

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2024684180016

Sector

Minas y energía

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 03/07/2024 15:33:20

Identificador: 101726
1

Formulador Ciudadano: sergio portilla esteban

Formulador Oficial : sergio portilla esteban

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

Es tiempo de Santander 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Es tiempo de Sostenibilidad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Consolidación productiva del sector de energía eléctrica

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Con amor por Los Santos 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Política ambiental sostenible para Los Santos

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

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

Deficiencia y baja cobertura en la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Los Santos.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El servicio de alumbrado público en el municipio es administrado por la empresa de alumbrado público; presenta una cobertura urbana en alumbrado público del 96%, faltando un 4%, debido a la expansión en las zonas periféricas del casco urbano. En el sector rural el municipio está por debajo del 50%, el gobierno departamental ha invertido en llevar las redes de conducción de alta y baja tensión para el bienestar de los habitantes de este sector, en los últimos años la energía ha llegado a muchas veredas del municipio lo que ha permitido mejorar el servicio de alumbrado público.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Aumentar el alumbrado público en el casco urbano y en el área rural hacer expansión de infraestructura de alumbrado público a todas las veredas, en los sitios más importantes.
En total todos los habitantes del municipio (15173) usan el alumbrado público.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficiencia en la infraestructura eléctrica en el municipio.	1.1 Baja cantidad de luminarias en el casco urbano y zona rural.
	1.2 Deficiente mantenimiento a la infraestructura eléctrica existente.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en los índices de seguridad en las zonas con deficiencia de alumbrado público.	1.1 Baja práctica del deporte y caminatas nocturnas.
	1.2 Altos índices de delincuencia en zonas sin alumbrado público.
	1.3 Riesgo de accidentabilidad generado por la baja visibilidad para vehículos y peatones.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: LOS SANTOS - SANTANDER</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Reducir los índices de inseguridad, mejorar la práctica deportiva y mejorar la seguridad vial.</p>	<p>Aporte de recursos financieros y supervisión a los convenios de alumbrado público.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Usuarios de vías públicas</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Gozar de escenarios y espacios públicos con buen alumbrado público. Mejorar los índices de seguridad y transitar por cualquier zona en la noche.</p>	<p>Buen manejo de la infraestructura de alumbrado público.</p>

02 - Análisis de los participantes

De acuerdo a la Ley 1551 de 2012, es una función del municipio garantizar a los ciudadanos la prestación de servicios públicos, como lo es el alumbrado público.

Por lo tanto el municipio debe velar por la adecuada prestación del alumbrado público en el casco urbano y la zona rural.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

15.173

Fuente de la información

Proyecciones DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Andina Departamento: Santander Municipio: Los Santos Centro Poblado: Resguardo:	Todo el municipio

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

15.173

Fuente de la información

Proyecciones DANE

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Santander Municipio: Los Santos Centro Poblado: Resguardo:	Todo el municipio	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	7.783	DANE
	Femenino	7.390	DANE
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	1.521	DANE

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiencia y baja cobertura en la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Los Santos.

Objetivo general – Propósito

Mejorar la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Los Santos.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Cantidad de luminarias reparadas o instaladas	<p>Medido a través de: Número</p> <p>Meta: 500</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	Secretaría de Planeación

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Deficiencia en la infraestructura eléctrica en el municipio.</p>	Mejorar la infraestructura del alumbrado público en el municipio de Los Santos.
<p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Baja cantidad de luminarias en el casco urbano y zona rural.</p>	Aumentar la cantidad de luminarias de alumbrado público en el municipio.
<p>Causa indirecta 1.2</p> <p>Deficiente mantenimiento a la infraestructura eléctrica existente.</p>	Mantener frecuentemente la infraestructura de alumbrado público que lo requiera en el municipio.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Luminarias mantenidas o instaladas en el alumbrado público

Medido a través de

Número

Descripción

500 Luminarias mantenidas o instaladas en el alumbrado público

Descripción de la Demanda

Redes de alumbrado público en el municipio.

Descripción de la Oferta

El alumbrado público funciona con luminarias, estas se dañan con el paso del tiempo o funcionan poco. Las luminarias que casi no funcionan se arreglan y las que no sirven se cambian haciendo una instalación nueva.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	500,00	600,00	-100,00

Alternativa: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa consiste en mantener todas las luminarias que presenten fallas, que según estimaciones de los años anteriores son 450 unidades.

Adicionalmente se proyecta la instalación de 50 nuevas luminarias en sitios donde no hay alumbrado público.

Con este mantenimiento e instalación se busca mejorar la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Los Santos.

Alternativa: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Santander Municipio: Los Santos Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Todo el municipio

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Medios y costos de transporte

Alternativa: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 739.235.120,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 739.235.120,00

Mejorar la infraestructura del alumbrado público en el municipio de Los Santos.

Producto	Actividad:
<p>1.1 Servicio de alumbrado público (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Número de lámparas de alumbrado público</p> <p>Cantidad: 500,0000</p> <p>Costo: \$ 739.235.120,00</p>	<p>1.1.1 CONTRATAR POR EL SISTEMA DE CONCESIÓN, LA ADMINISTRACIÓN, LA OPERACIÓN, EL MANTENIMIENTO, LA MODERNIZACION, LA REPOSICION, Y LA EXPANSION DEL SERVICIO PUBLICO DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE LOS SANTOS - SANTANDER.</p> <p>Costo: \$ 739.235.120,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p>

Alternativa: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

Actividad 1.1.1 CONTRATAR POR EL SISTEMA DE CONCESIÓN, LA ADMINISTRACIÓN, LA OPERACIÓN, EL MANTENIMIENTO, LA MODERNIZACIÓN, LA REPOSICIÓN, Y LA EXPANSIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE LOS SANTOS - SANTANDER.

Periodo	Transferencias corrientes y de capital
0	\$739.235.120,00
Total	\$739.235.120,00

Periodo	Total
0	\$739.235.120,00
Total	

Alternativa: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

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)	Financieros	Falta de recursos para contratación de actividades.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No se podría ejecutar actividades proyectadas.	Óptima programación de presupuesto, para garantizar las contrataciones necesarias.
2-Componente (Productos)	De calendario	Que no alcancen a ejecutarse todas las actividades programadas.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Faltaría actividades por ejecutar.	Ejecutar de acuerdo al cronograma proyectado inicialmente.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Baja calidad en los materiales instalados.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Baja calidad en los trabajos realizados e inconformidad por parte de la comunidad.	Supervisar la calidad de los materiales y mano de obra de cada actividad.

Alternativa: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Personas beneficiadas con el alumbrado público.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: 15173 personas que usan el alumbrado público.

Descripción Valor Unitario: Cantidad de habitantes en el municipio.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	15.173,00	\$61.000,00	\$925.553.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$925.553.000,00	\$925.553.000,00

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	\$740.442.400,0	\$0,0	\$0,0	\$739.235.120,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.207.280,0

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: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del alumbrado público del municipio de Los Santos					
\$1.207.280,00	No aplica	\$1,00	\$48.720,43	\$739.235.120,00	\$1.315.935,20

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de alumbrado público (Producto principal del proyecto)	\$1.478.470,24

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar la infraestructura del alumbrado público en el municipio de Los Santos.

Producto

1.1. Servicio de alumbrado público (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Lámparas de alumbrado público en funcionamiento

Medido a través de: Número de lámparas de alumbrado público

Meta total: 500,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	500,0000	Total:	500,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Municipios con instalación de red lógica y eléctrica

Medido a través de: Número

Código: 1000G556

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Secretaría de Planeación

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2102 - Consolidación productiva del sector de energía eléctrica

Subprograma presupuestal

1900 INTERSUBSECTORIAL MINAS Y ENERGÍA

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	LOS SANTOS	Municipios	Propios	0	\$739.235.120,00
				Total	\$739.235.120,00
	Total Inversión				\$739.235.120,00
Total					\$739.235.120,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de Los Santos.	Cantidad de luminarias reparadas o instaladas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Secretaría de Planeación	Se cuenta con los recursos suficientes para ejecutar todas las actividades.
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de alumbrado público (Producto principal del proyecto)	Lámparas de alumbrado público en funcionamiento	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Secretaría de Planeación	Ejecución de acuerdo a la programación inicial.
Actividades	1.1.1 - CONTRATAR POR EL SISTEMA DE CONCESIÓN, LA ADMINISTRACIÓN, LA OPERACIÓN, EL MANTENIMIENTO, LA MODERNIZACIÓN, LA REPOSICION, Y LA EXPANSION DEL SERVICIO PUBLICO DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE LOS SANTOS - SANTANDER.(*)	Nombre: Municipios con instalación de red lógica y eléctrica Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Los materiales son de alta calidad.

(*) Actividades con ruta crítica