

FICHA DE PERFIL DE PROYECTO

PARTE 1. PRESENTACIÓN Y RESUMEN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DE REDES INTERNAS DOMICILIARIAS PARA VIVIENDAS; ALUMBRADO Y LUMINARIAS EN EL SECTOR PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOLANO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
----------------------------	--

DURACIÓN DEL PROYECTO (MESES)	2 MESES
--------------------------------------	---------

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de instalaciones eléctricas internas domiciliarias, alumbrado público e iluminación de la cancha recreativa en las veredas Nueva Reforma y El Sábalo, del municipio de Solano, departamento del Caquetá.

Este proyecto surge como una iniciativa de cooperación de la Alcaldía de Solano frente al proyecto de interconexión eléctrica que actualmente ejecuta la Gobernación del Caquetá en estas veredas con recursos departamentales. Dado que dicho proyecto departamental no contempla las instalaciones eléctricas internas domiciliarias, la Alcaldía complementa esa iniciativa brindando a los usuarios el suministro e instalación eléctrica internas domiciliarias para iluminación y fuerza en cada vivienda, la instalación de luminarias de alumbrado público LED, y la iluminación de la cancha recreativa de la vereda El Sábalo mediante reflectores LED, mejorando así las condiciones de habitabilidad y seguridad de la comunidad.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA	Departamento de Caquetá
--------------------------------	-------------------------

Municipio: Solano

PARTE 2. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1. PROBLEMA CENTRAL.

Deficientes e inseguras condiciones de las instalaciones eléctricas internas domiciliarias, del alumbrado público y de los espacios comunitarios en las veredas rurales del municipio de Solano, en el Departamento del Caquetá

1.1 CAUSAS

1.1.1 Causas Directas.

Insuficiente cobertura de instalaciones eléctricas internas seguras en las viviendas, así como de alumbrado público y de iluminación en los espacios comunitarios de las veredas rurales de Solano.

1.1.2 Causas Indirectas:

- Falta de conocimientos y habilidades en la comunidad para el manejo adecuado y mantenimiento básico de las instalaciones eléctricas internas y del alumbrado público, lo que afecta la sostenibilidad del servicio.
- Endeble formación y reducida gestión de proyectos de electrificación intradomiciliaria y de alumbrado público.

- Reducida gestión para acceder a los recursos del presupuesto nacional para la financiación de proyectos.

1.2 EFECTOS

1.2.1 Efectos Directos.

Dificultades para el desarrollo productivo, educativo y social de las comunidades rurales debido a la falta de acceso confiable a la energía eléctrica.

1.2.2 Efectos Indirectos:

- Escaso acceso a las tecnologías TIC
- Bajo Desarrollo Agroempresarial rural.
- Bajo nivel de ingresos de los pobladores

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE.

El suministro de energía eléctrica en el municipio de Solano (Caquetá) es limitado, especialmente en su zona rural. Actualmente, la Gobernación del Caquetá adelanta en las veredas Nueva Reforma y El Sábalo un proyecto de interconexión eléctrica, financiado con recursos departamentales y que se encuentra en ejecución. Sin embargo, dicho proyecto no contempla la construcción de instalaciones eléctricas internas domiciliarias, por lo que, una vez llegue la red, un número importante de viviendas quedaría sin poder conectarse de manera segura, ya que carecen de instalaciones internas adecuadas y con las protecciones que exige la normatividad técnica (RETIE), lo que las expone a riesgos de electrocución y de incendio. A esto se suma la ausencia de alumbrado público y la falta de iluminación en la cancha recreativa de la vereda El Sábalo, que limita su uso y la realización de actividades comunitarias en horas nocturnas.

Esta falta de instalaciones eléctricas internas seguras y de alumbrado público adecuado incrementa los riesgos para la salud y la seguridad de las familias, limita el desarrollo de actividades educativas y productivas en horas de la noche, y restringe los espacios de esparcimiento y encuentro comunitario. En conjunto, estas condiciones afectan la calidad de vida de los habitantes de las veredas Nueva Reforma y El Sábalo y requieren atención para garantizar un servicio de energía eléctrica funcional, seguro y confiable.

3. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA E INDICADORES DE REFERENCIA

En el municipio de Solano, ubicado en el departamento del Caquetá, una parte importante de la población rural presenta condiciones deficientes de infraestructura eléctrica interna y de alumbrado público. Según el documento PIEC 2024-2028 de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), el 39,5 % de las viviendas rurales en Solano no cuenta con un servicio de energía eléctrica adecuado y seguro, cifra que incluye tanto la falta de conexión a la red como la existencia de instalaciones internas informales o sin las protecciones que exige la normatividad técnica. En las veredas Nueva Reforma y El Sábalo, esta situación se traduce en viviendas con conexiones eléctricas improvisadas, ausencia de alumbrado público en las vías veredales y falta de iluminación en la cancha recreativa, lo que representa una barrera significativa para la seguridad, el bienestar y el desarrollo social de la comunidad.

La falta de instalaciones eléctricas internas seguras y de alumbrado público adecuado incrementa los riesgos de electrocución e incendio en las viviendas, limita el desarrollo de actividades educativas y productivas en horas de la noche, y restringe el uso de los espacios de encuentro y recreación comunitaria, como la cancha recreativa de las veredas. Para abordar esta problemática, el proyecto propone la construcción de instalaciones eléctricas internas domiciliarias para 50 viviendas, la instalación de 13 luminarias de alumbrado público LED y la iluminación de la cancha recreativa mediante 20 reflectores LED, en las veredas Nueva Reforma y El Sábalo del municipio de

Solano. Esta iniciativa mejorará las condiciones de seguridad y habitabilidad de las viviendas, fortalecerá el alumbrado público, y fomentará el desarrollo social y comunitario, alineándose con los objetivos de sostenibilidad y mejora de la calidad de vida de la población.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Para la Alcaldía del municipio de Solano es una prioridad mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio. En este sentido, y como parte de una estrategia de cooperación interinstitucional, la Alcaldía complementa el proyecto de interconexión eléctrica que actualmente ejecuta la Gobernación del Caquetá en las veredas Nueva Reforma y El Sábalo, brindando a los usuarios las instalaciones eléctricas internas domiciliarias que dicho proyecto departamental no contempla, así como el alumbrado público y la iluminación de la cancha recreativa de la vereda El Sábalo. Esta articulación contribuye significativamente a elevar la calidad de vida y la seguridad de los beneficiarios y, en consecuencia, de la región. El proyecto será acompañado y supervisado por la Secretaría de Planeación e infraestructura Municipal.

Desde una perspectiva técnica, la ejecución de este proyecto es fundamental para mejorar la calidad de vida de las familias residentes y fomentar el desarrollo socioeconómico de la región. Contar con instalaciones eléctricas internas seguras no solo abordará una carencia estructural básica, sino que también permitirá la transformación de servicios esenciales, productivos y educativos, además de reducir los riesgos de electrocución e incendio en las viviendas. El alumbrado público y la iluminación de la cancha recreativa facilitarán el desarrollo sostenible de estas veredas, promoviendo un entorno propicio para la seguridad, el crecimiento económico y social, y el fortalecimiento de los espacios de encuentro comunitario. La implementación de instalaciones eléctricas internas y de alumbrado público adecuadas contribuirá a la inclusión social y al bienestar de las comunidades, garantizando un servicio de energía eléctrica confiable y seguro.

4.1 JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO:

- **Plan de Desarrollo Nacional:** (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
- **LÍNEA ESTRATÉGICA:** Convergencia Regional
- **Programa:** 4599 - Fortalecimiento a la gestión y dirección de la administración pública territorial

- **Plan de Desarrollo Departamental** “Obras y no Promesas 2024- 2027”
- **Línea estratégica 4:** Infraestructura habilitante para la conectividad y competitividad
- **Programa:** Consolidación Productiva del Sector de Energía Eléctrica

- **Plan de Desarrollo Municipal Solano:** - “Solano, Reserva Nacional de la Vida 2024- 2027”
- **Línea Estratégica 3:** Infraestructura para el Desarrollo Económico del Territorio
- **Programa:** Consolidación Productiva del Sector de Energía Eléctrica

4.2. JUSTIFICACIÓN LEGAL Y NORMATIVA

La justificación legal y normativa para el presente proyecto de electrificación rural se fundamenta en la Constitución Política de Colombia, que garantiza el acceso a servicios públicos (Artículo 365), y en la Ley 142 de 1994, que establece el derecho a la energía eléctrica (Artículo 1) y promueve la universalidad y continuidad del servicio (Artículo 5). Además, la Ley 1450 de 2011 respalda el acceso a servicios en áreas rurales, mientras que el Decreto 1524 de 2000 permite acceder a subsidios que faciliten la implementación del proyecto. Por último, la Política Nacional de Energía refuerza la necesidad de garantizar el acceso a la energía como un derecho fundamental, contribuyendo así al desarrollo socioeconómico y a la mejora de la calidad de vida en estas comunidades aisladas.

5. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES:

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Municipal	Solano	Cooperante	Asegurar el acceso equitativo, continuo y de calidad al servicio público de energía eléctrica para las comunidades rurales, contribuyendo al desarrollo social y económico del departamento	Formulación del proyecto y gestión de los recursos. Ejecución del proyecto. Apoyo técnico y administrativo
Departamental	Gobernación del Caquetá	Cooperante	Ejecutar la interconexión eléctrica en las veredas Nueva Reforma y El Sábalo, como parte de un proyecto departamental en ejecución, financiado con recursos de la Gobernación del Caquetá.	Ejecución del proyecto de interconexión eléctrica departamental, con el cual se articula y complementa el presente proyecto municipal de instalaciones internas domiciliarias, alumbrado público e iluminación de la cancha recreativa.
Otro	Comunidad	Beneficiario	Acceder al servicio de energía eléctrica de manera permanente y segura, lo cual favorece su bienestar, productividad y oportunidades de desarrollo.	Participación durante la ejecución del proyecto. Seguimiento comunitario a través de veedurías ciudadanas. Apoyo en la socialización del proyecto y en el cuidado de la infraestructura instalada.
Otro	Electrocaquetá S.A E.S.P	Cooperante	Garantizar que las instalaciones eléctricas internas domiciliarias, la acometida y el alumbrado público construidos cumplan con la normatividad técnica vigente (RETIE).	Revisión y verificación técnica del proyecto, y otorgamiento de los permisos y autorizaciones necesarios para la conexión y puesta en servicio de las instalaciones construidas en las veredas Nueva Reforma y El Sábalo.

5.1 ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES:

La ejecución del proyecto contará con la participación coordinada de diversos actores institucionales y comunitarios, quienes contribuirán desde sus competencias técnicas, administrativas y sociales para garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados.

la Alcaldía del municipio de Solano actuará como ente coordinador y formulador del proyecto, liderando la gestión técnica y financiera, la ejecución y supervisión del alumbrado público y de la iluminación de la cancha recreativa, así como la formulación y presentación de iniciativas orientadas a mejorar la seguridad de las instalaciones eléctricas internas en las zonas rurales del municipio, en articulación con el proyecto de interconexión eléctrica que ejecuta la Gobernación del Caquetá. Asimismo, se encargará del seguimiento estratégico para asegurar que el proyecto contribuya al desarrollo social y económico del territorio.

La comunidad beneficiaria de las veredas involucradas tendrá una participación mediante la conformación de Veedurías Ciudadanas encargadas de hacer seguimiento al uso de los recursos, brindando acompañamiento social durante la ejecución del proyecto y participando en la identificación y priorización de necesidades. Este proceso garantiza que la infraestructura desarrollada responda a las condiciones reales de la población, siendo fundamental para la transparencia y sostenibilidad social de las soluciones implementadas.

Finalmente, Electrocaquetá S.A E.S.P., como empresa prestadora del servicio, se integra como un actor técnico clave encargado de revisar y verificar que las instalaciones eléctricas internas domiciliarias y la acometida cumplan con la normatividad técnica vigente (RETIE), y de otorgar los permisos y autorizaciones necesarios para su conexión y puesta en servicio una vez culminado el proyecto. Por su parte, la Alcaldía será la encargada de la revisión, supervisión e interventoría del alumbrado público y de la iluminación de la cancha recreativa construidos

6. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

6.1 POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

Tipo de Población: Personas

Numero: 200

Fuente de la información: Estudio socioeconómico 2026 para las veredas objeto del proyecto

6.2 POBLACIÓN OBJETIVO DE LA INTERVENCIÓN

Tipo de Población: Personas

Numero: 200

Fuente de la información: Estudio socioeconómico 2026 para las veredas objeto del proyecto.

6.3 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NUMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Etaria (Edad)	0 – 14 años	58	Estudio socioeconómico 2026 para las veredas objeto del proyecto
	15 – 19 años	22	Estudio socioeconómico 2026 para las veredas objeto del proyecto
	20 – 59 años	100	Estudio socioeconómico 2026 para las veredas objeto del proyecto
	Mayor de 60 años	20	Estudio socioeconómico 2026 para las veredas objeto del proyecto

6.4 LOCALIZACIÓN: veredas Nueva Reforma y El Sábalo del municipio de Solano en el Departamento del Caquetá.

No.	MUNICIPIO	VEREDA	USUARIOS	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
1	SOLANO	NUEVA REFORMA	7	N0°55'36.58"	W75° 0'43.66"
		EL SÁBALO	43	N0°54'34.98"	W75° 0'45.21"

7. OBJETIVOS:

7.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones de seguridad y habitabilidad mediante la construcción de instalaciones eléctricas internas domiciliarias, alumbrado público e iluminación de espacios comunitarios en las zonas rurales del municipio de Solano.

INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL:

DESCRIPCIÓN	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN
viviendas con instalaciones eléctricas internas construidas	Medido a través de: Número Meta: 50 Tipo de fuente: Informe	Informe final y actas de recibo final.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

TIPO DE CAUSA	CAUSA RELACIONADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Causa directa	Insuficiente cobertura de instalaciones eléctricas internas seguras en las viviendas, así como de alumbrado público y de iluminación en los espacios comunitarios de las veredas rurales de Solano.	Ampliar la cobertura de instalaciones eléctricas internas seguras en las viviendas, y fortalecer el alumbrado público y la iluminación de los espacios comunitarios en la zona rural del municipio de Solano
Causa indirecta	Falta de conocimientos y habilidades en la comunidad para el manejo adecuado y mantenimiento básico de la infraestructura eléctrica, lo que afecta la sostenibilidad del servicio	Capacitar a los usuarios de las zonas rurales en el uso, mantenimiento básico y cuidado de la infraestructura eléctrica para garantizar la sostenibilidad y buen funcionamiento del servicio.
Causa indirecta	Endeble formación y reducida gestión de proyectos de electrificación intradomiciliaria y de alumbrado público.	Mejorar la Formulación y gestión de Proyectos de electrificación.
Causa indirecta	Reducida gestión para acceder a los recursos del presupuesto nacional para la financiación de proyectos.	Fortalecer la capacidad de gestión institucional para acceder y gestionar recursos del presupuesto nacional destinados a la financiación de proyectos de electrificación rural.

8. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN:

CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DE REDES INTERNAS DOMICILIARIAS PARA VIVIENDAS; ALUMBRADO Y LUMINARIAS EN EL SECTOR PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOLANO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

8.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA:

La alternativa seleccionada consiste en la construcción de 0,140 km de red de baja tensión a 240/120 voltios, con la instalación de 4 postes poliméricos de 10 metros - 510 kgf. Adicionalmente, se instalará 1 acometida bifásica trifilar en poste con tablero de control y medidor de energía, 13 luminarias de alumbrado público LED de 60W, 20 reflectores LED de 400W para la iluminación de la cancha recreativa, y se construirán instalaciones eléctricas internas (iluminación y fuerza) para 50 viviendas.

Para lograr el objetivo, se realizarán las siguientes actividades:

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE RED DE BAJA TENSIÓN; EXCAVACIÓN Y APOYOS PARA POSTES; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTERÍA; TENDIDO DE RED DE BAJA TENSIÓN; CANALIZACIÓN; PUESTA A TIERRA; ACOMETIDA E ILUMINACIÓN PÚBLICA; ILUMINACIÓN DE CANCHA RECREATIVA; INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS DOMICILIARIAS;

La obra se inicia con el replanteo de la línea de baja tensión, realizando un recorrido por las veredas Nueva Reforma y El Sábalo, donde se establecen los puntos de apoyo para la instalación de los postes. Posteriormente se procede a las excavaciones, conforme a la norma RETIE, para la instalación de la postería polimérica. Esta instalación se realiza con grúa cuando hay acceso, o manualmente por el personal de obra en caso contrario.

La vestida o armada de las estructuras en los postes la realiza el técnico liniero. Una vez armadas todas las estructuras, se lleva a cabo el tendido de la red de baja tensión, utilizando herramientas especializadas para el templado y acondicionamiento adecuado de los conductores. Posteriormente se realiza la instalación de la acometida, las luminarias de alumbrado público, los reflectores de la cancha recreativa y las redes internas domiciliarias.

Finalmente, como parte integral del proyecto, se ejecutará una jornada de capacitación dirigida a los usuarios beneficiarios, orientada a promover el uso seguro y eficiente de la energía eléctrica.

8.2 ESTUDIO DE NECESIDADES

Bien o servicio

Instalaciones eléctricas internas domiciliarias, alumbrado público e iluminación de escenario deportivo en la zona rural del Municipio de Solano.

Medido a través de

Número de viviendas

Descripción

Instalaciones eléctricas internas domiciliarias, alumbrado público e iluminación de escenario deportivo en la zona rural de las veredas objeto del proyecto ubicadas en el Municipio de Solano.

Descripción de la Demanda

Viviendas con instalaciones eléctricas internas, luminarias de alumbrado público y elementos de iluminación de escenario deportivo construidos en la zona rural de las veredas objeto del proyecto ubicadas en el Municipio de Solano.

Descripción de la Oferta

Viviendas con instalaciones eléctricas internas, luminarias de alumbrado público y elementos de iluminación de escenario deportivo construidos en la zona rural de las veredas objeto del proyecto ubicadas en el Municipio de Solano.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2022	0,00	50	-50
2023	0,00	50	-50
2024	0,00	50	-50
2025	0,00	50	-50
2026	0,00	50	-50
2027	0,00	50	-50
2028	0,00	50	-50
2029	0,00	20	-20
2030	0,00	30	-30

9. PRODUCTOS Y ACTIVIDADES

PRODUCTO 1.

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Producto 1: Redes Internas de Energía Eléctrica Instalada (Producto principal del proyecto)	Número de viviendas	50

ACTIVIDADES:**ACTIVIDAD 1:**

REALIZAR LOCALIZACIÓN, REPLANTEO, EXCAVACIÓN DE APOYOS, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN A 240/120 VOLTIOS EN POSTE POLIMÉRICO DE 10 MTS - 510 KGF, INCLUYE PUESTA A TIERRA

TOTAL, DE LA ACTIVIDAD: \$ 25.691.394,00

ACTIVIDAD 2:

REALIZAR SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA BIFÁSICA TRIFILAR EN POSTE CON TABLERO DE CONTROL, ESTRUCTURA DE SOPORTE Y DUCTERÍA, LÁMPARAS DE ALUMBRADO PÚBLICO LED 60W, REFLECTORES LED 400W Y CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO

TOTAL, DE LA ACTIVIDAD: \$ 89.119.315,00

ACTIVIDAD 3:

REALIZAR SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS DE PUNTOS ELÉCTRICOS INTERNOS PARA ILUMINACIÓN Y FUERZA, INCLUYE DUCTOS, CAJAS, CONDUCTORES Y ACCESORIOS

TOTAL, DE LA ACTIVIDAD: \$ 167.189.035,00

TOTAL PROYECTO DE INVERSIÓN VIGENCIA 2026 : \$ 281.999.744,00

10. FOCALIZACION

POLITICA	Categoría	Subcategoría	VALOR
Construcción de Paz	1. Reforma Rural Integral - 1.2. Infraestructura y adecuación de tierras		\$ 281.999.744,00
	Total categoría		\$ 281.999.744,00
TOTAL POLITICA TRANSVERSAL			\$ 281.999.744,00

11. ANÁLISIS DE RIESGOS

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Efectos	Medidas de mitigación
Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Problemas de Orden público por parte de grupos armados	Incumplimiento de las cláusulas de Plazo y alcance del contrato.	Dialogo entre comunidad, contratista, autoridad local y demás para la autorización de la construcción del proyecto.
	Operacionales	Demora en los procesos constructivos	Atraso en el cronograma de ejecución de actividades	Cumplir con las cláusulas de cumplimiento de tiempo y alcance del contrato
Componente (Productos)	De costos	Costos de los materiales superiores a los presupuestados en los APU	Déficit en presupuesto para culminar la obra.	Formulación adecuada del presupuesto.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climatológicas adversas para la realización de las actividades y para el transporte de personal equipo y materiales	Retrasos en ejecución de obras.	Conocer las épocas probables de condiciones ambientales favorables para aumentar el desarrollo en estos tiempos
Actividad y/o Entregable	Operacionales	Riesgo eléctrico al realizar trabajos en nivel de tensión 1	Genera cansancio físico, dolores musculares-cervicales y lumbares, adopción de malas posturas, dolor de cabeza y cansancio físico.	Uso de EPP y la aplicación de normas de seguridad para trabajos en redes eléctricas y salud ocupacional.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Malas condiciones ambientales	Retrasos en la entrega de obras terminadas	Conocer las épocas probables de condiciones ambientales favorables para aumentar el desarrollo en estos tiempos

12. REGIONALIZACIÓN

Región

Departamento

Municipio

Tipo de Agrupación

Agrupación

⊖

Amazonas

Caquetá

Solano

Período

Costo Total

Costo Regionalizado

Meta Total

Meta Regionalizada

Beneficiarios

Característica población

0

281.999.744,00

281.999.744,00

50,0000

50,0000

200

Total costo regionalizado: 281.999.744,00

Total meta regionalizada: 50,0000

Total beneficiarios: 200

Costo pendiente: 0,00

Meta pendiente: 0,0000

Población objetivo: 200

13. INGRESOS Y/O BENEFICIOS DEL PROYECTO

Descripción	Tipo	Medido a través de:	Descripción de la Cantidad	Descripción Valor Unitario
Incremento de los ingresos anuales para las familias al disponer de mejores condiciones para sus actividades productivas.	Ingresos	Número	Número de viviendas con instalaciones eléctricas internas construidas	incremento anual estimado por familia en sus ingresos, generado por el acceso a electricidad que permite mejorar y diversificar sus actividades productivas
Ahorro en la compra de lámparas y velas, y reducción de gastos por reparaciones eléctricas asociadas a conexiones informales, gracias a instalaciones internas seguras..	Beneficios	Número	Número de viviendas con instalaciones eléctricas internas construidas	Costo en pesos del ahorro por reducción de reparaciones eléctricas asociadas a conexiones informales, según periodo, cantidad y valor unitario
Valorización de las viviendas rurales.	Beneficios	Número	Número de viviendas con instalaciones eléctricas internas construidas	Costo en pesos valorización de las viviendas con instalaciones eléctricas internas construidas

14. OBSERVACIONES

Se adjunta presupuesto y cronograma del proyecto.

PRESUPUESTO:

PRESUPUESTO DE OBRA									
No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	COSTO TOTAL				PRECIO UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
1	RED DE BAJA TENSION A 240/120 VOLTIOS								
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO BAJA TENSION								
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE BAJA TENSION	KM	0,140	\$ -	\$ 421.668,00	\$ 84.375,00	\$ 100.000,00	\$ 606.043,00	\$ 84.846,00
	APOYOS BAJA TENSION								

1.2	EXCAVACIONES PARA POSTES EN TERRENO COMUN, BAJA TENSION	UND	4	\$ -	\$ 107.219,00	\$ 4.800,00	\$ 48.000,00	\$ 160.019,00	\$ 640.076,00
1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMÉRICO DE 10 METROS 510 KGF	UND	4	\$ 1.915.710,00	\$ 249.277,00	\$ 9.200,00	\$ 18.000,00	\$ 2.192.187,00	\$ 8.768.748,00
	TENDIDO RED BAJA TENSION								
1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y TENDIDO CABLE AISLADO 2x4AWG ALUMINIO SERIE AA 8000 THHN	KM	0,140	\$ 10.739.250,00	\$ 3.722.932,00	\$ 144.000,00	\$ 585.000,00	\$ 15.191.182,00	\$ 2.126.765,00
1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC PESADO 2 x 1 1/2"	ML	140	\$ 9.013,00	\$ 10.704,00	\$ 120,00	\$ 225,00	\$ 20.062,00	\$ 2.808.680,00
	PUESTA A TIERRA BAJA TENSION								
1.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE APANTALLAMIENTO INDIVIDUAL CON PUNTA CAPTADORA 5/8 x 1,0M , BAJANTE DE COBRE 2 AWG Y VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE COBRE 5/8 X 2.4 MTS, CON SOLDADURA (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	4	\$ 775.440,00	\$ 535.194,00	\$ 240,00	\$ 22.500,00	\$ 1.333.374,00	\$ 5.333.496,00
SUBTOTAL				\$ 13.529.915,00	\$ 5.645.564,00	\$ 105.733,00	\$ 481.400,00	\$	19.762.611,00
2	ACOMETIDA E ILUMINACIÓN								
2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE ALUMBRADO PUBLICO LED DE 60 W-220 VOL	UND	13	\$ 930.321,00	\$ 107.219,00	\$ 6.400,00	\$ 22.500,00	\$ 1.066.440,00	\$ 13.863.720,00
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA BIFÁSICA TRIFILAR EN POSTE (Incluye Tablero de Control de Iluminación, Medidor de energía, y Ducto para salida de los 4 circuitos)	UND	1	\$ 4.779.696,00	\$ 857.752,00	\$ 8.949,00	\$ 90.000,00	\$ 5.736.397,00	\$ 5.736.397,00
2.3	ESTRUCTURA DE SOPORTE, AFLORAMIENTO EN DUCTO Y SALIDA PARCIAL PARA CADA POSTE EN DUCTO IMC 1", CONDUCTORES 3x8AWG Y CAJA DE DERIVACIÓN	UND	4	\$ 981.571,00	\$ 677.552,00	\$ 4.800,00	\$ 90.000,00	\$ 1.753.923,00	\$ 7.015.692,00
2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 400W 220V	UND	20	\$ 1.222.939,00	\$ 85.775,00	\$ 6.400,00	\$ 4.500,00	\$ 1.319.614,00	\$ 26.392.280,00
2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN CONCRETO TIPO CS274	UND	5	\$ 1.818.328,00	\$ 890.188,00	\$ 220.530,00	\$ 180.000,00	\$ 3.109.046,00	\$ 15.545.230,00
SUBTOTAL				\$ 54.350.573,00	\$ 11.128.247,00	\$ 1.341.999,00	\$ 1.732.500,00	\$	68.553.319,00
3	INSTALACIONES INTERNAS								
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE PUNTOS ELÉCTRICO INTERNOS PARA	UND	50	\$ 991.257,00	\$ 571.234,00	\$ 8.949,00	\$ 45.000,00	\$ 1.616.440,00	\$ 80.822.000,00

	ILUMINACIÓN (Instalación a la vista de cinco (5) puntos eléctricos, incluye ductos, bombillas, interruptores, cajas, conductores eléctricos y accesorios)								
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE PUNTOS ELÉCTRICO INTERNOS PARA FUERZA (Instalación a la vista de cinco (5) puntos eléctricos, incluye ductos, tomacorrientes, cajas, conductores eléctricos y accesorios)	UND	50	\$ 495.374,00	\$ 428.876,00	\$ 8.949,00	\$ 22.500,00	\$ 955.699,00	\$ 47.784.950,00
SUBTOTAL				\$ 74.331.550,00	\$ 50.005.500,00	\$ 894.900,00	\$ 3.375.000,00	\$	128.606.950,00
COSTO DIRECTO DE OBRA									\$ 216.922.880,00
COSTO INDIRECTO A.I.U. [%]									\$ 65.076.864,00
ADMINISTRACIÓN								22%	\$ 47.723.034,00
IMPREVISTOS								3%	\$ 6.507.686,00
UTILIDAD								5%	\$ 10.846.144,00
TOTAL DE OBRA (COSTOS DIRECTOS DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS A.I.U)									\$ 281.999.744,00

CRONOGRAMA:

CRONOGRAMA Y FLUJO DE FONDOS							
CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DE REDES INTERNAS DOMICILIARIAS PARA VIVIENDAS; ALUMBRADO Y LUMINARIAS EN EL SECTOR PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOLANO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ				FLUJO MENSUAL			
Item	Actividad	Cantidad	Total	1	2	3	4
0	ACTIVIDADES PRECONTRACTUALES	1	\$ -				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LINEA DE BAJA TENSION	0,140	\$ 84.846,00		\$ 84.846,00		
1.2	EXCAVACIONES PARA POSTES EN TERRENO COMUN, BAJA TENSION	4	\$ 640.076,00		\$ 640.076,00		
1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE POSTE POLIMÉRICO DE 10 METROS 510 KGF	4	\$ 8.768.748,00		\$ 8.768.748,00		
1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y TENDIDO CABLE AISLADO 2x4AWG ALUMINIO SERIE AA 8000 THHN	0,140	\$ 2.126.765,00			\$ 2.126.765,00	
1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC PESADO 2 x 1 1/2"	140	\$ 2.808.680,00			\$ 2.808.680,00	
1.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE APANTALLAMIENTO INDIVIDUAL CON PUNTA CAPTADORA 5/8 x 1,0M , BAJANTE DE COBRE 2 AWG Y VARILLA DE PUESTA A TIERRA DE COBRE 5/8 X 2,4 MTS, CON SOLDADURA (INCLUYE ACCESORIOS)	4	\$ 5.333.496,00			\$ 5.333.496,00	
2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE ALUMBRADO PUBLICO LED DE 60 W-220 VOL	13	\$ 13.863.720,00			\$ 13.863.720,00	
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA	1	\$ 5.736.397,00		\$ 5.736.397,00		

	BIFÁSICA TRIFILAR EN POSTE (Incluye Tablero de Control de Iluminación, Medidor de energía, y Ducto para salida de los 4 circuitos)						
2.3	ESTRUCTURA DE SOPORTE, AFLORAMIENTO EN DUCTO Y SALIDA PARCIAL PARA CADA POSTE EN DUCTO IMC 1", CONDUCTORES 3x8AWG Y CAJA DE DERIVACIÓN	4	\$ 7.015.692,00		\$ 7.015.692,00		
2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 400W 220V	20	\$ 26.392.280,00		\$ 26.392.280,00		
2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN CONCRETO TIPO CS274	5	\$ 15.545.230,00			\$ 15.545.230,00	
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE PUNTOS ELÉCTRICO INTERNOS PARA ILUMINACIÓN (Instalación a la vista de cinco (5) puntos eléctricos, incluye ductos, bombillas, interruptores, cajas, conductores eléctricos y accesorios)	50	\$ 80.822.000,00			\$ 80.822.000,00	
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE PUNTOS ELÉCTRICO INTERNOS PARA FUERZA (Instalación a la vista de cinco (5) puntos eléctricos, incluye ductos, tomacorrientes, cajas, conductores eléctricos y accesorios)	50	\$ 47.784.950,00			\$ 47.784.950,00	
4	LIQUIDACION Y CIERRE	1	\$ -				
	ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y UTILIDAD		\$ 65.076.864,00		\$ 32.538.432,00	\$ 32.538.432,00	
TOTAL FLUJOGRAMA PRESUPUESTAL			\$ 281.999.744,00		\$ 81.176.471,00	\$ 200.823.273,00	

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Solano	Municipio	PROPIOS	0	\$ 281.999.744,00
				Total	\$ 281.999.744,00
	Total, Inversión				\$ 281.999.744,00
Total					\$ 281.999.744,00

Nombre del responsable: Sebastian Barrero Espinosa
C.C: 1.007.383.935
Cargo: Secretario de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Dependencia: Secretaría de Planeación
Correo electrónico: planeacion@solano-caqueta.gov.co

Vto bno: Formulator Técnico: Sebastian Barrero Espinosa

Nota: N/A