



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía pueblo nuevo - carimagua, sector calle larga, en el municipio de pueblo nuevo, departamento de Córdoba

Código BPIN

2021235700042

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 08/10/2020 11:16:16

Identificador: 323429

Formulador: Hector Nicolas Bravo De la Ossa

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

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

Estrategia Transversal

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

Línea

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

Ahora le Toca a Córdoba: Oportunidades, Bienestar y Seguridad 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Oportunidad y emprendimiento/desarrollo económico para el bienestar y la competitividad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa. Infraestructura vial para el desarrollo y la competitividad

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

PUEBLO NUEVO COMPROMISO DE TODOS 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

COMPROMETIDO CON EL EMPRENDIMIENTO EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA RED VIAL MUNICIPAL.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa 27. Comprometidos con la red vial rural
Programa 28. Comprometidos con la red vial urbana

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Identificación / Plan de desarrollo

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO EN LA VÍA PUEBLO NUEVO - CARIMAGUA, SECTOR CALLE LARGA, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Impreso el 16/03/2022 4:29:04 p.m.

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular y peatonal en la zona urbana y rural del municipio.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el municipio de Pueblo Nuevo en la vía del sector anteriormente descrito ubicada en la zona urbana y rural, se encuentra sin acceso en épocas de invierno por mal estado de la misma y falta de obras hidráulicas, dado que hacen parte de importante paso del municipio, no permiten la fácil intercomunicación entre diferentes sectores urbanos y rurales, esto afecta la economía y la calidad de vida de los habitantes del sector ya que se hace difícil el tránsito vehicular y alternativo obstaculizando en sumo grado los procesos de comunicación social y familiar. La situación anteriormente descrita, genera bajo desarrollo socioeconómico, contribuye a elevar los índices de pobreza del municipio e interrumpe las oportunidades de crecimiento de este.

Es así como se presenta una dificultad en la transitabilidad vehicular y peatonal, debido a la falta de infraestructura física en estos sectores de la zona urbana del municipio de Pueblo Nuevo - Córdoba.

Por tal motivo la administración municipal tiene como objetivo brindar a la comunidad de estos sectores, y a todos los habitantes del municipio una buena infraestructura vial y que tengan acceso a todas las vías municipales e intercomunicarlas.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El deterioro de la vía incrementa tanto el tiempo de tránsito en ese tramo como en vías circundantes, puesto que se genera represamiento en momentos de alto tránsito vehicular.

Línea base: tiempo de desplazamiento en momentos de alto flujo vehicular en la vía Pueblo Nuevo – Carimagua, sector Calle Larga es de 25 minutos en promedio para un trayecto de 2.920 metros aproximadamente.

Además, el porcentaje de la población que acude al trabajo por medios alternativos como bicicleta o a pie es del 3%.



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
	1.4 Baja periodicidad y calidad en el mantenimiento
2. Deterioro de vías rurales del municipio	2.5 Insuficientes vías para el transporte seguro de la población
	2.6 Inseguridad vial para el tránsito de peatones

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Alta congestión vial	1.1 Aumento en los tiempos de viaje
	1.2 Aumento de la contaminación
2. Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público	2.3 Disminución del acceso de productos en los sectores afectados
	2.4 Incremento en costos tanto para los transportistas como para los pasajeros.
3. Represamiento vehicular	3.5 Enfermedades respiratorias
	3.8 Desinterés por el uso de medios vehicular de transporte
4. Saturación del transporte público	4.6 Baja calidad del transporte público
5. Altos índices de accidentalidad en usuarios de peatonales	5.7 Altos costos en mantenimiento vehicular

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: Pueblo Nuevo - Córdoba</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Que la población se beneficie en una disminución en el tiempo de traslado</p>	<p>Mejorar las vías de acceso para incentivar el turismo junto con la comercialización de productos típicos a otras regiones del territorio nacional</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Transportadores públicos</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Habilitar rutas alternas para el transporte urbano y rural</p>	<p>Poder prestar sus servicios o mantener su demanda del servicio actual Veeduría del proyecto</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Comunidad en general</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar el acceso al centro del municipio, impactando positivamente al comercio, la valorización de predios y afluencia de turistas</p>	<p>Acceso a puntos de interés de los pasajeros a los cuales no podían llegar fácilmente por desvíos o por demoras al transitar por la vía que estaba en mal estado</p>
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio De Transporte - Gestión General</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Cumplir con los objetivos misionales de la entidad y propios del sector</p>	<p>Financiera y asistencia técnica para el proyecto</p>
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Departamento Administrativo Para La Prosperidad Social</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Apoyar a las entidades territoriales en su afán de desarrollo y bienestar de la población</p>	<p>Técnica y supervisión</p>



02 - Análisis de los participantes

La administración municipal se reúne con la comunidad, transportadores, usuarios vehiculares y comerciantes con el fin de realizar la socialización del proyecto para informar los beneficios del mismo y concertar soluciones con las posibles partes perjudicadas de la ejecución. El perjuicio que se genera en estas situaciones es durante la pavimentación de la vía, que en ocasiones se traduce en traumatismos en los tiempos de desplazamiento y desvíos inesperados por falta de información y señalización para tomar vías alternas. Con la finalidad de mantener una situación cordial con los afectados, se realizarán reuniones de seguimiento y de socialización de los avances, atrasos y dificultades.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

36.486

Fuente de la información

DANE 2020

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Caribe Departamento: Córdoba Municipio: Pueblo Nuevo Centro poblado: Resguardo:	Municipio de pueblo nuevo, departamento de córdoba región caribe

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

36.486

Fuente de la información

DANE 2020

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe Departamento: Córdoba Municipio: Pueblo Nuevo Centro poblado: Resguardo:	Municipio de pueblo nuevo, departamento de córdoba región caribe	



03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	18.496	DANE 2020
	Femenino	17.990	DANE 2020
Etaria (Edad)	0 a 14 años	9.964	DANE 2020
	15 a 19 años	3.322	DANE 2020
	20 a 59 años	18.185	DANE 2020
	Mayor de 60 años	5.015	DANE 2020
Población Vulnerable	Desplazados	4.087	BD MUNICIPAL
	Discapacitados	578	SISPRO



5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular y peatonal en la zona urbana y rural del municipio.

Objetivo general – Propósito

Aumentar los niveles de movilidad en el tránsito vehicular y peatonal en la zona urbana y rural del municipio de pueblo nuevo.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Disminución de los tiempos de desplazamiento con (2.920 ml) Metros lineales de pavimento hidráulico construido	Medido a través de: Minutos Meta: 30 Tipo de fuente: Informe	Secretaría de infraestructuras municipal

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 del 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
Causa indirecta 1.4 Baja periodicidad y calidad en el mantenimiento	Incrementar la periodicidad y la calidad en el mantenimiento
Causa directa 2 Deterioro de vías rurales del municipio	Mejorar el estado de las vías rurales en el municipio
Causa indirecta 2.1 Insuficientes vías para el transporte seguro de la población	Construir vías seguras para el transporte
Causa indirecta 2.2 Inseguridad vial para el tránsito de peatones	Mejorar la seguridad vial para el tránsito de peatones



Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Metros de pavimento construido

Medido a través de

Metros

Descripción

La oferta se mide como metros de pavimento construido y la demanda como metros totales requeridos, este calculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2017	0,00	2.920,00	-2.920,00
2018	0,00	2.920,00	-2.920,00
2019	0,00	2.920,00	-2.920,00
2020	0,00	2.920,00	-2.920,00
2021	0,00	2.920,00	-2.920,00
2022	0,00	2.920,00	-2.920,00
2023	0,00	2.920,00	-2.920,00
2024	0,00	2.920,00	-2.920,00
2025	0,00	2.920,00	-2.920,00



Alternativa: Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa de solución es la construcción de pavimento rígido de una longitud de 2.920 km con un ancho de 5.5 m con dos carriles (vía bidireccional o de doble sentido) y confinada con sardineles en ambos extremos en espacio público de andé en dos (2) sentidos. Esta configuración se usa en distintas ciudades del país compartiendo el espacio con la circulación de peatones.

de igual forma se considera la construcción de rampas en los cambios de nivel entre superficie de andén y superficie de calzada vehicular y accesos vehiculares a garajes

La actividades comprende las actividades preliminares, excavaciones y rellenos, pavimento en concreto hidráulico, señalización vertical, señalización horizontal, obras complementarias e iluminación solar.

ALCANCES DEL PROYECTO

Con el fin de mejorar los servicios de transitabilidad vehicular , en la vía Pueblo Nuevo – Carimagua, sector Calle Larga, se construirán 2920 ml de Pavimento hidráulico . Este proyecto beneficiará a toda la población de la zona urbana del municipio de Pueblo Nuevo y parte de la zona rural.

Alternativa: Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<p>Región: Caribe</p> <p>Departamento: Córdoba</p> <p>Municipio: Pueblo Nuevo</p> <p>Centro poblado:</p> <p>Resguardo:</p> <p>Latitud: 851</p> <p>Longitud: -75,50357</p>	<p>Este proyecto se implementará en la vía Pueblo Nuevo – Carimagua, sector Calle Larga en el municipio de Pueblo Nuevo, Subregión del San Jorge, Departamento de Córdoba, región Caribe, Colombia.</p> <p>Las coordenadas del proyecto son las siguientes: Coordenadas de inicio 8°30'37.39"N, 75°30'12.88"O Coordenadas de fin 8°31'59.23"N, 75°30'12.57"O</p>

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía de fuentes de abastecimiento,
 Cercanía a la población objetivo,
 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,
 Topografía

Alternativa: Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 5.829.521.649,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.725.553.875

Mejorar el estado de las vías urbanas del municipio

Producto	Actividad
1.1 Vía urbana mejorada	1.1.1 Realizar Excavación sin clasificar de la explanación y canales URBANO
Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas	Costo: \$ 30.401.005
Cantidad: 900,0000	Etapas: Inversión
Costo: \$ 1.725.553.875	Ruta crítica: Si
	1.1.2 Realizar Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) - urbano
	Costo: \$ 32.208.888
	Etapas: Inversión
	Ruta crítica: Si
	1.1.3 Realizar Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Rajón y/o material seleccionado) urbano
	Costo: \$ 297.879.173
	Etapas: Inversión
	Ruta crítica: Si
	1.1.4 Realizar Sub-base granular Clase urbano
	Costo: \$ 245.475.629
	Etapas: Inversión
	Ruta crítica: Si
	1.1.5 Realizar el suministro y figuración Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa. Urbano
	Costo: \$ 20.756.338
	Etapas: Inversión
	Ruta crítica: Si



Producto	Actividad
<p>1.1 Vía urbana mejorada</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas</p> <p>Cantidad: 900,0000</p> <p>Costo: \$ 1.725.553.875</p>	<p>1.1.6 Realizar Pavimento en concreto hidráulico de 4000 PSI, con formalteas, texturizado, vibrado y curado. Espesor 20 cm urbano</p> <p>Costo: \$ 818.752.473</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.7 Realizar Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)urbano</p> <p>Costo: \$ 36.576.251</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.8 Colocar Señal Vertical de Tránsito tipo 1 con lámina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm (Urbano)</p> <p>Costo: \$ 4.890.605</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.9 Hacer Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo (concreto resistencia 14 Mpa)(Urbano)</p> <p>Costo: \$ 165.248.287</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.10 Realizar el suministro y figuración del Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa para cuneta(Urbano)</p> <p>Costo: \$ 72.949.407</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p> <hr/> <p>1.1.11 Hacer Caja recolectoras de 1mx1m(Urbano)</p> <p>Costo: \$ 415.819</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p>

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 4.103.967.774



Mejorar el estado de las vías rurales en el municipio

Producto	Actividad
<p>2.1 Vía terciaria ampliada y/o rectificada</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria</p> <p>Cantidad: 2.020,0000</p> <p>Costo: \$ 4.103.967.774</p>	<p>2.1.1 Realizar Excavación sin clasificar de la explanación y canales rural</p> <p>Costo: \$ 70.935.678</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.2 Realizar Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) rural</p> <p>Costo: \$ 75.154.071</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.3 Realiza Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Rajón y/o material seleccionado) rural</p> <p>Costo: \$ 695.051.404</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.4 Realizar Sub-base granular Clase B rural</p> <p>Costo: \$ 572.776.467</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.5 Realizar el suministro y figuración del Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa RURAL</p> <p>Costo: \$ 48.431.455</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.6 Realizar Pavimento en concreto hidráulico de 4000 PSI, con formaletas, texturizado, vibrado y curado. Espesor 20 cm rural</p> <p>Costo: \$ 1.910.422.437</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>



Producto	Actividad
<p>2.1 Vía terciaria ampliada y/o rectificada</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria</p> <p>Cantidad: 2.020,0000</p> <p>Costo: \$ 4.103.967.774</p>	<p>2.1.7 Realizar obra en Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)rural</p> <p>Costo: \$ 85.344.585</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p>
	<p>2.1.8 Colocar Señal Vertical de Tránsito tipo 1 con lámina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm (Rural)</p> <p>Costo: \$ 11.411.411</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.9 Hacer Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo (concreto resistencia 14 Mpa)(Rural)</p> <p>Costo: \$ 385.579.337</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>2.1.10 Realizar suministro y figuración de Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa para cuneta(Rural)</p> <p>Costo: \$ 170.215.283</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p>
	<p>2.1.11 Hacer Cajas de registro para sumideros rural</p> <p>Costo: \$ 970.245</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p>
	<p>2.1.12 REALIZAR IMPLEMENTACIÓN PGIO,PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD</p> <p>Costo: \$ 77.675.400</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: No</p>



Alternativa: Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba

Actividad 1.1.1 Realizar Excavación sin clasificar de la explanación y canales URBANO

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$8.639.134,51	\$11.711.358,37	\$10.050.512,10
Total	\$8.639.134,51	\$11.711.358,37	\$10.050.512,10

Periodo	Total
0	\$30.401.004,98
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) - urbano

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$32.208.887,70
Total	\$32.208.887,70

Periodo	Total
0	\$32.208.887,70
Total	

Actividad 1.1.3 Realizar Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Rajón y/o material seleccionado) urbano

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$150.944.833,71	\$30.056.280,31	\$46.236.549,84	\$70.641.509,40
Total	\$150.944.833,71	\$30.056.280,31	\$46.236.549,84	\$70.641.509,40

Periodo	Total
0	\$297.879.173,26
Total	



Actividad 1.1.4 Realizar Sub-base granular Clase urbano

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$19.129.783,07	\$13.293.430,26	\$96.691.610,60	\$116.360.804,72
Total	\$19.129.783,07	\$13.293.430,26	\$96.691.610,60	\$116.360.804,72

Periodo	Total
0	\$245.475.628,65
Total	

Actividad 1.1.5 Realizar el suministro y figuración Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa. Urbano

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$6.607.062,46	\$214.118,02	\$13.933.888,06	\$1.269,31
Total	\$6.607.062,46	\$214.118,02	\$13.933.888,06	\$1.269,31

Periodo	Total
0	\$20.756.337,85
Total	

Actividad 1.1.6 Realizar Pavimento en concreto hidráulico de 4000 PSI, con formalteas, texturizado, vibrado y curado. Espesor 20 cm urbano

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$105.253.773,19	\$24.901.912,84	\$582.312.279,60	\$106.284.507,31
Total	\$105.253.773,19	\$24.901.912,84	\$582.312.279,60	\$106.284.507,31

Periodo	Total
0	\$818.752.472,94
Total	



Actividad 1.1.7 Realizar Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)urbano

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$10.937.963,31	\$1.794.571,39	\$14.173.478,54	\$9.670.237,57
Total	\$10.937.963,31	\$1.794.571,39	\$14.173.478,54	\$9.670.237,57

Periodo	Total
0	\$36.576.250,81
Total	

Actividad 1.1.8 Colocar Señal Vertical de Tránsito tipo 1 con lámina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm (Urbano)

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$4.934,25	\$33.145,00	\$4.852.525,66
Total	\$4.934,25	\$33.145,00	\$4.852.525,66

Periodo	Total
0	\$4.890.604,91
Total	

Actividad 1.1.9 Hacer Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo (concreto resistencia 14 Mpa)(Urbano)

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$11.945.340,81	\$2.161.399,92	\$117.356.613,09	\$33.784.933,63
Total	\$11.945.340,81	\$2.161.399,92	\$117.356.613,09	\$33.784.933,63

Periodo	Total
0	\$165.248.287,45
Total	



Actividad 1.1.10 Realizar el suministro y figuración del Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa para cuneta(Urbano)

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$23.220.921,32	\$752.530,75	\$48.971.493,76	\$4.461,08
Total	\$23.220.921,32	\$752.530,75	\$48.971.493,76	\$4.461,08

Periodo	Total
0	\$72.949.406,91
Total	

Actividad 1.1.11 Hacer Caja recolectoras de 1mx1m(Urbano)

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$47.440,67	\$2.372,03	\$303.648,87	\$62.357,54
Total	\$47.440,67	\$2.372,03	\$303.648,87	\$62.357,54

Periodo	Total
0	\$415.819,11
Total	

Actividad 2.1.1 Realizar Excavación sin clasificar de la explanación y canales rural

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$20.157.980,52	\$27.326.502,87	\$23.451.194,91
Total	\$20.157.980,52	\$27.326.502,87	\$23.451.194,91

Periodo	Total
0	\$70.935.678,30
Total	

**Actividad 2.1.2 Realizar Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) rural**

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$75.154.071,30
Total	\$75.154.071,30

Periodo	Total
0	\$75.154.071,30
Total	

Actividad 2.1.3 Realiza Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Rajón y/o material seleccionado) rural

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$352.204.611,99	\$70.131.320,72	\$107.885.282,97	\$164.830.188,60
Total	\$352.204.611,99	\$70.131.320,72	\$107.885.282,97	\$164.830.188,60

Periodo	Total
0	\$695.051.404,28
Total	

Actividad 2.1.4 Realizar Sub-base granular Clase B rural

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$44.636.160,49	\$31.018.003,95	\$225.613.758,07	\$271.508.544,34
Total	\$44.636.160,49	\$31.018.003,95	\$225.613.758,07	\$271.508.544,34

Periodo	Total
0	\$572.776.466,85
Total	



Actividad 2.1.5 Realizar el suministro y figuración del Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa RURAL

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$15.416.479,09	\$499.608,71	\$32.512.405,48	\$2.961,73
Total	\$15.416.479,09	\$499.608,71	\$32.512.405,48	\$2.961,73

Periodo	Total
0	\$48.431.455,01
Total	

Actividad 2.1.6 Realizar Pavimento en concreto hidráulico de 4000 PSI, con formaletas, texturizado, vibrado y curado. Espesor 20 cm rural

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$245.592.137,45	\$58.104.463,30	\$1.358.728.652,40	\$247.997.183,71
Total	\$245.592.137,45	\$58.104.463,30	\$1.358.728.652,40	\$247.997.183,71

Periodo	Total
0	\$1.910.422.436,86
Total	

Actividad 2.1.7 Realizar obra en Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)rural

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$25.521.914,38	\$4.187.333,25	\$33.071.449,93	\$22.563.887,66
Total	\$25.521.914,38	\$4.187.333,25	\$33.071.449,93	\$22.563.887,66

Periodo	Total
0	\$85.344.585,22
Total	

**Actividad 2.1.8 Colocar Señal Vertical de Tránsito tipo 1 con lámina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm (Rural)**

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$11.513,25	\$77.338,34	\$11.322.559,88
Total	\$11.513,25	\$77.338,34	\$11.322.559,88

Periodo	Total
0	\$11.411.411,47
Total	

Actividad 2.1.9 Hacer Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo (concreto resistencia 14 Mpa)(Rural)

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$27.872.461,90	\$5.043.266,45	\$273.832.097,21	\$78.831.511,81
Total	\$27.872.461,90	\$5.043.266,45	\$273.832.097,21	\$78.831.511,81

Periodo	Total
0	\$385.579.337,37
Total	

Actividad 2.1.10 Realizar suministro y figuración de Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa para cuneta (Rural)

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$54.182.149,74	\$1.755.905,08	\$114.266.818,75	\$10.409,19
Total	\$54.182.149,74	\$1.755.905,08	\$114.266.818,75	\$10.409,19

Periodo	Total
0	\$170.215.282,76
Total	



Actividad 2.1.11 Hacer Cajas de registro para sumideros rural

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$110.694,90	\$5.534,75	\$708.514,03	\$145.500,93
Total	\$110.694,90	\$5.534,75	\$708.514,03	\$145.500,93

Periodo	Total
0	\$970.244,61
Total	

Actividad 2.1.12 REALIZAR IMPLEMENTACIÓN PGIO, PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$77.675.400,40
Total	\$77.675.400,40

Periodo	Total
0	\$77.675.400,40
Total	



Alternativa: Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba

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	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la construcción de la vía	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	La construcción de la vía se pospondría y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional.	Asegurar la asignación de recursos, ya sea desde el inicio de la vigencia o con la transferencia en su gran totalidad de los mismos.
	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
	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: 5. Catastrófico	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la interventoría.
3-Actividad	De mercado	Baja calidad de los materiales de la obra	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Inestabilidad de la obra. Inseguridad de los beneficiarios.	El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, de cualquier evento, es decir contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Verificación de la interventoría
	Financieros	No hay flujo de fondos para los pagos del proyecto	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 5. Catastrófico	Las obras se retrasarían	Aseguramiento de la disponibilidad de los recursos para el proyecto

Alternativa: Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en los costos de operación vehicular, la cantidad son los vehículos que transitan al año y el valor a la diferencia de los costos de operación vehicular con una vía en buen y mal estado

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	60.000,00	\$30.000,00	\$1.800.000.000,00
2	60.000,00	\$30.000,00	\$1.800.000.000,00
3	60.000,00	\$30.000,00	\$1.800.000.000,00
4	60.000,00	\$30.000,00	\$1.800.000.000,00
5	60.000,00	\$30.000,00	\$1.800.000.000,00
6	60.000,00	\$30.000,00	\$1.800.000.000,00

Ahorro en los costos de operación vehicular, la cantidad son los vehículos que transitan al año y el valor a la diferencia de los costos de operación vehicular con una vía en buen y mal estado

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	850,00	\$1.200.000,00	\$1.020.000.000,00
2	850,00	\$1.200.000,00	\$1.020.000.000,00
3	850,00	\$1.200.000,00	\$1.020.000.000,00
4	850,00	\$1.200.000,00	\$1.020.000.000,00
5	850,00	\$1.200.000,00	\$1.020.000.000,00
6	850,00	\$12.000.000,00	\$10.200.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$2.820.000.000,00	\$2.820.000.000,00



CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO EN LA VÍA PUEBLO NUEVO - CARIMAGUA, SECTOR CALLE LARGA, EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO NUEVO, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Impreso el 16/03/2022 4:29:13 p.m.

2	\$2.820.000.000,00	\$2.820.000.000,00
3	\$2.820.000.000,00	\$2.820.000.000,00
4	\$2.820.000.000,00	\$2.820.000.000,00
5	\$2.820.000.000,00	\$2.820.000.000,00
6	\$12.000.000.000,00	\$12.000.000.000,00



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	\$4.411.789.187,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	-\$4.411.789.187,1
1	\$2.256.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.256.000.000,0
2	\$2.256.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.256.000.000,0
3	\$2.256.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.256.000.000,0
4	\$2.256.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.256.000.000,0
5	\$2.256.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.256.000.000,0
6	\$9.600.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$9.600.000.000,0



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: Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.					
\$10.087.430.401,08	54,04 %	\$3,29	\$120.917,32	\$4.411.789.187,08	\$2.004.276.759,91

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana mejorada	\$1.444.704,60
Vía terciaria ampliada y/o rectificadas	\$1.540.373,79

03 - Decisión

Alternativa

Realizar la construcción de pavimento en concreto hidráulico en la vía Pueblo Nuevo - Carimagua, sector Calle Larga, en el municipio de Pueblo Nuevo, departamento de Córdoba.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar el estado de las vías urbanas del municipio

Producto

1.1. Vía urbana mejorada

Indicador

1.1.1 Vía urbana mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas

Meta total: 900,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	900,0000		

02 - Objetivo 2

2. Mejorar el estado de las vías rurales en el municipio

Producto

2.1. Vía terciaria ampliada y/o rectificada

Indicador

2.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 2.020,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2020,0000		



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 de infraestructuras municipal

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	Total:	1



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	Período	Valor
Inversión	MINISTERIO DE TRANSPORTE - GESTION GENERAL	Entidades Presupuesto Nacional - PGN	PGN - Propios	0	\$5.829.521.649,00
				Total	\$5.829.521.649,00
	Total Inversión				\$5.829.521.649,00
Total					\$5.829.521.649,00



Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Aumentar los niveles de movilidad en el tránsito vehicular y peatonal en la zona urbana y rural del municipio de pueblo nuevo.	Disminución de los tiempos de desplazamiento con (2.920 ml) Metros lineales de pavimento hidráulico construido	Tipo de fuente: Informe Fuente: Secretaria de infraestructuras municipal	Toda la programación es concertada, Los planes de contingencia son aplicados, Los planes de contingencia son aplicados
Componentes (Productos)	1.1 Vía urbana mejorada	Vía urbana mejorada	Tipo de fuente: Informe Fuente: Secretaria de infraestructuras municipal	Los procesos se evalúan con ética y profesionalismo
	2.1 Vía terciaria ampliada y/o rectificada	Vía terciaria mejorada	Tipo de fuente: Informe Fuente: Secretaria de infraestructuras municipal	Los contratistas cumplen con su responsabilidad
Actividades	1.1.1 - Realizar Excavación sin clasificar de la explanación y canales URBANO(*) 1.1.2 - Realizar Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) - urbano(*) 1.1.3 - Realizar Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Rajón y/o material seleccionado) urbano(*) 1.1.4 - Realizar Sub-base granular Clase urbano (*) 1.1.5 - Realizar el suministro y figuración Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa. Urbano(*) 1.1.6 - Realizar Pavimento en concreto hidráulico de 4000 PSI, con formalteas, texturizado, vibrado y curado. Espesor 20 cm urbano(*) 1.1.7 - Realizar Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)urbano 1.1.8 - Colocar Señal Vertical de Tránsito tipo 1 con lámina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm (Urbano) 1.1.9 - Hacer Cuneta de Concreto Vacuada In Situ; incluy	Nombre: Contratos suscritos Unidad de Medida: Número Meta: 1.0000	Tipo de fuente: Fuente:	los materiales son seleccionados por expertos en el tema constructivo



Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	2.1.1 - Realizar Excavación sin clasificar de la explanación y canales rural(*) 2.1.2 - Realizar Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) rural(*) 2.1.3 - Realiza Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Rajón y/o material seleccionado) rural(*) 2.1.4 - Realizar Sub-base granular Clase B rural (*) 2.1.5 - Realizar el suministro y figuración del Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa RURAL(*) 2.1.6 - Realizar Pavimento en concreto hidráulico de 4000 PSI, con formaletas, texturizado, vibrado y curado. Espesor 20 cm rural(*) 2.1.7 - Realizar obra en Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)rural 2.1.8 - Colocar Señal Vertical de Tránsito tipo 1 con lámina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm (Rural)(*) 2.1.9 - Hacer Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; incluye		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica