Departamento Nacional de Planeación

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento de vias urbanas en el municipio de Murillo, Tolima

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000022322

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 25/04/2025 11:34:02

[redacted]icador: 1448189

Formulador Ciudadano: nicolas gonzalez salinas

Formulador Oficial : nicolas gonzalez salinas

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	02. Acceso Físico a Alimentos	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria	a. Protocolo de atención prioritaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de desarrollo con seguridad en el territorio 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD, EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y EL AMBIENTE

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura red vial regional

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Murillo somos todos súmate a la transformación 2024 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

MURILLO SE SUMA A LA CONVERGENCIA REGIONAL

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura red vial regional

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona urbana del municipio

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el municipio de Murillo cuentan con sectores que carecen de una malla vial adecuada la cual en ciertos puntos presentan ausencia total de una estructura de pavimento acorde a las necesidades de movilidad y seguridad de los habitantes; además se presenta la necesidad de mejorar las condiciones de movilidad como consecuencia del aumento del parque automotor y de la construcción de urbanizaciones en sitios determinados a causa del crecimiento que ha venido presentando el municipio por su impulso turístico, haciéndose necesario la construcción de nuevas vías que garanticen una adecuada movilidad del parque automotor del municipio, cumpliendo con las necesidades de la comunidad en general.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

1.900 metros lineales de la malla vial de la zona urbana de Murillo se encuentra sin pavimentar (Corresponde al 35% del total de la malla vial de la zona urbana)

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las vías urbanas del municipio	**1.1** Construcción sin consideraciones técnicas
	1.2 Drenaje superficial deficiente
	1.3 Los materiales no cumplen con las especificaciones técnicas

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Deterioro del paisaje urbano del sector	**1.1** Disminución de turistas en el municipio.
	1.2 Afectación de la imagen favorable del municipio por parte de la comunidad y los visitantes
2. Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público	**2.3** Incremento en costos tanto para los transportistas como para los pasajeros
	2.4 Altos costos en mantenimiento vehícular

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** MURILLO - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** mejorar la transitabilidad terrestre y paisaje urbano del sector del municipio de Murillo	-Gestión financiera y administrativa. -Asistencia Técnica.
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad municipio de Murillo **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con un mejor acceso vehicular y la transitabilidad que permita mejorar la calidad de vida de su comunidad	Veeduría del proyecto y seguimiento a la inversión
Actor: Departamental **Entidad:** Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** El departamento del Tolima tiene dentro de sus meta mejorar la re vial , potenciando el intercambio comerçial y facilitando el acceso temprano a servicios básicos de salud y educación.	Cooperación administrativa y financiera para la ejecución del proyecto

02 - Análisis de los participantes

El proyecto contempla el esfuerzo de varios actores, en busca de la solución de la problemática generada, a continuación, se describe cada uno de los actores involucrados y el tipo de contribución que realiza cada uno de ellos:

Municipio de Murillo Tolima: El municipio es el cooperante, quien intenta mejorar la transitabilidad terrestre y paisaje urbano del sector del municipio de Murillo adicionalmente la Gobernación del Tolima brindara su cooperación administrativa y financiera para la ejecución del proyecto

El municipio cuenta con la estructura legal, administrativa y financiera para acometer acciones tendientes a solucionar los problemas de conexión vial urbana que aquí se presentan, cuenta con la experiencia y la idoneidad para ejecutar, este tipo de proyectos en pro del mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Comunidad beneficiaria: La comunidad participa activamente en la inversión pública mediante las veedurías ciudadanas, controlando y garantizando la adecuada utilización de los recursos y el óptimo desarrollo de las obras a recibir, el aporte de la comunidad es de vital importancia, puesto que es la garantía en todo tiempo de la correcta realización de las tareas planteadas para la solución del problema.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.817

Fuente de la información

DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina	Cabecera municipal
Departamento: Tolima	
Municipio: Murillo	
Centro Poblado: Urbano	
Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.817

Fuente de la información

DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina	Cabecera municipal	
Departamento: Tolima		
Municipio: Murillo		
Centro Poblado: Urbano		
Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Población Vulnerable	Personas con discapacidad	152	Fuente base de datos SISBEN 4 municipio de Murillo con corte diciembre 2023
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	267	DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023
	20 a 59 años	911	DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023
	15 a 19 años	159	DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023
	0 a 14 años	480	DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023
Género	Femenino	836	DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023
	Masculino	981	DANE - Proyecciones de población con base en el Censo 2018. Elaboración DNP - 2023

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona urbana del municipio

Objetivo general – Propósito

Mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Murillo Tolima

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Metros lineales de vía urbana construida	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 0,4 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de planeacion

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de las vías urbanas del municipio	Mejorar el estado de las vías urbanas en el municipio.
Causa indirecta 1.1 Construcción sin consideraciones técnicas	Cumplir las consideraciones técnicas de construcción.
Causa indirecta 1.2 Drenaje superficial deficiente	Mejorar el drenaje superficial
Causa indirecta 1.3 Los materiales no cumplen con las especificaciones técnicas	Garantizar el uso de los materiales que cumplan las especificaciones técnicas.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de vías urbanas en los sectores demandados	Si	Completo
Mantenimiento correctivo de las vías existentes	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción de vías urbanas en los sectores demandados

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vías urbanas Construidas

Medido a través de

Metros

Descripción

Vías urbanas Construidas

Descripción de la Demanda

la demanda como m totales de vías urbanas.

Descripción de la Oferta

La oferta se mide en m de vías urbanas en buen estado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2016	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2017	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2018	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2019	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2020	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2021	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2022	3.528,57	5.428,57	-1.900,00
2023	3.528,57	5.428,57	-1.900,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El proyecto contempla la pavimentación de 5 tramos viales localizados en el casco urbano del Municipio de Murillo, Tolima, con una longitud total de pavimento de 400 metros lineales y un ancho de vía de 6 metros. El desarrollo de esta alternativa incluye diversos procesos y acciones organizados para garantizar una ejecución eficiente. Inicialmente, se realizará la limpieza, desmonte, nivelación y compactación del terreno, utilizando maquinaria especializada como retroexcavadoras, motoniveladoras y compactadores. Posteriormente, se procederá con la instalación de bases y sub-bases mediante el extendido y compactación de una capa granular con materiales certificados, empleando vibrocompactadores y rodillos para asegurar la estabilidad estructural. La pavimentación incluirá la colocación de una capa de concreto asfáltico o rígido, según el diseño técnico, utilizando máquinas pavimentadoras y equipos de nivelación para obtener un acabado uniforme. Durante el proceso, se llevarán a cabo controles de calidad mediante monitoreo constante de materiales, niveles y compactación, complementados con ensayos de laboratorio para garantizar el cumplimiento de las normas técnicas. Finalmente, se realizarán los acabados, incluyendo la señalización vial horizontal y la instalación de bordillos y cunetas para un manejo adecuado de las aguas lluvias. Todo el proyecto contará con el apoyo de personal técnico y operativo capacitado, maquinaria pesada, y herramientas menores necesarias para su correcta ejecución.

Departamento Nacional de Planeación

Alternativa: Construcción de vías urbanas en los sectores demandados

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina	Cabecera municipal
Departamento: Tolima	
Municipio: Murillo	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Factores ambientales,
Topografía

Alternativa: Construcción de vías urbanas en los sectores demandados

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 1.300.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 1.300.000.000,00

Mejorar el estado de las vías urbanas en el municipio.

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana construida (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,4000 **Costo:** $ 1.300.000.000,00	**1.1.1** Localizacion y replanteo **Costo:** $ 24.008.439,01 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE **Costo:** $ 34.761.864,38 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No
	1.1.3 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN SUBRASANTE **Costo:** $ 25.061.585,33 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No
	1.1.4 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE GRANULAR (NO INCLUYE TRANSPORTE) **Costo:** $ 80.694.259,53 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No
	1.1.5 CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-40, INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES. **Costo:** $ 519.399.317,63 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana construida (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,4000 **Costo:** $ 1.300.000.000,00	**1.1.6** ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO **Costo:** $ 70.487.271,54 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.7** SARDINEL PREFABRICADO 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM **Costo:** $ 110.036.415,06 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.8** LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO **Costo:** $ 10.020.099,18 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.9** BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO **Costo:** $ 3.901.742,21 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.10** CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL **Costo:** $ 12.544.721,28 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.11** BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACIÓN CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO (CEBRA) **Costo:** $ 7.185.709,44 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana construida (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,4000 **Costo:** $ 1.300.000.000,00	**1.1.12** TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y MATERIALES GRANULARES **Costo:** $ 210.156.123,76 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.13** EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE (1) **Costo:** $ 3.606.753,28 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.14** SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE) **Costo:** $ 5.478.280,63 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.15** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10" **Costo:** $ 6.194.643,00 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.16** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 14" **Costo:** $ 3.071.192,80 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.17** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16" **Costo:** $ 3.676.306,40 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No

Departamento Nacional de Planeación

Preparación / Cadena de valor

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MURILLO, TOLIMA

Impreso el 24/01/2025 12:04:13 p. m.

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana construida (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,4000 **Costo:** $ 1.300.000.000,00	**1.1.18** BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M. **Costo:** $ 2.460.949,40 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.19** PAÑETE INTERIOR (PARA POZOS DE 1.2 M DE DIAMETRO) **Costo:** $ 1.274.041,73 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.20** CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M (PARA POZOS DE 1.2 M DE DIAMETRO) **Costo:** $ 9.945.496,73 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.21** CONO DE REDUCCIÒN H=065M **Costo:** $ 1.727.525,80 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.22** PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM **Costo:** $ 869.294,40 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.23** SUMINISTRO E INSTALACIÓN AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS **Costo:** $ 2.745.311,40 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana construida (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,4000 **Costo:** $ 1.300.000.000,00	**1.1.24** SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO, PARA OBRAS DE CAPTACION DE AGUAS LLUVIAS **Costo:** $ 4.198.639,46 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.25** MANEJO DE AGUAS SERIVDAS CON DIAMETRO DE 8" A 12" **Costo:** $ 3.951.300,60 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.26** ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA) **Costo:** $ 4.059.244,80 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.27** TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y MATERIALES GRANULARES (1) **Costo:** $ 16.204.213,22 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.28** PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) **Costo:** $ 16.189.258,00 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No **1.1.29** PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL (PMA) **Costo:** $ 15.090.000,00 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No

Departamento Nacional de Planeación

Preparación / Cadena de valor

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MURILLO, TOLIMA

Impreso el 24/01/2025 12:04:13 p. m.

Producto	Actividad:
1.1 Vía urbana construida (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 0,4000 **Costo:** $ 1.300.000.000,00	**1.1.30** INTERVENTORIA **Costo:** $ 91.000.000,00 **Etapa:** Operación **Ruta Crítica:** No

Actividad 1.1.1 Localizacion y replanteo

Periodo	Mano de obra calificada
0	$24.008.439,01
Total	$24.008.439,01

Periodo	Total
0	$24.008.439,01
Total	

Actividad 1.1.10 CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL

Periodo	Mano de obra calificada
0	$12.544.721,28
Total	$12.544.721,28

Periodo	Total
0	$12.544.721,28
Total	

Actividad 1.1.11 BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACIÓN CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO (CEBRA)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$7.185.709,44
Total	$7.185.709,44

Periodo	Total
0	$7.185.709,44
Total	

Actividad 1.1.12 TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y MATERIALES GRANULARES

Periodo	Mano de obra calificada
0	$210.156.123,76
Total	$210.156.123,76

Periodo	Total
0	$210.156.123,76
Total	

Actividad 1.1.13 EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE (1)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$3.606.753,28
Total	$3.606.753,28

Periodo	Total
0	$3.606.753,28
Total	

Actividad 1.1.14 SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15CM. MEDIO MECANICO. (NO INCLUYE TRANSPORTE)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$5.478.280,63
Total	$5.478.280,63

Periodo	Total
0	$5.478.280,63
Total	

Actividad 1.1.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 10"

Periodo	Materiales
0	$6.194.643,00
Total	$6.194.643,00

Periodo	Total
0	$6.194.643,00
Total	

Actividad 1.1.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 14"

Periodo	Materiales
0	$3.071.192,80
Total	$3.071.192,80

Periodo	Total
0	$3.071.192,80
Total	

Actividad 1.1.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NTC 3722-3 Y NTC 4764 DE DIAMETRO 16"

Periodo	Materiales
0	$3.676.306,40
Total	$3.676.306,40

Periodo	Total
0	$3.676.306,40
Total	

Actividad 1.1.18 BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI E = 0,30 M.

Periodo	Mano de obra no calificada
0	$2.460.949,40
Total	$2.460.949,40

Periodo	Total
0	$2.460.949,40
Total	

Actividad 1.1.19 PAÑETE INTERIOR (PARA POZOS DE 1.2 M DE DIAMETRO)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$1.274.041,73
Total	$1.274.041,73

Periodo	Total
0	$1.274.041,73
Total	

Actividad 1.1.2 EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE

Periodo	Mano de obra calificada
0	$34.761.864,38
Total	$34.761.864,38

Periodo	Total
0	$34.761.864,38
Total	

Actividad 1.1.20 CILINDRO EN LADRILLO E=0.30M (PARA POZOS DE 1.2 M DE DIAMETRO)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$9.945.496,73
Total	$9.945.496,73

Periodo	Total
0	$9.945.496,73
Total	

Actividad 1.1.21 CONO DE REDUCCIÒN H=065M

Periodo	Materiales
0	$1.727.525,80
Total	$1.727.525,80

Periodo	Total
0	$1.727.525,80
Total	

Actividad 1.1.22 PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 CM

Periodo	Mano de obra calificada
0	$869.294,40
Total	$869.294,40

Periodo	Total
0	$869.294,40
Total	

Actividad 1.1.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN AROTAPAS EN FIBROCONCRETO COMPLETAS

Periodo	Materiales
0	$2.745.311,40
Total	$2.745.311,40

Periodo	Total
0	$2.745.311,40
Total	

Actividad 1.1.24 SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 21MPa (C) MEZCLADO EN SITIO, PARA OBRAS DE CAPTACION DE AGUAS LLUVIAS

Periodo	Materiales
0	$4.198.639,46
Total	$4.198.639,46

Periodo	Total
0	$4.198.639,46
Total	

Actividad 1.1.25 MANEJO DE AGUAS SERIVDAS CON DIAMETRO DE 8" A 12"

Periodo	Materiales
0	$3.951.300,60
Total	$3.951.300,60

Periodo	Total
0	$3.951.300,60
Total	

Actividad 1.1.26 ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)

Periodo	Materiales
0	$4.059.244,80
Total	$4.059.244,80

Periodo	Total
0	$4.059.244,80
Total	

Actividad 1.1.27 TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES Y MATERIALES GRANULARES (1)

Periodo	Materiales
0	$16.204.213,22
Total	$16.204.213,22

Periodo	Total
0	$16.204.213,22
Total	

Actividad 1.1.28 PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

Periodo	Materiales
0	$16.189.258,00
Total	$16.189.258,00

Periodo	Total
0	$16.189.258,00
Total	

Actividad 1.1.29 PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL (PMA)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$15.090.000,00
Total	$15.090.000,00

Periodo	Total
0	$15.090.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN SUBRASANTE

Periodo	Mano de obra no calificada
0	$25.061.585,33
Total	$25.061.585,33

Periodo	Total
0	$25.061.585,33
Total	

Actividad 1.1.30 INTERVENTORIA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$91.000.000,00
Total	$91.000.000,00

Periodo	Total
0	$91.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE GRANULAR (NO INCLUYE TRANSPORTE)

Periodo	Mano de obra no calificada
0	$80.694.259,53
Total	$80.694.259,53

Periodo	Total
0	$80.694.259,53
Total	

Actividad 1.1.5 CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-40, INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES.

Periodo	Mano de obra calificada
0	$519.399.317,63
Total	$519.399.317,63

Periodo	Total
0	$519.399.317,63
Total	

Actividad 1.1.6 ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO

Periodo	Mano de obra calificada
0	$70.487.271,54
Total	$70.487.271,54

Periodo	Total
0	$70.487.271,54
Total	

Departamento Nacional de Planeación

Actividad 1.1.7 SARDINEL PREFABRICADO 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM

Periodo	Mano de obra calificada
0	$110.036.415,06
Total	$110.036.415,06

Periodo	Total
0	$110.036.415,06
Total	

Actividad 1.1.8 LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO

Periodo	Materiales
0	$10.020.099,18
Total	$10.020.099,18

Periodo	Total
0	$10.020.099,18
Total	

Actividad 1.1.9 BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO

Periodo	Mano de obra calificada
0	$3.901.742,21
Total	$3.901.742,21

Periodo	Total
0	$3.901.742,21
Total	

Alternativa: Construcción de vías urbanas en los sectores demandados

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)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto.	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
2-Componente (Productos)	Administrativos	Declaratoria de proceso contractual desierto.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Incumplimiento en el cronograma. Que no se lleve a cabo la obra.	Dar debido trámite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria
	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la interventoría.
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	Actividad/Entregable: Localizacion y replanteo Riesgo: No contar con personal capacitado para realizar el trabajo	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en los tiempos de entrega	Realizar ofertas de empleo en la web para conseguir el personal capacitado con anterioridad

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro monetario en consultas medicas ocasionadas por el mal estado de la vía.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad está medida como el número de personas que pueden presentar problemas respiratorios por polvo de la vía.

Descripción Valor Unitario: valor de una consulta medica

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
2	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
3	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
4	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
5	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
6	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
7	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
8	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
9	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00
10	370,00	$50.000,00	$18.500.000,00

Ahorro en gastos de mantenimiento de vehículos. La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan al año por la vía y el valor al desgaste.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía

Descripción Valor Unitario: Costo de de mantenimiento por vehículo

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
2	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
3	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
4	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
5	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
6	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
7	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
8	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
9	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00
10	6.000,00	$80.000,00	$480.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$498.500.000,00	$498.500.000,00
2	$498.500.000,00	$498.500.000,00
3	$498.500.000,00	$498.500.000,00
4	$498.500.000,00	$498.500.000,00
5	$498.500.000,00	$498.500.000,00
6	$498.500.000,00	$498.500.000,00
7	$498.500.000,00	$498.500.000,00
8	$498.500.000,00	$498.500.000,00
9	$498.500.000,00	$498.500.000,00
10	$498.500.000,00	$498.500.000,00

Departamento Nacional de Planeación

Evaluación / Flujo Económico

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MURILLO, TOLIMA

Impreso el 24/01/2025 12:04:14 p. m.

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	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.241.585.358,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-1.241.585.358,0
1	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
2	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
3	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
4	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
5	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
6	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
7	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
8	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
9	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0
10	$398.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$398.800.000,0

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: Construcción de vías urbanas en los sectores demandados					
$1.317.776.533,20	29,74 %	$2,06	$683.316,10	$1.241.585.358,02	$193.642.855,88

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana construida (Producto principal del proyecto)	$3.103.963.395,05

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar el estado de las vías urbanas en el municipio.

Producto

1.1. Vía urbana construida (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía urbana construida

Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas

Meta total: 0,4000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria de planeacion

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	0,4000		

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: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria planeacion

Programación de indicadores

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

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Fuentes de financiación

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MURILLO, TOLIMA

Impreso el 24/01/2025 12:04:14 p. m.

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Operación	MURILLO	Municipios	Propios	0	$34.600.000,00
				Total	$34.600.000,00
	Tolima	Departamentos	Propios	0	$1.265.400.000,00
				Total	$1.265.400.000,00
	Total Operación				$1.300.000.000,00
Total					**$1.300.000.000,00**

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Resumen del proyecto

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MURILLO, TOLIMA

Impreso el 24/01/2025 12:04:14 p. m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Murillo Tolima	**Metros lineales de vía urbana construida**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de planeacion	**La construcción no se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas.**
Componentes (Productos)	1.1 Vía urbana construida (Producto principal del proyecto)	**Vía urbana construida**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de planeacion	**No hay Declaratoria de proceso contractual desierto., No hay Incumplimiento por parte del contratista**
Actividades	1.1.1 - Localizacion y replanteo(*) 1.1.2 - EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN Y CONGLOMERADO EN SECO A MAQUINA (DE 0 A 2 MTS) INCLUYE CARGUE 1.1.3 - NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN SUBRASANTE 1.1.4 - SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL BASE GRANULAR (NO INCLUYE TRANSPORTE) 1.1.5 - CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-40, INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES. 1.1.6 - ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO 1.1.7 - SARDINEL PREFABRICADO 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION DE 5CM 1.1.8 - LÍNEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO 1.1.9 - BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO 1.1.10 - CEBRA PEATONAL SEGUN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL 1.1.11 - BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACIÓN CON PINTURA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO (CEBRA) 1.1.12 - TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIONES, SUBBASES	**Nombre: Contratos suscritos** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 2.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Si se encuentra el personal capacitado para realizar el trabajo**

(*) Actividades con ruta crítica