Impreso el 18/01/2021 9:19:42 a.m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el área rural del Municipio de San José de Cúcuta

Código BPIN

2020540010057

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 17/08/2020 16:33:51

Identificador: 299949

Formulador: Rubby Andrea Rojas Parra

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 Vida

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial / Plan de Vida

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: Plan vial departamental con más oportunidades
subprograma: transitabilidad intermunicipal

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

Identificación y descripción del problema

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre con la población rural del Municipio de San José de Cúcuta

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el Municipio de San José de Cúcuta, las vías rurales de tercer orden se encuentran en mal estado, situación que se presenta por la deficiencia o inexistencia de obras de arte para el drenaje, carencia de mantenimiento periódico, aunado al deterioro por el tráfico permanente de vehículos de carga; lo anterior trae como consecuencia el incremento en los tiempos de movilidad de los vehículos y por ende de los habitantes, congestión vial, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, emisión de material particulado por el paso de los vehículos lo cual ocasiona contaminación del aire y el agua. Según el diagnóstico del Plan de Desarrollo 2021-2023, la red vial rural de segundo y tercer orden está conformada por 918 Km de vías; de ellas, tan sólo 6 km están pavimentados, 452 km están en estado regular y 460 km se encuentran en mal estado. El Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 "Cúcuta 2050, estrategia de todos" Acuerdo 005 de 2020, en su Línea Estratégica 5: Territorio Sostenible y Hábitat Saludable para Todos, presenta dentro del Componente 4: Infraestructura Vial, Transporte y Movilidad Sostenible e Inteligente “Todos con inteligencia vial y movilidad activa”, en el Programa 1: Infraestructura vial, el Producto 4. Construcción, mantenimiento y/o mejoramiento de la infraestructura vial rural. En tal sentido con el presente proyecto se pretende la ejecución de obras que permitan la construcción, mantenimiento y/o mejoramiento de la infraestructura vial rural para mejorar la movilidad, transitabilidad y accesibilidad, con el propósito fortalecer el sistema vial rural terciario y su interconexión con la red vial metropolitana y nacional; buscando con ello reactivar la economía del campo garantizando a la población rural el ingreso de insumos y la salida de productos.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Existe un déficit por intervenir del 99% de los 918 kms de vias rurales que conforman la red vial rural del Municipio representados: 452 km están en estado regular y 460 km se encuentran en mal estado.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las vías terciarias	**1.1** Deterioro de la superficie de rodadura
	1.2 Deficiente información de la red vial terciaria

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento de tiempos de viaje	**1.1** Inoportuno acceso a servicios médicos
	1.2 Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros
	1.3 Incremento del riesgo de deserción escolar de la población rural

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:** Mejorar la transitabilidad terrestre para comunicar la zona rural y urbana del municipio.	financiera, tecnica y legal
Actor: Otro **Entidad:** comunidad del sector rural **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** : Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana. Disminuir los tiempos de desplazamiento y de disponibilidad de productos agrícolas.	veeduría del proyecto

02 - Análisis de los participantes

Este tipo de proyectos buscan beneficiar a la población afectada por el estado actual de las vías, orientados a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo en las zonas rurales y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional, por ello el municipio ha concertado la priorización de las vías rurales. Se han realizado acercamientos con la comunidad para contarles acerca de la obra y ellos actuarán como veedores de la misma y vigilarán su buen uso y mantenimiento. Adicionalmente, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto. En cuanto a las actividades de transporte que se realizan habitualmente sobre la vía intervenida, se diseñó un plan de manejo del tránsito para la habilitación de rutas alternas y horarios, esto con el apoyo de los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente. Se ha verificado con el INVÍAS que los tramos a intervenir no hacen parte de las vías de su competencia

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

28.158

Fuente de la información

terridata DNP

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Centro poblado:** Rural **Resguardo:**	población estimada para la zona rural del Municipio de San José de Cúcuta

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

28.158

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:** Rural **Resguardo:**	población estimada para la zona rural del 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	13.656	terridata DNP
	Femenino	14.502	terridata DNP

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre con la población rural del Municipio de San José de Cúcuta

Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre de la población rural del Municipio de San José de Cúcuta

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Infraestructura vial rural Intervenida	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 28 **Tipo de fuente:** Documento oficial	plan de desarrollo municipal

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de las vías terciarias	Mejorar vías terciarias del municipio
Causa indirecta 1.1 Deterioro de la superficie de rodadura	Mejorar la superficie de rodadura
Causa indirecta 1.2 Deficiente información de la red vial terciaria	Contar información precisa de la red vial terciaria

Impreso el 18/01/2021 9:19:44 a.m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vía terciaria con mantenimiento

Medido a través de

Número

Descripción

la demanda corresponde al total de los kilometros de vía de la zona rural, de segundo y tercer orden del Municipio y la oferta se mide con el total de kilometros de vía pavimentados en la zona rural

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	6,00	918,00	-912,00
2019	6,00	918,00	-912,00
2020	6,00	918,00	-912,00
2021	30,00	918,00	-888,00
2022	55,00	918,00	-863,00
2023	80,00	918,00	-838,00

Alternativa: construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con el proyecto CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO, REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL AREA RURAL" la Administración Municipal pretende Mejorar las condiciones de las vías rurales, Disminuir los daños ambientales que el deterioro de la malla vial genera, La disminución de daños en los vehículos por el mal estado de la infraestructura vial, Valorización de las áreas aledañas a las vias por un mejoramiento en la accesibilidad y aumento en el turismo del Municipio, esto implementará una cultura de pertenencia, mejorará la movilidad y en términos generales mejorará la infraestructura vial rural, traerá más desarrollo para dichos sectores, permitirá abrir nuevas posibilidades de trabajo y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y así poder aumentar en 70 Kilómetros en el cuatrienio el indicador de buen estado en la malla vial de la zona rural de la ciudad.
El proyecto generará fuentes de empleo con el desarrollo de cada uno de sus componentes, lo que contribuye a disminuir la tasa de desempleo en la ciudad y generar fuentes de ingresos al personal que integrarán las cuadrillas de trabajo.

Alternativa: construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Norte de Santander **Municipio:** Cúcuta **Centro poblado:** Rural **Resguardo:** **Latitud:** **Longitud:**	población estimada para la zona rural del Municipio de San José de Cúcuta

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 2.051.833.890,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 2.051.833.890

Mejorar vías terciarias del municipio

Producto	Actividad
1.1 Vía terciaria mejorada **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 33,7000 **Costo:** $ 2.051.833.890	**1.1.1** construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio **Costo:** $ 1.949.242.195 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.1.2 Seguimiento a la Ejecución y Calidad de los Proyectos de Construcción, Mantenimiento, rehabilitación y/o mejoramiento de Infraestructura de Transporte **Costo:** $ 102.591.695 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si

Alternativa: construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Actividad 1.1.1 construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$194.924.220,00	$584.772.659,00	$194.924.220,00	$974.621.096,00
Total	**$194.924.220,00**	**$584.772.659,00**	**$194.924.220,00**	**$974.621.096,00**

Periodo	Total
0	$1.949.242.195,00
Total	

Actividad 1.1.2 Seguimiento a la Ejecución y Calidad de los Proyectos de Construcción, Mantenimiento, rehabilitación y/o mejoramiento de Infraestructura de Transporte

Periodo	Mano de obra calificada
0	$102.591.695,00
Total	**$102.591.695,00**

Periodo	Total
0	$102.591.695,00
Total	

Alternativa: construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

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)	De costos	Desactualización de los costos de los estudios	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Presupuesto insuficiente para llevar a cabo todas las actividades requeridas en las condiciones de calidad esperadas.	Realizar actualización de los estudios a los precios del año de la ejecución de las obras.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Desorganización del flujo vehicular	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Afectación en otras vías y descontento social	Generar un plan de manejo de tránsito
3-Actividad	Financieros	No se cuenta con recursos para llevar a cabo la obra	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	dificultad para ejecutar la obra	establecer un presupuesto para cumplir con los requerimientos de las obras

Alternativa: construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en tiempos de viaje. La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía, y el valor por el costo de los minutos ahorrados.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	200.000,00	$12.000,00	$2.400.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$2.400.000.000,00	$2.400.000.000,00

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	$1.568.421.825,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.568.421.825,6
1	$1.920.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.920.000.000,0

Impreso el 18/01/2021 9:19:45 a.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: construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio					
$332.568.273,37	22,42 %	$1,21	$55.700,75	$1.568.421.825,64	$168.782.535,16

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada	$46.540.706,99

03 - Decisión

Alternativa

construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio

Impreso el 18/01/2021 9:19:45 a.m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar vías terciarias del municipio

Producto

1.1. Vía terciaria mejorada

Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 33,7000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	33,7000		

Impreso el 18/01/2021 9:19:46 a.m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Contratos suscritos

Medido a través de: Número

Código: 9900G070

Fórmula: Sumatoria de contratos suscritos

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: secretarìa de infraestructura

Programación de indicadores

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

Impreso el 18/01/2021 9:19:46 a.m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

Impreso el 18/01/2021 9:19:46 a.m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	CÚCUTA	Municipios	Propios	0	$1.616.833.890,00
			SGP - Propósito General Libre Inversión	0	$435.000.000,00
				Total	$2.051.833.890,00
	Total Inversión				$2.051.833.890,00
Total					**$2.051.833.890,00**

Impreso el 18/01/2021 9:19:46 a.m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar la intercomunicación terrestre de la población rural del Municipio de San José de Cúcuta	**Infraestructura vial rural Intervenida**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** plan de desarrollo municipal	**Los costos de los estudios se encuentran actualizados**
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria mejorada	**Vía terciaria mejorada**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** rendiciòn de cuentas	**No se presentan fenómenos naturales que retrasen la ejecución de los estudios por fenómenos naturales**
Actividades	1.1.1 - construcción, mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial en el area rural del Municipio(*) 1.1.2 - Seguimiento a la Ejecución y Calidad de los Proyectos de Construcción, Mantenimiento, rehabilitación y/o mejoramiento de Infraestructura de Transporte(*)	**Nombre: Contratos suscritos** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**se cuenta con recursos financieros para la cofinanciación**

(*) Actividades con ruta crítica