

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Adecuación Bahía Peatonal y Vehicular del Colegio Mesa de Jeridas de los Santos, Santander

Código BPIN

2019684180007

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 10/04/2019 21:24:11

Identificador: 194015

Formulador: luis fernando mantilla mejia

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

Estrategia Transversal

1054 - Movilidad social

Objetivo

10541 - Cerrar la brecha en el acceso y la calidad de la educación, para mejorar la formación de capital humano, incrementar la movilidad social y fomentar la construcción de ciudadanía

Programa

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

SANTANDER NOS UNE

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

DESARROLLO EDUCACION

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Mejoramiento de Ambientes Escolares

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Los Santos con Agua Crece

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Con el Agua el Bienestar Social Crece

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Educación para la paz

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiencia en la movilidad de vehículos y peatones en el Colegio

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la actualidad el Colegio Mesa de Jeridas carece de un espacio adecuado de bahía para vehículos y peatones, que a diario reciben los servicios educativos en este establecimiento

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

EL 100% de la población educativa carece de una bahía

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Se carece de un espacio adecuado de bahía para peatones y vehículos	1.1 Infraestructura inadecuada de sitios para parqueo
	1.2 Aumento de la población educativa

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Se carece de un espacio de estacionamiento adecuado	1.1 Dificultad para el acceso de vehículos y peatones
	1.2 Riesgo de accidente vehicular

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: Mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas	La entidad ha desarrollado proyectos de este tipo y aporta los recursos para su correcto desarrollo
Actor: Municipal Entidad: Los Santos - Santander Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con espacios adecuados que protejan su movilidad	Realizar la supervisión a la ejecución de la obra

02 - Análisis de los participantes

El Municipio de Los Santos socializó, concertó y estructuró este proyecto con los entes territoriales; en reunión con la comunidad del municipio.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

2.500

Fuente de la información

PDM "LOS SANTOS CON AGUA CRECE"

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Los Santos Centro poblado: Rural Resguardo:	municipio los santos

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

2.500

Fuente de la información

PDM "LOS SANTOS CON AGUA CRECE"

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Los Santos Centro poblado: Rural Resguardo:	municipio los santos	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	1.200	PDM "LOS SANTOS CON AGUA CRECE"
	Femenino	1.300	PDM "LOS SANTOS CON AGUA CRECE"

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiencia en la movilidad de vehiculos y peatones en el Colegio

Objetivo general – Propósito

Mejorar la movilidad de los actores viales en el Colegio Mesa de Jeridas

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
bahia construida	Medido a través de: Número Meta: 1 Tipo de fuente: Informe	Informe final de Ejecución de la Obra

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Se carece de un espacio adecuado de bahia para peatones y vehiculos	Contar con los espacios adecuados para la movilidad en el Colegio
Causa indirecta 1.1 Infraestructura inadecuada de sitios para parqueo	Mejorar la infraestructura física del Colegio
Causa indirecta 1.2 Aumento de la población educativa	Brindar los espacios que permitan la atención a toda la población educativa

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Bahía Construida

Medido a través de

Número

Descripción

La oferta se mide en la cantidad de bahías construidas

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2014	0,00	1,00	-1,00
2015	0,00	1,00	-1,00
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	0,00	1,00	-1,00
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00

Alternativa: Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Se realizara la construcción de la bahía en concreto reforzado de 3.000 psi, soporta en gaviones para su estabilización, asi como el anden en concreto de 3000 psi y su respectivo bordillo .

Alternativa: Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Santander Municipio: Los Santos Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	municipio los santos

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Comunicaciones,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Topografía

Alternativa: Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 183.668.177,89

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 183.668.178

Contar con los espacios adecuados para la movilidad en el Colegio

Producto	Actividad
1.1 Infraestructura educativa mejorada Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 183.668.178	1.1.1 Realizar actividades preliminares Costo: \$ 62.321.598 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Mejorar la estabilidad del talud Costo: \$ 59.544.223 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 Construir el andén y la placa en concreto Costo: \$ 58.990.906 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.4 Ejecutar Actividades varias Costo: \$ 2.811.451 Etapas: Inversión Ruta crítica: No

Alternativa: Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

Actividad 1.1.1 Realizar actividades preliminares

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$15.580.399,45	\$24.928.639,13	\$21.812.559,24
Total	\$15.580.399,45	\$24.928.639,13	\$21.812.559,24

Periodo	Total
0	\$62.321.597,82
Total	

Actividad 1.1.2 Mejorar la estabilidad del talud

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$14.886.055,80	\$23.817.689,28	\$20.840.478,12
Total	\$14.886.055,80	\$23.817.689,28	\$20.840.478,12

Periodo	Total
0	\$59.544.223,20
Total	

Actividad 1.1.3 Construir el andén y la placa en concreto

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$14.747.726,44	\$23.596.362,30	\$20.646.817,02
Total	\$14.747.726,44	\$23.596.362,30	\$20.646.817,02

Periodo	Total
0	\$58.990.905,76
Total	

Actividad 1.1.4 Ejecutar Actividades varias

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$702.862,78	\$1.124.580,45	\$984.007,88
Total	\$702.862,78	\$1.124.580,45	\$984.007,88

Periodo	Total
0	\$2.811.451,11
Total	

Alternativa: Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

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	Falla de los equipos tecnológicos necesarios para lograr el objeto contractual	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 2. Menor	Incumplimiento por parte del contratista.	Para mitigar el riesgo se evaluará la calidad e idoneidad del contratista, se le exigirá tener a su disposición todos los equipos y medios tecnológicos necesarios para conseguir el objeto contractual
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Aumento los niveles de lluvias	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 2. Menor	Demora en la ejecución	Prever que la obra se ejecute en la época baja de lluvias
2-Componente (Productos)	De costos	Cambios en los precios suministrados por proveedores	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 5. Catastrófico	Incumplimiento de metas por falta de recursos	Realizar presupuesto basado en precios promedio del mercado e inclusión de un porcentaje de imprevistos que permita cubrir cambios en precios, principalmente debido a impuestos, inflación, tasa de cambio y cantidades compradas.
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 5. Catastrófico	No se ejecuta el proyecto	Realizar trabajo previo de sensibilización con la comunidad
3-Actividad	De mercado	Se incrementa el costo de los materiales para acometer las obras	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor	No es posible adelantar las actividades por cierre financiero.	Acuerdos con proveedores para mantener los precios - actualización del presupuesto en etapas tempranas

Alternativa: Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Mejora la calidad de vida de la población educativa

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	2.500,00	\$20.000,00	\$50.000.000,00
1	2.500,00	\$21.000,00	\$52.500.000,00
2	2.500,00	\$22.000,00	\$55.000.000,00
3	2.500,00	\$23.000,00	\$57.500.000,00
4	2.500,00	\$24.000,00	\$60.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$50.000.000,00	\$50.000.000,00
1	\$52.500.000,00	\$52.500.000,00
2	\$55.000.000,00	\$55.000.000,00
3	\$57.500.000,00	\$57.500.000,00
4	\$60.000.000,00	\$60.000.000,00

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	\$40.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$134.904.276,7	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-94.904.276,7
1	\$42.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$42.000.000,0
2	\$44.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$44.000.000,0
3	\$46.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$46.000.000,0
4	\$48.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$48.000.000,0

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: Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas					
\$40.919.013,12	30,72 %	\$1,30	\$53.961,71	\$134.904.276,66	\$11.351.332,46

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura educativa mejorada	\$134.904.276,66

03 - Decisión

Alternativa

Adecuación de la infraestructura necesaria que permita mejorar la movilidad en el Colegio Mesa de Jeridas

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Contar con los espacios adecuados para la movilidad en el Colegio

Producto

1.1. Infraestructura educativa mejorada

Indicador

1.1.1 Sedes educativas mejoradas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Instituciones de Educación Superior apoyadas en mejoramiento de procesos de gestión académica, administrativa y financiera

Medido a través de: Número

Código: 0700G199

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe final de ejecución de la obra

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

Subprograma presupuestal

0710 EDUCACION PREESCOLAR, BASICA Y MEDIA

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	LOS SANTOS	Municipios	SGP Educación	0	\$183.668.177,89
				Total	\$183.668.177,89
	Total Inversión				\$183.668.177,89
Total					\$183.668.177,89

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la movilidad de los actores viales en el Colegio Mesa de Jeridas	bahia construida	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe final de Ejecución de la Obra	Los equipos tecnologicos no presentan fallas,, No aumentan los niveles de las lluvias
Componentes (Productos)	1.1 Infraestructura educativa mejorada	Sedes educativas mejoradas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de ejecución	Los precios de los proveedores se mantienen estables,, El orden publico es estable
Actividades	1.1.1 - Realizar actividades preliminares(*) 1.1.2 - Mejorar la estabilidad del talud(*) 1.1.3 - Construir el andén y la placa en concreto 1.1.4 - Ejecutar Actividades varias	Nombre: Instituciones de Educación Superior apoyadas en mejoramiento de procesos de gestión académica, administrativa y financiera Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Los costos de las materiales e manteniendo estable

(*) Actividades con ruta crítica