de energía en la zona rural del Municipio
Causa indirecta 1.1 Procesos constructivos continuos en la zona rural (nuevas viviendas)	Aumentar la disponibilidad del servicio de energía eléctrica a los nuevos procesos productivos en la zona rural (nuevas viviendas)

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca	Si	Completo
CONTRUCCION DE ENERGIAS NO CONVENCIONAL EN EL MUNICIPIO DE ARAUQUITA	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Obra Redes de Distribución de energía Eléctrica en media y baja tensión construidas medidas en kilómetro

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

corresponde al déficit de redes eléctricas por construir en los sectores identificados de veredas La Gloria, Guayacán, El Sinaí, Vista Hermosa, Gaviotas, Los Fundadores, Los Almendros, Santa Clara, El Vigía, San Isidro, El Carmen, El Futuro, Playa Rica, Totumal y San José de Caranal. en el Municipio de Arauquita.

Descripción de la Demanda

Viviendas en el sector rural sin energía eléctrica

Descripción de la Oferta

Se realiza la ampliación de redes de Distribución de energía Eléctrica en media y baja tensión a viviendas en el sector rural

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2019	0,00	435,00	-435,00
2020	0,00	435,00	-435,00
2021	0,00	435,00	-435,00
2022	0,00	435,00	-435,00
2023	0,00	435,00	-435,00
2024	0,00	435,00	-435,00
2025	0,00	435,00	-435,00
2026	0,00	435,00	-435,00
2027	0,00	435,00	-435,00
2028	0,00	435,00	-435,00

Alternativa: Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa consiste en la construcción y ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el área rural del municipio de Arauquita, estableciéndose para esta etapa ampliar cobertura en las veredas La Gloria, Guayacán, El Sinaí, Vista Hermosa, Gaviotas, Los Fundadores, Los Almendros, Santa Clara, El Vigía, San Isidro, El Carmen, El Futuro, Playa Rica, Totumal y San José de Caranal.
El proyecto total demanda la construcción de 30.769 metros de red en media tensión Abierta, 13.360 metros de red en baja tensión en cable trenzado y el suministro e instalación de 133 transformadores como actividades más representativas.
Alcance se resume como el suministro, transporte, y construcción de:
Obras preliminares (accesos, despeje, y replanteo eléctrico)
* Excavaciones.
* Cimentaciones (para las estructuras de alineamiento y retención).
* Concretos 3000 P.S.I.
* Montaje y vestida de postes y estructuras Tipo IPSE (ENELAR E.S.P.) Normas 600, 500 y 700.
* Templetes directos a Tierra tanto en media como en baja tensión.
* Tendido y tensionado de red primaria.
* Tendido y tensionado de red secundaria en configuración trenzada.
* Suministro e instalación de transformadores trifásicos.
*Suministro e instalación de acometidas y elementos de medida
* Certificación de las actividades ejecutadas según reglamentación vigente del RETIE.

Alternativa: Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Arauquita **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	veredas La Gloria, Guayacán, El Sinaí, Vista Hermosa, Gaviotas, Los Fundadores, Los Almendros, Santa Clara, El Vigía, San Isidro, El Carmen, El Futuro, Playa Rica, Totumal y San José de Caranal.

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

Alternativa: Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 7.405.810.940,40

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 7.405.810.940,40

Proveer de mayor disponibilidad de energía en la zona rural del Municipio

Producto	Actividad:
1.1 Redes del sistema de distribución local ampliada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de redes del sistema de distribución local **Cantidad:** 44,1290 **Costo:** $ 7.405.810.940,40	**1.1.1** RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS **Costo:** $ 2.284.324.051,11 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS **Costo:** $ 1.872.948.337,77 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 TRANSFORMACIÓN 13200/220-120 VOLTIOS **Costo:** $ 776.542.071,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 A.I.U **Costo:** $ 1.628.158.771,76 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.5 CERTIFICACIÓN RETIE **Costo:** $ 88.808.660,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
1.1 Redes del sistema de distribución local ampliada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de redes del sistema de distribución local **Cantidad:** 44,1290 **Costo:** $ 7.405.810.940,40	**1.1.6** PLAN DE MANEJO AMBIENTAL **Costo:** $ 124.312.178,76 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.7 SEGURIDAD YSALUD EN EL TRABAJO -SST **Costo:** $ 72.000.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.8 APOYO A LA SUPERVISION **Costo:** $ 62.400.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.9 INTERVENTORIA **Costo:** $ 496.316.870,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca

Actividad 1.1.1 RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$487.743.265,05	$32.417.452,39	$1.452.217.573,76	$311.945.759,91
Total	**$487.743.265,05**	**$32.417.452,39**	**$1.452.217.573,76**	**$311.945.759,91**

Periodo	Total
0	$2.284.324.051,11
Total	

Actividad 1.1.2 RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$375.293.160,57	$37.187.489,43	$1.253.629.501,93	$206.838.185,84
Total	**$375.293.160,57**	**$37.187.489,43**	**$1.253.629.501,93**	**$206.838.185,84**

Periodo	Total
0	$1.872.948.337,77
Total	

Actividad 1.1.3 TRANSFORMACIÓN 13200/220-120 VOLTIOS

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$131.186.520,00	$8.530.920,00	$629.045.782,00	$7.778.849,00
Total	**$131.186.520,00**	**$8.530.920,00**	**$629.045.782,00**	**$7.778.849,00**

Periodo	Total
0	$776.542.071,00
Total	

Actividad 1.1.4 A.I.U

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	$1.628.158.771,76
Total	**$1.628.158.771,76**

Periodo	Total
0	$1.628.158.771,76
Total	

Actividad 1.1.5 CERTIFICACIÓN RETIE

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$88.808.660,00
Total	**$88.808.660,00**

Periodo	Total
0	$88.808.660,00
Total	

Actividad 1.1.6 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$124.312.178,76
Total	**$124.312.178,76**

Periodo	Total
0	$124.312.178,76
Total	

Actividad 1.1.7 SEGURIDAD YSALUD EN EL TRABAJO -SST

Periodo	Mano de obra calificada
0	$72.000.000,00
Total	**$72.000.000,00**

Periodo	Total
0	$72.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.8 APOYO A LA SUPERVISION

Periodo	Mano de obra calificada
0	$62.400.000,00
Total	**$62.400.000,00**

Periodo	Total
0	$62.400.000,00
Total	

Actividad 1.1.9 INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$496.316.870,00
Total	**$496.316.870,00**

Periodo	Total
0	$496.316.870,00
Total	

Alternativa: Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (C...vo general)	Operacionales	Demora en las actividades contratadas	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en el cumplimiento de los Tiempos de entrega y desarrollo de las actividades estipuladas en el contrato	Acciones de seguimiento y monitoreo por supervisor del contrato
	Operacionales	Variación de cantidades con respecto a las condiciones técnicas iniciales, que se presentan durante la ejecución de las obras.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Incumplimiento del objeto contractual, deficiencia en la calidad del servicio, obras inconclusas, sobre costos en el proyecto.	Dar cumplimiento en lo establecido en los diferentes estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas planteadas en la etapa de formulación del proyecto.
2-Componente (Productos)	Administrativos	Problemas asociados con fenómenos de origen sociocultural	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Dificultad para el desarrollo de las actividades en zona rural	Previo a la ejecución de actividades realizar un correcto control de dificultades para el desarrollo de las acciones
	Administrativos	Problemas asociados con fenómenos de origen sociocultural	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Dificultad para el desarrollo de las actividades en zona rural	Previo a la ejecución de actividades realizar un correcto control de dificultades para el desarrollo de las acciones
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: INTERVENTORIA Riesgo: Incumplimiento de las actividades programadas según la etapa de planificación y formulación del proyecto	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Insuficiente gestión municipal para el apoyo y fortalecimiento de la infraestructura vial y transporte	Evaluación de las actividades y establecimientos de fuentes de difusión de la información versátiles y fundamentales.
	Operacionales	Actividad/Entregable: RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS Riesgo: Materiales de baja calidad para la construcción de la obra	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	La infraestructura de la obra no es de calidad, por lo que su estructura puede presentar fallas.	Se seguirá las especificaciones técnicas de cada insumo planteado y así garantizar igual o superior calidad a través de la interventoría.

Alternativa: Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Redes de distribución de energía eléctrica en media y baja tensión construidas.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

ien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Costos evitados a las familias beneficiarias en la compra de gasolina para la generación local y unifamiliar de energía eléctrica

Descripción Valor Unitario: es el precio de ahorro al año por costo de combustible por familia tomando como base el precio de julio de 2025 ($15.300) y generando un aumento por periodo del IPC del 13.34%

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
2	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
3	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
4	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
5	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
6	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
7	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
8	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
9	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00
10	253,00	$7.065.000,00	$1.787.445.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00
2	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00
3	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00
4	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00
5	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00
6	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00
7	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00
8	$1.787.445.000,00	$1.787.445.000,00

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
	$0,0	$0,0	$0,0	$6.539.575.465,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-6.539.575.465,4
1	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
2	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
3	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
4	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
5	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
6	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
7	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
8	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
9	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0
10	$1.429.956.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.429.956.000,0

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: Ampliación De Redes De Energía Eléctrica En La Zona Rural Del Municipio De Arauquita, Departamento De Arauca					
$2.637.392.670,35	17,51 %	$1,40	$4.513.164,57	$6.539.575.465,37	$387.556.035,41

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Redes del sistema de distribución local ampliada (Producto principal del proyecto)	$148.188.884,33

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Proveer de mayor disponibilidad de energía en la zona rural del Municipio

Producto

1.1. Redes del sistema de distribución local ampliada (Producto principal del proyecto)

dicador

1.1.1 Redes del sistema de distribución local ampliada

Medido a través de: Kilómetros de redes del sistema de distribución local

Meta total: 44,1290

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe final de ejecución presentado y avalado por la interventoría.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	44,1290		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Interventoría Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G054

. órmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe final de ejecución presentado y avalado por la interventoría.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	12	**Total:**	12

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	ARAUQUITA	Municipios	SGR - Incentivo a la producción Acto legislativo 04 de 2017 - 30% rendimientos financieros	0	$7.405.810.940,40
				Total	$7.405.810.940,40
	Total Inversión				$7.405.810.940,40
Total					**$7.405.810.940,40**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Ampliación de Redes de distribución de energía eléctrica en media y baja tensión construidas	**Redes de distribución de energía eléctrica en media y baja tensión construidas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe final de ejecución presentado y avalado por la interventoría	**Verificar que cumpla con las actividades requeridas según el contrato**
Componentes (Productos)	1.1 Redes del sistema de distribución local ampliada (Producto principal del proyecto)	**Redes del sistema de distribución local ampliada**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Informe final de ejecución presentado y avalado por la interventoría.	**Verificar que cumpla con las actividades requeridas según el contrato**
Actividades	1.1.1 - RED DE MEDIA TENSIÓN A 13 200 VOLTIOS(*) 1.1.2 - RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS(*) 1.1.3 - TRANSFORMACIÓN 13200/220-120 VOLTIOS(*) 1.1.4 - A.I.U(*) 1.1.5 - CERTIFICACIÓN RETIE(*) 1.1.6 - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL(*) 1.1.7 - SEGURIDAD YSALUD EN EL TRABAJO - SST(*) 1.1.8 - APOYO A LA SUPERVISION(*) 1.1.9 - INTERVENTORIA(*)	**Nombre: Informes De Interventoría Realizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 12.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Verificar que cumpla con las actividades requeridas según el contrato**

(*) Actividades con ruta crítica