

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento y ampliación del servicio de saneamiento básico en el municipio de Los Santos

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2023684180024

Sector

Vivienda, ciudad y territorio

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 08/06/2023 11:15:15

Identificador: 604070

Formulador Ciudadano: sergio portilla esteban

Formulador Oficial : sergio portilla esteban

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

VIII. Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos

Línea

2. Agua limpia y saneamiento básico adecuado: hacia una gestión responsable, sostenible y equitativa

Programa

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Santander siempre contigo y para el mundo 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Competitividad, emprendimiento y empleo

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Siempre saneamiento básico

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

El Gobierno del Pueblo 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Alianza para un Gobierno de Paz

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiencia en la infraestructura de saneamiento básico del municipio de Los Santos.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El municipio de Los Santos no tiene cobertura total en saneamiento básico. En el casco urbano, el área de expansión no tiene redes de alcantarillado, por lo que se deben ampliar estas redes hacia la zona de expansión del municipio. En los centros poblados no hay redes de alcantarillado ni plantas de tratamiento.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Los sitios con densa población donde no se cuenta con saneamiento básico es:
Área rural: San Alonso, San Miguel, San Martín, Majadal, Alto de Los Mantilla.
Área Urbana: El área de expansión es de 64.5 Ha.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficiencia en la infraestructura de saneamiento básico.	1.1 Falta de redes de alcantarillado en las zonas de expansión.
	1.2 Falta de Plantas de tratamiento de aguas residuales en el municipio.
	1.3 Pozos sépticos de centros poblados totalmente colmatados.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Ausencia de saneamiento básico en algunas zonas del municipio.	1.1 Baja calidad de vida en los habitantes.
	1.2 Aumento de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades de tipo gastrointestinal, respiratorias, de piel y transmitidas por agentes vectores.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Los Santos - Santander Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Ampliar la cobertura y mejorar el servicio de saneamiento básico en el municipio.	Recursos de financiamiento, Gestión financiera y administrativa, Asistencia técnica.
Actor: Otro Entidad: Comunidad Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Obtener un servicio de saneamiento básico adecuado y continuo.	Veeduría al proyecto.

02 - Análisis de los participantes

Socialización de proyectos de saneamiento básico con la población para brindar una solución a este problema.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

15.175

Fuente de la información

Proyecciones DANE 2023.

Localización

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

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

15.175

Fuente de la información

Proyecciones DANE 2023.

Localización

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

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiencia en la infraestructura de saneamiento básico del municipio de Los Santos.

Objetivo general – Propósito

Mejorar y ampliar la infraestructura de saneamiento básico del municipio de Los Santos.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Contrato de saneamiento básico ejecutados	Medido a través de: Número Meta: 2 Tipo de fuente: Documento oficial	Secretaría de Planeación y Obras Públicas.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deficiencia en la infraestructura de saneamiento básico.	Mejorar y ampliar la infraestructura de saneamiento básico del municipio de Los Santos.
Causa indirecta 1.1 Falta de redes de alcantarillado en las zonas de expansión.	Construcción de redes de alcantarillado en zonas requeridas.
Causa indirecta 1.2 Falta de Plantas de tratamiento de aguas residuales en el municipio.	Construcción y mantenimiento de PTAR.
Causa indirecta 1.3 Pozos sépticos de centros poblados totalmente colmatados.	Limpieza de pozos sépticos.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Proyectos de saneamiento básico

Medido a través de

Número

Descripción

Construcción o reposición de alcantarillados, interventorías, mejoramiento de PTAR.

Descripción de la Demanda

Comunidad sin saneamiento básico.

Descripción de la Oferta

Alcantarillados, ptar y pozos sépticos.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2023	2,00	3,00	-1,00

Alternativa: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con la ejecución de este proyecto se pretende mejorar y ampliar el saneamiento básico en el municipio, por medio de la construcción o reposición de redes de alcantarillado, limpieza de pozos sépticos, construcción de PTAR y pago de subsidios a usuarios estrato 1,2 y 3.

Alternativa: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente 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),
 Otros,
 Topografía

Alternativa: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 295.530.640,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 295.530.640

Mejorar y ampliar la infraestructura de saneamiento básico del municipio de Los Santos.

Producto	Actividad:
1.1 Alcantarillados optimizados (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Número de alcantarillados Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 295.530.640	1.1.1 Interventoría construcción alcantarillado hospital Costo: \$ 15.696.843 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.2 Construcción de alcantarillados Costo: \$ 161.455.123 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si
	1.1.3 Pago de subsidios de alcantarillado Costo: \$ 118.378.674 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No

Alternativa: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS

Actividad 1.1.1 Interventoría construcción alcantarillado hospital

Periodo	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$5.000.000,00	\$10.696.843,00
Total	\$5.000.000,00	\$10.696.843,00

Periodo	Total
0	\$15.696.843,00
Total	

Actividad 1.1.2 Construcción de alcantarillados

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	\$10.000.000,00	\$51.455.123,00	\$100.000.000,00
Total	\$10.000.000,00	\$51.455.123,00	\$100.000.000,00

Periodo	Total
0	\$161.455.123,00
Total	

Actividad 1.1.3 Pago de subsidios de alcantarillado

Periodo	Servicios domiciliarios
0	\$118.378.674,00
Total	\$118.378.674,00

Periodo	Total
0	\$118.378.674,00
Total	

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	No se programa en el presupuesto de la entidad territorial para saneamiento básico.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Baja cobertura y servicios de saneamiento	Adecuada planeación de recursos financieros y metas del plan de desarrollo.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Falta de calidad en las actividades desarrolladas por parte de los contratistas.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Infraestructura de saneamiento de baja calidad que genera malestar en la comunidad.	Supervisión de alta calidad para garantizar que se ejecuten las actividades de acuerdo a los contratos.
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Aumentos en el precio de los materiales.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Ajuste del contrato, y menor ejecución de obra.	Tener en cuenta la variación de precios en los materiales. Realizar análisis y asignación de riesgos en etapa pre-contractual, garantizando el equilibrio económico.

Alternativa: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Mejoramiento en la calidad de vida a habitantes afectados por deficiencia en saneamiento básico.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	15.175,00	\$25.500.000,00	\$386.962.500.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$386.962.500.000,00	\$386.962.500.000,00

Alternativa 1

Flujo Económico

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	\$309.570.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$305.340.230,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$309.264.659.769,5

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: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS					
\$309.264.659.769,45	No aplica	\$1.013,85	\$20.121,27	\$305.340.230,55	\$337.098.479.148,70

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Alcantarillados optimizados (Producto principal del proyecto)	\$152.670.115,28

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar y ampliar la infraestructura de saneamiento básico del municipio de Los Santos.

Producto

1.1. Alcantarillados optimizados (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Alcantarillados optimizados

Medido a través de: Número de alcantarillados

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	Total:	2,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de gestión para proyectos de agua y saneamiento básico

Medido a través de: Número

Código: 1400G027

Fórmula: Número de informes presentados por vigencia

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Secretaría de Planeación y Obras Públicas.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

4003 - Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico

Subprograma presupuestal

1400 INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	LOS SANTOS	Municipios	Propios	0	\$198.833.796,00
			SGP - Agua Potable y Saneamiento Básico	0	\$96.696.844,00
			Total	\$295.530.640,00	
	Total Inversión		\$295.530.640,00		
Total					\$295.530.640,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar y ampliar la infraestructura de saneamiento básico del municipio de Los Santos.	Contrato de saneamiento básico ejecutados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas.	Se programa el presupuesto para ejecución del proyecto, de acuerdo al POAI 2023.
Componentes (Productos)	1.1 Alcantarillados optimizados (Producto principal del proyecto)	Alcantarillados optimizados	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas.	Las actividades se ejecutan de acuerdo a las especificaciones técnicas del contrato.
Actividades	1.1.1 - Interventoría construcción alcantarillado hospital(*) 1.1.2 - Construcción de alcantarillados(*) 1.1.3 - Pago de subsidios de alcantarillado	Nombre: Informes de gestión para proyectos de agua y saneamiento básico Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Se tiene en cuenta el aumento de precios en materiales en los estudios previos.

(*) Actividades con ruta crítica