Impreso el 27/07/2021 4:53:21 p.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Estudios diseños y gestión predial para obras de infraestructura vial en el Municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander

Código BPIN

2021540010123

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 04/07/2021 00:13:30

Identificador: 420142

Formulador: Rubby Andrea Rojas Parra

Impreso el 27/07/2021 4:53:21 p.m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

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

Estrategia Transversal

3016 - XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones

Linea

301602 - 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Más oportunidades para todos

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

eje estratégico 5: infraestructura
Más oportunidades para la infraestructura vial

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa: intervenciones viales generadoras de más oportunidades de desarrollo para las subregiones de Norte de Santander
Subprograma: conectividad intramunicipal

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Cúcuta 2050, estrategia de todos

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Linea estratégica 5: territorio sostenible y habitat saludable para todos
componente 4: Infraestructura Vial, Transporte y Movilidad Sostenible e Inteligente

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

programa 1: infraestructura vial

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Carencia de estudios y diseños, para desarrollar los proyectos de infraestructura vial en el municipio de San José de Cúcuta

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El Municipio de San José de Cúcuta, presenta Carencia de estudios y diseños, para desarrollar los proyectos de infraestructura vial en el municipio, esto ocasiona dificultad en la movilidad y transitabilidad de los habitantes residentes de la zona urbana, lo cual se debe principalmente al mal estado en el que se encuentran las vías, estado que se acentúa en temporada de lluvias y al crecimiento de la periferia y la necesidad de conectar los sectores, esta situación afecta los tiempos de movilización y con esto los costos de transporte, dificultando el acceso de los habitantes los servicios sociales. Es por esto que, en el Plan de Desarrollo Municipal “Cúcuta 2050, estrategia de todos”, aprobado mediante acuerdo 005 del 2020, se plasma la necesidad, presente dentro de la línea estratégica 5 “Territorio Sostenible y Hábitat Saludable para Todos”, componente 4 “Movilidad Sostenible e Inteligente”, programa 1 “infraestructura vial”, de contar con estudios estudios y diseños de infraestructura vial.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Existe un déficit por intervenir del 66% de los 1272 kms de vias urbanas que conforman la red vial urbana del Municipio representados: 79 km restantes están sin pavimentar, 345 Km requieren ser rehabilitadas.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Baja disponibilidad de estudios y diseños necesarios para la ejecución de obras	**1.1** Mal estado de las vías que interconectan las comunas de la ciudad y la expasión de la periferia de la ciudad
	1.2 Insuficiente disponibilidad de recursos para la realización de obras de infraestructura vial

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Altos tiempos de movilización	**1.1** Aumento de los costos de transporte
2. Deterioro de los automotores que transitan por la zona	**2.1** Baja calidad de vida de la población
	2.2 Dificultad en el acceso a servicios sociales

Impreso el 27/07/2021 4:53:22 p.m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** Cúcuta - Norte de Santander **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Gestionar y administrar los recursos para la realización de estudios y diseños que permitan que los proyectos de infraestructura víal en el municipio de Cúcuta se clasifiquen en fase III.	Recursos de financiamiento, Asistencia técnica y Supervisión de contratos en caso de no contar con interventoría
Actor: Otro **Entidad:** comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** contar con una infraestructura vial en buen estado	veeduría del proyecto

02 - Análisis de los participantes

la adminsitración municipal buscará los recursos que sean necesarios para poder realizar estudios, diseños y gestión predial para proyectos de infraestructura víal; despues de esto, se harán reuniones con la comunidad en donde se socializarán las obras de infraestructura que se vayan a realizar como resultado a estos proyectos. la comunidad realizará la función de veedor y se comprometerá a cuidar las obras

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

777.106

Fuente de la información

terridata DNP

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Centro poblado:** **Resguardo:**	población estimada para el Municipio de San José de Cúcuta

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

777.106

Fuente de la información

terridata DNP

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Centro poblado:** **Resguardo:**	población estimada para el Municipio de San José de Cúcuta	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	376.753	terridata DNP
	Femenino	400.353	terridata DNP

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Carencia de estudios y diseños, para desarrollar los proyectos de infraestructura vial en el municipio de San José de Cúcuta

Objetivo general – Propósito

realizar estudios y diseños para desarrollar los proyectos de infraestructura vial que requiera el Municipio de San José de Cúcuta

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Estudios y/o diseños realizados	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Plan de Desarrollo Municipal

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Baja disponibilidad de estudios y diseños necesarios para la ejecución de obras	Contar con los estudios y diseños necesarios para la ejecución de obras de infraestructura vial
Causa indirecta 1.1 Mal estado de las vías que interconectan las comunas de la ciudad y la expasión de la periferia de la ciudad	Mejorar estado de las vías que interconectan las comunas de la ciudad y la expansión de la periferia de la ciudad
Causa indirecta 1.2 Insuficiente disponibilidad de recursos para la realización de obras de infraestructura vial	Gestionar los recursos para la realización de obras de infraestructura vial

Impreso el 27/07/2021 4:53:22 p.m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Estudios y diseños de los proyectos de infraestructura víal en el municipio de Cúcuta

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

la demanda se calcula con el total de kilómetros de via que tiene el municipio de san josé de cúcuta y la oferta se mide con el total de kilómetros que están en buen estado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	578,00	2.190,00	-1.612,00
2019	578,00	2.190,00	-1.612,00
2020	588,00	2.190,00	-1.602,00
2021	636,00	2.190,00	-1.554,00
2022	671,00	2.190,00	-1.519,00
2023	708,00	2.190,00	-1.482,00

Alternativa: Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con el proyecto ESTUDIOS, DISEÑOS Y GESTION PREDIAL PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL la Administración Municipal pretende Contar con los estudios necesarios a nivel de fase 3 de Ingeniería de detalle para desarrollar los proyectos viales y dar cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo Municipal, Poder contar con los estudios y diseños necesarios para gestionar recursos de cofinanciación ante entidades de diferente orden, Cumplir con los requerimientos de planeación para poder ejecutar los proyectos de la infraestructura vial en el Municipio, Proyectar la valorización de las viviendas y generar proyecciones de dinámica de construcción y desarrollo por los proyectos estructurados, teniendo en cuenta que los proyectos viales traerán más desarrollo para dichos sectores, permitirá abrir nuevas posibilidades de trabajo y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y Contar con 3 Estudios y/o diseños de infraestructura vial en el cuatrienio el indicador del plan de Desarrollo

Alternativa: Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Centro poblado:** **Resguardo:** **Latitud:** **Longitud:**	población estimada para el Municipio de San José de Cúcuta

02 - Factores analizados

Comunicaciones,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 4.690.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 4.690.000.000

Contar con los estudios y diseños necesarios para la ejecución de obras de infraestructura vial

Producto	Actividad
1.1 Estudios de preinversión para la red vial regional (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de estudios de preinversión **Cantidad:** 2,0000 **Costo:** $ 4.690.000.000	**1.1.1** Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta **Costo:** $ 4.454.485.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.1.2 Interventoria y/o apoyo a la supervisión de la ejecución y calidad para la elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta **Costo:** $ 235.515.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si

Alternativa: Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Actividad 1.1.1 Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Periodo	Mano de obra calificada
0	$1.690.000.000,00
1	$2.764.485.000,00
Total	**$4.454.485.000,00**

Periodo	Total
0	$1.690.000.000,00
1	$2.764.485.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Interventoria y/o apoyo a la supervisión de la ejecución y calidad para la elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Periodo	Mano de obra calificada
1	$235.515.000,00
Total	**$235.515.000,00**

Periodo	Total
1	$235.515.000,00
Total	

Alternativa: Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

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)	Administrativos	Inadecuada Gestión y administración de los recursos para la realización de los estudios y diseños finales de los proyectos de infraestructura vial en el municipio	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	falta de proyectos de infraestructura vial que cumplan las necesidades de la población	Gestionar y dar buena administración a los recursos para la realización de los estudios y diseños finales de los proyectos de infraestructura vial
2-Componente (Productos)	De calendario	Retraso en la realización de los estudios y diseños finales de los proyectos de infraestructura víal	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	retraso en los tiempos para iniciar obras de infraestructura vial	seguimiento y monitoreo
3-Actividad	De costos	elevados costos en los estudios, diseños y gestión catastral	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	no se realizan proyectos en fase III	contar con los recursos necesarios para llevar los proyectos a fase III

Alternativa: Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

La cantidad se mide por el número de vehiculos que se dañan por el mal estado de las vías. el valor es el dinero ahorrado en mantenimiento hevicular.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	70.000,00	$90.000,00	$6.300.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$6.300.000.000,00	$6.300.000.000,00

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	$0,0	$0,0	$0,0	$1.690.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.690.000.000,0
1	$5.040.000.000,0	$0,0	$0,0	$3.000.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.040.000.000,0

Impreso el 27/07/2021 4:53:23 p.m.

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: Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta					
$329.801.980,20	20,71 %	$1,07	$5.996,99	$4.660.297.029,70	$167.378.606,97

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Estudios de preinversión para la red vial regional (Producto principal del proyecto)	$2.221.146.788,99

03 - Decisión

Alternativa

Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta

Impreso el 27/07/2021 4:53:24 p.m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Contar con los estudios y diseños necesarios para la ejecución de obras de infraestructura vial

Producto

1.1. Estudios de preinversión para la red vial regional (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Estudios de preinversión realizados

Medido a través de: Número de estudios de preinversión

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

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

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de seguimiento realizados

Medido a través de: Número

Código: 1000G664

Fórmula: Sumatoria de informes realizados

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Secretaría de infraestructura Municipal

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
		Total:	**2**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

Impreso el 27/07/2021 4:53:24 p.m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	CÚCUTA	Municipios	Propios	0	$1.690.000.000,00
				1	$3.000.000.000,00
				Total	$4.690.000.000,00
	Total Inversión				$4.690.000.000,00
Total					**$4.690.000.000,00**

Impreso el 27/07/2021 4:53:24 p.m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	realizar estudios y diseños para desarrollar los proyectos de infraestructura vial que requiera el Municipio de San José de Cúcuta	**Estudios y/o diseños realizados**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Plan de Desarrollo Municipal	**gestionar y administrar los recursos para realizar estudios y diseños finales de los proyectos de infraestructura**
Componentes (Productos)	1.1 Estudios de preinversión para la red vial regional (Producto principal del proyecto)	**Estudios de preinversión realizados**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de infraestructura Municipal	**cumplir con los estudios y diseños finales**
Actividades	1.1.1 - Elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta(*) 1.1.2 - Interventoria y/o apoyo a la supervisión de la ejecución y calidad para la elaboración de estudios y diseños de las vias para el desarrollo y movilidad del area urbana del municipio de cucuta(*)	**Nombre: Informes de seguimiento realizados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 2.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**mantener los costos de mercado en los estudios, diseños y gestión predial**

(*) Actividades con ruta crítica