Presupuesto oficial

Formulario 1 - Formulario de presupuesto oficial -Interventoría de obra pública de infraestructura de transporte			
Código	CCE-EICP-FM-70	Versión	1

FORMULARIO 1 - DETALLADO

PRESUPUESTO OFICIAL

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA HACIA LA CABECERA DE LA VEREDA LOMA GRANDE EN EL CORREGIMIENTO KILOMETRO 12, DE LA VÍA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL Y DE LA VÍA DE ACCESO AL CORREGIMIENTO DE BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	PRIMA REGIONAL	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		(2)	(3)	(4)	(1)*((2)+(3))*(4) = (5)
LOMA GRANDE					
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de interventoria	$ 7.228.000,00	$ -	2,10	$ 15.178.800,00
1	Ing. Con postgrado en vias	$ 4.875.000,00	$ -	2,10	$ 10.237.500,00
1	Ing. Residente Electrico	$ 3.614.000,00	$ -	2,10	$ 7.589.400,00
1	profesional Residente Interventoria	$ 3.614.000,00	$ -	7,00	$ 25.298.000,00
1	Cordinador SG-SST	$ 3.614.000,00	$ -	7,00	$ 25.298.000,00
1	Ing. Forestal	$ 3.614.000,00	$ -	2,10	$ 7.589.400,00
1	Ing. Con postgrado en el area Hidraulica	$ 4.875.000,00	$ -	2,10	$ 10.237.500,00
1	Ing. Con postgrado en el area de Geotecnia	$ 4.875.000,00	$ -	2,10	$ 10.237.500,00
1	Trabajadora Social	$ 3.614.000,00	$ -	2,10	$ 7.589.400,00
1	Contador	$ 3.614.000,00	$ -	2,10	$ 7.589.400,00
1	Abogado	$ 3.614.000,00	$ -	2,10	$ 7.589.400,00
PERSONAL TÉCNICO					
1	Topógrafo	$ 2.860.000,00	$ -	3,50	$ 10.010.000,00
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
1	Secretaria	$ 1.820.000,00	$ -	7,00	$ 12.740.000,00
1	Conductor	$ 1.820.000,00	$ -	7,00	$ 12.740.000,00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
1	Cadenero	$ 1.430.000,00	$ -	3,50	$ 5.005.000,00
OTROS COSTOS DE PERSONAL					
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)	$ 174.929.300,00
				FACTOR MULTIPLICADOR (7)	2,15
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)	$ 376.097.995,00

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACION	VALOR PARCIAL ($)
(8)			(9)	(10)	(8)*(9)*(10) = (11)
OTROS COSTOS DIRECTOS					
VIÁTICOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1	Camioneta o Campero de mas de 2000 c.c (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2005 a 2015	Mes	$ 7.000.000,00	7,00	$ 49.000.000,00
1	Equipo completo de topografía	Según comprobante por mes	$ 4.000.000,00	3,50	$ 14.000.000,00
1	Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos completo	Según comprobante por mes	1654031,11	7,00	$ 11.578.218,00
1	Oficina/Campamento (incluye dotación y sevicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 3.500.000,00	7,00	$ 24.500.000,00
OTROS COSTOS					
1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 650.000,00	7,00	$ 4.550.000,00
1	Edición de informes, Videos, reproducción de documentos, planos, fotografías,etc	Según comprobante por mes	$ 650.000,00	7,00	$ 4.550.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (13) = (B)				**$ 108.178.218,00**
	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)				**$ 484.276.213,00**
BUENOS AIRES					
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de interventoria	$ 7.228.000,00	$ -	4,80	$ 34.694.400,00
1	Ing. Con postgrado en vias	$ 4.875.000,00	$ -	4,80	$ 23.400.000,00
2	profesional Residente Interventoria	$ 3.614.000,00	$ -	12,00	$ 86.736.000,00
1	Cordinador SG-SST	$ 3.614.000,00	$ -	12,00	$ 43.368.000,00
1	Ing. Forestal	$ 3.614.000,00	$ -	3,60	$ 13.010.400,00
1	Ing. Con postgrado en el area Hidraulica	$ 4.875.000,00	$ -	4,80	$ 23.400.000,00
1	Ing. Con postgrado en el area de Geotecnia	$ 4.875.000,00	$ -	4,80	$ 23.400.000,00

Formulario 1 - Formulario de presupuesto oficial -Interventoría de obra pública de infraestructura de transporte			
Código	CCE-EICP-FM-70	Versión	1

FORMULARIO 1 - DETALLADO

PRESUPUESTO OFICIAL

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA HACIA LA CABECERA DE LA VEREDA LOMA GRANDE EN EL CORREGIMIENTO KILOMETRO 12, DE LA VÍA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL Y DE LA VÍA DE ACCESO AL CORREGIMIENTO DE BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	PRIMA REGIONAL	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		(2)	(3)	(4)	(1)*((2)+(3))*(4) = (5)
1	Trabajadora Social	$ 3.614.000,00	$ -	4,80	$ 17.347.200,00
1	Contador	$ 3.614.000,00	$ -	4,80	$ 17.347.200,00
1	Abogado	$ 3.614.000,00	$ -	4,80	$ 17.347.200,00
PERSONAL TÉCNICO					
1	Topógrafo	$ 2.860.000,00	$ -	12,00	$ 34.320.000,00
1	Inspector	$ 2.353.000,00	$ -	12,00	$ 28.236.000,00
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
1	Secretaria	$ 1.820.000,00	$ -	12,00	$ 21.840.000,00
2	Conductor	$ 1.820.000,00	$ -	12,00	$ 43.680.000,00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
4	Cadenero	$ 1.430.000,00	$ -	12,00	$ 68.640.000,00
OTROS COSTOS DE PERSONAL					
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)	$ 496.766.400,00
				FACTOR MULTIPLICADOR (7)	**2,18**
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)	**$ 1.082.950.752,00**

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACION	VALOR PARCIAL ($)
(8)			(9)	(10)	(8)*(9)*(10) = (11)
	OTROS COSTOS DIRECTOS				
VIÁTICOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
2	Camioneta o Campero de mas de 2000 c.c (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2005 a 2015	Mes	$ 7.000.000,00	12,00	$ 168.000.000,00
1	Equipo completo de topografía	Según comprobante por mes	$ 4.000.000,00	12,00	$ 48.000.000,00
1	Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos completo	Según comprobante por mes	$ 2.146.097,42	12,00	$ 25.753.169,00
1	Oficina/Campamento (incluye dotación y sevicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 3.100.000,00	12,00	$ 37.200.000,00
OTROS COSTOS					
1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 650.000,00	12,00	$ 7.800.000,00
1	Edición de informes, Videos, reproducción de documentos, planos, fotografías,etc	Según comprobante por mes	$ 650.000,00	12,00	$ 7.800.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (13) = (B)				**$ 294.553.169,00**
	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)				**$ 1.377.503.921,00**

VILLA CIELO--BESITO VOLAO

COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL

PERSONAL PROFESIONAL					
1	Director de interventoria	$ 7.228.000,00	$ -	2,70	$ 19.515.600,00
1	Ing. Con postgrado en vias	$ 4.875.000,00	$ -	2,70	$ 13.162.500,00
1	Ing. Residente Electrico	$ 3.614.000,00	$ -	1,80	$ 6.505.200,00
2	profesional Residente Interventoria	$ 3.614.000,00	$ -	9,00	$ 65.052.000,00
1	Cordinador SG-SST	$ 3.614.000,00	$ -	9,00	$ 32.526.000,00
1	Ing. Forestal	$ 3.614.000,00	$ -	2,70	$ 9.757.800,00
1	Ing. Con postgrado en el area Hidraulica	$ 4.875.000,00	$ -	2,70	$ 13.162.500,00
1	Ing. Con postgrado en el area de Geotecnia	$ 4.875.000,00	$ -	2,70	$ 13.162.500,00
1	Trabajadora Social	$ 3.614.000,00	$ -	2,70	$ 9.757.800,00
1	Contador	$ 3.614.000,00	$ -	2,70	$ 9.757.800,00
1	Abogado	$ 3.614.000,00	$ -	2,70	$ 9.757.800,00
PERSONAL TÉCNICO					
1	Topógrafo	$ 2.860.000,00	$ -	4,50	$ 12.870.000,00
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
1	Secretaria	$ 1.820.000,00	$ -	9,00	$ 16.380.000,00
1	Conductor	$ 1.820.000,00	$ -	9,00	$ 16.380.000,00
PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO					
2	Cadenero	$ 1.430.000,00	$ -	4,50	$ 12.870.000,00
OTROS COSTOS DE PERSONAL					
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)	$ 260.617.500,00
				FACTOR MULTIPLICADOR (7)	**2,15**
				SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)	**$ 560.327.625,00**

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACION	VALOR PARCIAL ($)
(8)			(9)	(10)	(8)*(9)*(10) = (11)

Formulario 1 - Formulario de presupuesto oficial -Interventoría de obra pública de infraestructura de transporte			
Código	CCE-EICP-FM-70	Versión	1

FORMULARIO 1 - DETALLADO

PRESUPUESTO OFICIAL

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA HACIA LA CABECERA DE LA VEREDA LOMA GRANDE EN EL CORREGIMIENTO KILOMETRO 12, DE LA VÍA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL Y DE LA VÍA DE ACCESO AL CORREGIMIENTO DE BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	PRIMA REGIONAL	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		(2)	(3)	(4)	(1)*((2)+(3))*(4) = (5)
	OTROS COSTOS DIRECTOS				
VIÁTICOS					
COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1	Camioneta o Campero de mas de 2000 c.c (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2005 a 2015	Mes	$ 7.000.000,00	9,00	$ 63.000.000,00
1	Equipo completo de topografía	Según comprobante por mes	$ 4.000.000,00	4,50	$ 18.000.000,00
1	Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos completo	Según comprobante por mes	$ 1.654.031,11	9,00	$ 14.886.280,00
1	Oficina/Campamento (incluye dotación y sevicios públicos)	Según comprobante por mes	$ 3.500.000,00	9,00	$ 31.500.000,00
OTROS COSTOS					
1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	Según comprobante por mes	$ 600.000,00	9,00	$ 5.400.000,00
1	Edición de informes, Videos, reproducción de documentos, planos, fotografías,etc	Según comprobante por mes	$ 600.000,00	9,00	$ 5.400.000,00
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (13) = (B)				**$ 138.186.280,00**
	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)				**$ 698.513.905,00**
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (13) = (A)				**$ 2.019.376.372,00**
	SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (13) = (B)				**$ 540.917.667,00**
	SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)				**$ 2.560.294.039,00**
	PROVISIÓN PARA AJUSTES = (D)				**$ -**
	(1) SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E)				**$ 2.560.294.039,00**
	(2) IMPUESTOS MUNICIPALES * (E) = (F)				**$ 230.426.463,00**
	Impuestos RET. ICA POR SERV. 1%				$ 25.602.940,00
	Impuestos PRO UNIVERSIDAD 2%				$ 51.205.881,00
	Impuestos PROCULTURA 1%				$ 25.602.940,00
	Impuestos JUSTICIA FAMILIAR 2%				$ 51.205.881,00
	Impuestos ADULTO MAYOR 2% (si el valor supera 3.850 UVT $163.286.200)				$ 51.205.881,00
	Impuestos TASA DEPORTE 1%				$ 25.602.940,00
	SUBTOTAL 1: (E + F)= G				**$ 2.790.720.502,00**
	(3) IVA = 19% * (G) = (H)				**$ 486.455.867,00**
	SUBTOTAL 2: (G + H)				**$ 3.277.176.369,00**
	COSTO TOTAL BASICO DEL CONTRATO: (1) + (2) + (3)				**$ 3.277.176.369,00**

NOTAS:

1. el factor multiplicador, salarios y otros costos pueden oscilar entre el 80% y 120% del valor oficial de cada ítem, sin superar el valor total del presupuesto oficial

2. En lo relacionado con los impuestos, tasas y contribuciones estos no podrán ser ofrecidos por debajo de lo establecido en la norma vigente

3. Los porcentajes de dedicación del personal son inmodificable

4. Para el caso del reembolso de los costos de alquiler de equipos, ensayos, otros costos y costos globales, es responsabilidad de la Interventoría el gasto racional de estos recursos, de acuerdo con las necesidades del proyecto dentro del plazo contractual y se reembolsarán según su costo real, contra la presentación de facturas y soportes respectivos

FIRMAS:

Nombre y firma del representante legal del proponente

Nombre del proponente

Elaboró:
Ingrid sofia morales avila
Contratista SIM

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

Aprobó:
IRIS SPATH CAMAÑO
Secretario De Infraestructura Municipal

DOCUMENTOS TÉCNICOS

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO 3
1.1. Nombre del proyecto: 3
1.2. Nombre de la secretaría / dependencia proponente: 3
1.3. *Sector de inversión:* 3
1.4. Tiempo de ejecución en meses: SEIS (6) MESES 3
1.5. Localización: 3
2. RESÚMEN EJECUTIVO 4
3. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA 5
3.1. *Plan Nacional de Desarrollo: (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida* 5
3.2. Plan Departamental de Desarrollo: 5
3.3. Plan Municipal de Desarrollo: 5
4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 6
4.1. Problema central 6
4.2. Descripción del problema y la situación existente 6
4.4. Árbol de problemas 6
5. ANTECEDENTES 8
6. JUSTIFICACIÓN 9
7. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 10
8. POBLACIÓN 11
8.1. Población afectada: 11
8.2. Población objetivo: 11
9. OBJETIVOS 12
9.1. Objetivo General: 12
9.2. Indicador(es) que medirían el cumplimiento del objetivo general: 12
9.3. Objetivos específicos 12
9.4. Árbol de objetivos 12
10. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS 13
10.1. Estudio de necesidades 13
10.2. Análisis técnico de la alternativa seleccionada 14
10.3. Localización de la alternativa seleccionada 14
11. METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA 15
12. CADENA DE VALOR 16
13. INGRESOS Y BENEFICIOS DE LA ALTERNATIVA 18
14. PRODUCTOS ESPERADOS 19
15. CRONOGRAMA 20
16. ANÁLISIS DE RIESGOS 21
17. INDICADORES DE GESTIÓN 24
18. ESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN 25

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

5/K

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto:

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA.

1.2. Nombre de la secretaría / dependencia proponente:

Nombre secretaría / dependencia proponente: Secretaría de Infraestructura del Municipio de Montería

1.3. Sector de inversión:

Lineamiento Estratégico 1: Montería Con Convivencia Y Movilidad Segura
Sector: Transporte
Programa: Movilidad sostenible e inteligente
Producto: Vía terciaria mejorada

1.4. Tiempo de ejecución en meses: SEIS (6) MESES

1.5. Localización:

DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CORREGIMIENTOS	EL SABANAL
CENTRO POBLADO:	RURAL

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

2. RESUMEN EJECUTIVO

El Municipio de Montería busca generar calidad de vida en aspectos de movilidad, transporte, conectividad; mejorando así, los niveles de bienestar de los habitantes de la ciudad.

Por consiguiente, se concibe la formulación del proyecto **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA .** El cual, involucra las políticas de promoción del transporte interurbano, así como el urbano-rural y desarrollo de actividades de comerciales, pero también el acceso de esta localidad del municipio a los centros de salud e instituciones educativas que se encuentran en el casco urbano de la ciudad y de los cuales hacen uso los habitantes a beneficiar con este proyecto. Se aspira que esta vía se convierta en beneficio para el interés común, en concordancia con los lineamientos y directrices del plan de ordenamiento territorial y la dinámica de crecimiento de la ciudad. Los costos del proyecto serán los adecuados, teniendo como premisa fundamental el uso racional de los recursos públicos destinados para estas actividades.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

3 CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

3.1. Plan Nacional de Desarrollo: (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Transformación: 5. Convergencia regional

Pilar: 11. Bloque estratégico I 1. Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: i) el desarrollo de ciudades más sostenibles, compactas y equitativas

Catalizador: 2. Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios

Programa: 2402 – Infraestructura red vial regional

3.2. Plan Departamental de Desarrollo:

Nombre del Plan Departamental de Desarrollo del Departamento: Ahora le Toca a Córdoba: Oportunidades, Bienestar y Seguridad 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental: Oportunidad y Emprendimiento. Infraestructura vial y segura para el desarrollo

Programa del Plan de Desarrollo Departamental: Fortalecimiento Institucional para una infraestructura con eficiencia financiera y eficacia operativa.

3.3. Plan Municipal de Desarrollo:

Nombre del Plan Municipal: Gobierno de la gente 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Municipal: Montería Con Convivencia Y Movilidad Segura.

Programa del Plan de Desarrollo Municipal: Movilidad sostenible e inteligente

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

4.1. Problema central

Bajos niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

4.2. Descripción del problema y la situación existente

El instituto nacional de vías evalúa las condiciones de las vías según la Capacidad y el Nivel de Servicio de estas, donde la Capacidad está definida como el máximo número de vehículos que puede circular, por un punto o tramo uniforme de la vía en los dos sentidos durante cierto período de tiempo, en las condiciones imperantes de vía y de tránsito y el Nivel de Servicio como la calidad del servicio que ofrece esta vía a sus usuarios, que se refleja en grado de satisfacción o contrariedad que experimentan al usar la vía.

El Nivel de Servicio se clasifica con letras desde la A(1) a la F(5), siendo la clasificación A(1) el nivel óptimo y F(5) el nivel más deficiente, según el Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles.

El municipio de Montería presenta, en promedio, Nivel De Servicio F(5) en el corregimiento del Sabanal.

Esta situación se explica en gran medida por las deficientes condiciones físicas de la red vial rural, lo que a su vez está dado por las insuficientes intervenciones de las vías por parte de las administraciones municipales.

La situación tiende a agravarse en la medida que estos bajos Niveles de Servicio generan aumento en las tarifas de transporte, lo que deriva en dificultades para el acceso a centros de salud y educativos, así como el aumento de los precios de las materias primas producidas en la zona y por otro lado, ocasiona averías en los vehículos particulares de los Monterianos, lo que genera una desvalorización prematura de sus bienes. salud.

4.3. Magnitud actual del problema indicadores de referencia

Niveles de Servicio de la red vial urbana y rural del municipio de Montería: **Nivel F(5)**, el cual representa la circulación congestionada, cuando el volumen de demanda es superior a la Capacidad de la vía y se rompe la continuidad del flujo. Cuando eso sucede, las velocidades son inferiores a la velocidad a Capacidad y el flujo es muy irregular. Se suelen formar largas colas y las operaciones dentro de estas se caracterizan por constantes paradas y avances cortos. También condiciones sumamente adversas de la vía pueden hacer que se alcancen velocidades e irregularidades en el movimiento de los vehículos semejantes a las descritas anteriormente. (Manual de Capacidades y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles)

4.4. Árbol de problemas

Efectos indirectos	Desvalorización prematura de los vehículos de los monterianos.	
Efectos directos	Incremento en averías en los vehículos particulares.	
Efectos indirectos	Aumento de los precios de las materias primas producidas en la zona.	Dificultades para el acceso a centros de salud y educativos.
Efectos directos	Aumento en las tarifas de transporte.	
Problema central	Bajos niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.	

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

Causas directas	Deficientes condiciones físicas de la red vial rural
Causas indirectas	Insuficientes intervenciones de las vías por parte de las administraciones municipales

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

5. ANTECEDENTES

La actual administración del municipio de Montería ha venido realizando esfuerzos e inversiones en materia de infraestructura de transporte, los planes de pavimentación masivos abarcaron la totalidad de las comunas de la ciudad, de los cuales destacan los proyectos realizados en los barrios Canta Claro, Mocarí, Paz del Norte, Robinsón Pitalúa, Los Laureles, Villa Caribe, entre otros. Además, se han realizado inversiones en el mejoramiento y rehabilitación de la malla vial del municipio mediante contratos a monto agotable, los cuales han aliviado los altos niveles de tráfico y reducido los embotellamientos en horas pico, sin embargo, el tránsito entre las márgenes oriental y occidental de la ciudad cada vez es más crítico ya que los niveles de tránsito están en constante aumento y la oferta de infraestructura vial que permite el paso por el río no ha aumentado desde el año 2006, cuando se entregó el puente Segundo Centenario.

Teniendo en cuenta lo anterior y al constante crecimiento demográfico del municipio de Montería, con el fin de atender la demanda de transporte, se ha considerado pertinente realizar inversiones en el sector de infraestructura vial.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

6 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de la infraestructura vial es primordial para el avance económico de las ciudades, siendo actualmente uno de los indicativos cruciales para demostrar nuestro desarrollo como país, por ende, es de suma importancia tener un avance continuo en las vialidades, generando mejoras constantes que permitan realizar viajes en menores tiempos, aumentado la velocidad de operación en cada corredor y ciudad a intervenir.

La infraestructura vial debe ser acorde a las necesidades del sector, por ende, las zonas en desarrollo se ven obligadas a realizar mejoras en su infraestructura vial ante los crecimientos del parque automotor del país, es por esto, que en el momento se adelantan múltiples proyectos de ampliaciones viales e infraestructura nueva que obedecen a las necesidades propias del municipio de Montería, que ha venido centrando su operación en uno de los pocos cruces sobre e rio Sinú, generando necesidades de intervención de infraestructura prioritaria en intersecciones y estudio de nuevos cruces sobre el rio, con el fin de descongestionar los pasos actuales.

Entendiendo la necesidad actual de mejorar las condiciones de movilidad, se realizaron tomas de información primaria para determinar las condiciones actuales, luego, se realizó el procesamiento de la información obtenida para realizar la simulación de las condiciones actuales y futuras.

7. ANALISIS DE PARTICIPANTES

La administración municipal se reunió con la comunidad con el fin de realizar la socialización del proyecto para informar los beneficios de este y concertar soluciones de las posibles zonas de la institución afectadas con la ejecución. La comunidad formará la veeduría ciudadana para el seguimiento de las actividades a ejecutar.

Datos de la entidad	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** Montería - Córdoba **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Aumento del nivel de servicio de la red vial rural del municipio.	Recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución del proyecto. Financiamiento del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** veeduría ciudadana. **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Supervisar el correcto cumplimiento del contrato.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes del corregimiento el Sabanal del municipio de Montería. **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Reducción de las tarifas de transporte público particular.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

9/k

8. POBLACIÓN

8.1. Población afectada:

Tipo de población:	Habitantes de la zona rural
Número:	110.150
Fuente de información:	Según las proyecciones del censo DANE 2018, para el año 2023

8.2. Población objetivo:

Tipo de población:	Habitantes del corregimiento El Sabanal
Número:	14.677
Fuente de información:	Según las proyecciones del censo DANE 2018, para el año 2023

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

9 OBJETIVOS

9.1. Objetivo General:

Aumentar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

9.2. Indicador(es) que medirían el cumplimiento del objetivo general:

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Nivel de Servicio de la vía	**Medido a través de:** Puntaje	Documento oficial emitido por la Secretaría de Infraestructura.
	Meta: 1 (A)	
	Tipo de fuente: Documento oficial	

9.3. Objetivos específicos

Objetivo específico 1 (OE1): Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural.

9.4. Árbol de objetivos

Fines indirectos	Valorización de los vehículos de los monterianos.	
Fines directos	Disminución en averías en los vehículos particulares.	
Fines indirectos	Disminución de los precios de las materias primas producidas en la zona.	Facilitar para el acceso a centros de salud y educativos.
Fines directos	Disminución en las tarifas de transporte.	
Objetivo central	Aumentar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.	
Objetivos específicos	Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural.	
Medios	Construcción de pavimento en la vía que comunica el barrio Villa Cielo con la Vereda de Besito Volao en el corregimiento de El Sabanal.	

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

10/K

10. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Nombre de la alternativa	Descripción de la evaluación: Rentabilidad/Costo-Eficiencia/ Costo Mínimo.	Breve justificación de la Alternativa seleccionada
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	Rentabilidad: Sí	Esta alternativa garantiza el aumento en el nivel de servicio de la vía al tratarse de una intervención sostenible en el tiempo y que cumple con los parámetros de TIR y VPN que evalúa la Metodología General Ajustada.
CORRECCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS	Rentabilidad: No	Esta alternativa no garantiza la optimización de los recursos y supone una inversión de estos sin el cumplimiento de los parámetros de TIR y VPN que evalúa la Metodología General Ajustada.

10.1. Estudio de necesidades

Bien o servicio: Vía terciaria pavimentada.

Descripción del bien o servicio: Obras de infraestructura vial en vías de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales.

Medido a través de: Kilómetro.

Descripción Demanda: Kilómetros terciaria pavimentada requerida.

Descripción Oferta: Kilómetros de vía terciaria pavimentada.

Estimación del déficit:

Año	Demanda	Oferta	Déficit
2020	432,82	10	422,82
2021	422,82	10	412,82
2022	412,82	10	402,82
2023	402,82	10	392,82
2024	392,82	0	392,82

10.2. Análisis técnico de la alternativa seleccionada

Construcción de pavimento en concreto hidráulico, donde se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES COMO EXCAVACIONES, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.
- CONSTRUIR UNA ESTRUCTURA ADECUADA MEDIANTE EL MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE, ADICIONANDO MATERIALES DE SUBBASE.
- CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENCIA 21MPa
- CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE, LAS CUALES CONSTAN DE UNA BERMA CUNETA A LOS EXTREMOS DE LA CALZADA DE 0.70M DE LARGO, EN CONCRETO DE RESISTENCIA 21MPa
- CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS

Algunas características técnicas y de diseño de la alternativa son:

- Los parámetros de diseño de la vía se determinan a partir de la velocidad de diseño de 30 Km/h, ajustándose el diseño al manual de diseño geométrico del INVIAS y en algunos casos a las condiciones actuales de las vías.
- Se diseña la vía para un ancho de 5.50 m.
- Se utiliza un andén de 1.20 m de ancho.

10.3. Localización de la alternativa seleccionada

DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CORREGIMIENTOS	EL SABANAL
CENTRO POBLADO:	RURAL

11. METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Para el desarrollo de la alternativa seleccionada se requiere de distintos tipos de recursos, tales como: recurso humano, representado por la mano de obra calificada y no calificada necesaria para llevar a cabo las actividades; materiales, que son todas las materias primas utilizadas para llevar a cabo la implementación de la alternativa; recursos administrativos, que son todos los procesos y trámites necesarios para el fin de la alternativa; además, esta alternativa está basada en estudios y diseños técnicos que cumplen con la normativa vigente que se implementa en todo el territorio nacional y que se debe ejecutar mediante procesos constructivos indicados por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

Adjunto a este documento se encuentran documentos donde se relacionan todos los aspectos mencionados con anterioridad, los cuales son: presupuesto detallado de obra, donde se consideran los costos directos e indirectos de todos los recursos necesarios para llevar a cabo la alternativa; cronograma de obra, donde se indica el desarrollo de las actividades en las que consiste la alternativa en el plazo estipulado, semana a semana; documento de especificaciones técnicas, donde se indica la descripción de cada actividad, proceso constructivo o procedimiento de éstas, materiales y equipos necesarios, criterios y tolerancias para la recepción a satisfacción de los trabajos, ensayos requeridos, normatividad que rige la actividad, unidad de medida y forma de pago.

Estos documentos hacen parte integral de este documento metodológico.

- Estudios y diseños técnicos de la alternativa seleccionada.
- Presupuesto detallado de obra.
- Cronograma de actividades.
- Documento de especificaciones técnicas de las actividades.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

12. CADENA DE VALOR

Objetivo específico	*Actividades asociadas al producto*
Objetivo específico 1: Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural. **Producto:** Vía terciaria mejorada **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad / Meta:** 3.062 **Costo:** $12.203.427.029,30	REALIZAR TRÁMITES AMBIENTALES **Costo: $ 35.500.000,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	REALIZAR PRELIMINARES **Costo: $ 666.825.859,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE **Costo: $ 2.206.834.191,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	CONSTRUIR PAVIMENTO Y BORDILLOS **Costo: $ 6.366.197.111,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	INSTALAR SEÑALIZACION **Costo: $ 227.583.156,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE **Costo: $ 10.369.170,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS **Costo: $ 461.286.942,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

	CONSTRUIR BOX CULVERT **Costo: $ 1.260.224.863,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	REALIZAR COMPONENTE ELECTRICO **Costo: $ 45.284.493,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	IMPLEMENTAR PGIO **Costo: $ 118.566.205,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	REALIZAR TRAMITES Y LEGALIZACIONES (AFINIA) **Costo: $ 6.400.000,00** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	REALIZAR INTERVENTORÍA **Costo: $ 798.355.039,30** **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

1K. INGRESOS Y BENEFICIOS DE LA ALTERNATIVA

Se cuantifican los beneficios ingresados por el costo evitado en el aumento de las tarifas de transporte público para el corregimiento de El Sabanal en el municipio de Montería. El costo unitario por tarifa será de $1.000 pesos por 365 días del año, es decir, $365.000 y la cantidad es la cantidad de habitantes del corregimiento de El Sabanal del Municipio de Montería que utilizan transporte público.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: obra física

Descripción del Ingreso / Beneficio	Cantidad	Valor Unitario anual	Periodo	Valor total
Reducción de las tarifas de transporte público	14.677	$1.000(diarios)*365días= $365.000	1	$5.357.105.000
Reducción de las tarifas de transporte público	14.677	$1.000(diarios)*365días= $365.000	2	$5.357.105.000
Reducción de las tarifas de transporte público	14.677	$1.000(diarios)*365días= $365.000	3	$5.357.105.000
Reducción de las tarifas de transporte público	14.677	$1.000(diarios)*365días= $365.000	4	$5.357.105.000
Reducción de las tarifas de transporte público	14.677	$1.000(diarios)*365días= $365.000	5	$5.357.105.000
Reducción de las tarifas de transporte público	14.677	$1.000(diarios)*365días= $365.000	6	$5.357.105.000

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

13/K

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN

CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

12. PRODUCTOS ESPERADOS

Código Producto	Producto	Medido a través de	Indicador de producto	Unidad de medida
2402041	Vía terciaria mejorada	Kilómetros de vías terciaria	Vía terciaria mejorada	Kilómetros

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

15. CRONOGRAMA

Objetivo específico	Producto	Actividad	MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9
Objetivo específico 1: Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural. **Producto:** Vía terciaria mejorada **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad / Meta:** 3.062 **Costo:** $12.203.427.029,30	2402041	REALIZAR TRÁMITES AMBIENTALES	X								
		REALIZAR PRELIMINARES	X	X							
		MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE			X	X					
		CONSTRUIR PAVIMENTO Y BORDILLOS				X	X	X			
		INSTALAR SEÑALIZACION					X	X			
		CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE				X	X	X			
		CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS					X	X			
		CONSTRUIR BOX CULVERT				X	X	X			
		REALIZAR COMPONENTE ELECTRICO					X	X			
		IMPLEMENTAR PGIO	X	X	X	X	X	X			
		REALIZAR TRAMITES Y LEGALIZACIONES (AFINIA)						X			
		REALIZAR INTERVENTORÍA	X	X	X	X	X	X			

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

16. ANÁLISIS DE RIESGOS

Objetivo general	Riesgo en su implementación	Probabilidad	Impacto	Medidas de mitigación
Aumentar los niveles de servicio de la red vial urbana y rural del municipio de Montería.	El mejoramiento de las vías puede causar accidentes de tránsito por las altas velocidades alcanzadas en la vía pavimentada.	Improbable	Aumento en la tasa de accidentalidad en la zona.	Los habitantes del municipio desarrollan conciencia sobre el peligro de las altas velocidades en la vía.

Productos	Riesgo en su implementación	Probabilidad	Impacto	Medidas de mitigación
Placa huella construida (producto principal del proyecto)	Administrativo: Que la obra no se ejecute.	Raro	Incumplimiento en los indicadores del plan de Desarrollo Municipal	Medidas de priorización del proyecto y de cumplimiento de los indicadores planteados.

Objetivos Específicos	Riesgo en su implementación	Probabilidad	Impacto	Medidas de mitigación
REALIZAR TRÁMITES AMBIENTALES	La autoridad ambiental no concede las licencias requeridas	Improbable	Atraso en el cronograma de obras.	Se realizan los tramites según los criterios exigidos por la autoridad ambiental regional.
REALIZAR PRELIMINARES	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.

CONSTRUIR PAVIMENTO Y BORDILLOS	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores *disminuiría*.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar *días feriados*.
INSTALAR SEÑALIZACION	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
CONSTRUIR BOX CULVERT	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
REALIZAR COMPONENTE ELECTRICO	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores *disminuiría*.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar *días feriados*.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

IMPLEMENTAR PGIO	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores *disminuiría*.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar *días feriados*.
REALIZAR INTERVENTORÍA	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

17. INDICADORES DE GESTIÓN

Actividad	Responsable	Indicadores de gestión	Meta	Indicadores de producto o resultado	Meta	Fuente de verificación
REALIZAR TRÁMITES AMBIENTALES	Contratista	Tramites realizados satisfactoriamente	1	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
REALIZAR PRELIMINARES	Contratista	Cantidades de obra ejecutadas	100%	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE	Contratista	Cantidades de obra ejecutadas	100%	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
CONSTRUIR PAVIMENTO Y BORDILLOS	Contratista	Cantidades de obra ejecutadas	100%	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
INSTALAR SEÑALIZACION	Contratista	Cantidades de obra ejecutadas	100%	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE	Contratista	Cantidades de obra ejecutadas	100%	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS	Contratista	Cantidades de obra ejecutadas	100%	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
CONSTRUIR BOX CULVERT	Contratista	Planes de gestión de integral de obra implementados	1	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
REALIZAR COMPONENTE ELECTRICO	Contratista	Interventorías realizadas	1	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de supervisión.
IMPLEMENTAR PGIO	Contratista	Planes de manejo de tránsito implementados	1	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.
REALIZAR INTERVENTORÍA	Contratista	Caracterización vial realizada	1	Kilómetros de vía terciaría mejorada	2,72	Acta Numérica y/o informe de interventoría.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN		
CÓDIGO		VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07		01	3/10/2022

13. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN

Entidad	Fuente de recursos	Valor
Municipio de Montería	Recursos propios	$12.203.427.029,30
TOTAL		$12.203.427.029,30

Valor total del proyecto: DOCE MIL DOSCIENTOS TRES MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL VEINTINUEVE PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE ($12.203.427.029,30).

IRIS SRAITH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura de Montería

Elaboró: Julio Rodriguez – Contratista SIM
Revisó: Luzcelys Causil – Contratista SIM

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

17/K

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO 2
   1.1. Nombre del proyecto: 2
   1.2. Nombre de la secretaría / dependencia proponente: 2
   1.3. Sector de inversión: 2
   1.4. Tiempo de ejecución en meses: 2
   1.5. Localización: 2
2. RESÚMEN EJECUTIVO 3
3. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA 3
   3.1. Plan Nacional de Desarrollo: 3
   3.2. Plan Departamental de Desarrollo: 3
   3.3. Plan Municipal de Desarrollo: 4
4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 5
   4.1. Problema central 5
   4.2. Descripción del problema y la situación existente 5
   4.4. Árbol de problemas 6
5. ANTECEDENTES 7
6. JUSTIFICACIÓN 8
7. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 8
8. POBLACIÓN 10
   8.1. Población afectada: 10
   8.2. Población objetivo: 10
9. OBJETIVOS 10
   9.1. Objetivo General: 10
   9.2. Indicador(es) que medirían el cumplimiento del objetivo general: 10
   9.3. Objetivos específicos 11
   9.4. Árbol de objetivos 11
10. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS 11
   10.1. Estudio de necesidades 11
   10.2. Análisis técnico de la alternativa seleccionada 12
   10.3. Localización de la alternativa seleccionada 12
11. METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA. 14
12. CADENA DE VALOR 15
13. INGRESOS Y BENEFICIOS DE LA ALTERNATIVA 16
14. PRODUCTOS ESPERADOS 18

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

15. CRONOGRAMA 19
16. ANÁLISIS DE RIESGOS 20
17. INDICADORES DE GESTIÓN 20
18. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN 21

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto:

PAVIMENTACION DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERIA.

1.2. Nombre de la secretaría / dependencia proponente:

Nombre secretaría / dependencia proponente: Secretaría de Infraestructura del Municipio de Montería

1.3. Sector de inversión:

Lineamiento Estratégico Circuito 3. Circuito para una Montería Segura
Sector: Transporte
Programa: Infraestructura red vial regional
Producto: Vía terciaria mejorada

1.4. Tiempo de ejecución en meses: DOCE (12) MESES

1.5. Localización:

DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO(S):	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CENTRO POBLADO:	RURAL
COMUNA:	N/A
BARRIO	N/A
CORREGIMIENTO/ VEREDA	BUENOS AIRES LOMA GRANDE (KM12)

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

2. RESUMEN EJECUTIVO

El municipio de Montería como entidad fundamental de la división político – administrativa del estado, de conformidad con lo previsto en el artículo 311 de la Constitución Nacional le corresponde construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir con las demás funciones que le asignen la constitución.

Por otra parte, la malla vial comprende un aspecto fundamental para el crecimiento y desarrollo de la entidad territorial, el buen estado de sus vías y de las obras hidráulicas que la complementan, permiten interconectar de forma oportuna y segura a sus habitantes con los distintos puntos de la ciudad.

El municipio de Montería ha tenido un crecimiento demográfico bastante acelerado pasando de tener 357.746 habitantes para el año 2006 (DANE 2006), a tener una población proyectada de 527.456 para el año 2024 (CENSO DANE 2018). Este aumento de la población tan significativo viene generando gran cantidad de problemas en la movilidad siendo algunos de estos: tiempos de movilidad altos debido a la falta de conexión vial entre diferentes zonas de la ciudad, tráfico vehicular caótico, aumento de los tiempos de desplazamiento, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, y evidenciando el estado actual de las vías , algunas se encuentran en terreno natural y/o en mal estado, lo que genera gran cantidad de problemas en la movilidad siendo algunos de estos: tiempos de movilidad altos debido a las malas condiciones de los diferentes tramos de vías, tráfico vehicular caótico ya que obliga a los conductores a evadir huecos provocando la invasión de carriles, estancamiento de aguas lluvias debido a las irregularidades de la topografía y falta de drenaje, para la vigencia 2024 la secretaria de Infraestructura considera fundamental realizar el proyecto **PAVIMENTACION DE VIA EN EL CORREGIMIENTO BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA.**

3. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

3.1. Plan Nacional de Desarrollo:

Nombre del Plan de Desarrollo: (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa: 2402 – Infraestructura red vial regional

Transformación: 3. Derecho humano a la alimentación

Pilar: 02. Acceso Físico a Alimentos

Catalizador: 02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria

Componente: a. Protocolo de atención prioritaria

3.2. Plan Departamental de Desarrollo:

Nombre del Plan Departamental de Desarrollo del Departamento: Córdoba lo tiene todo para estar a otro nivel 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental: Eje transformador B. Córdoba Primera en Competitividad

Programa del Plan de Desarrollo Departamental: Infraestructura red vial regional

3.3. Plan Municipal de Desarrollo:

Nombre del Plan Municipal: Una Sola Montería 2024-2028

Estrategia del Plan de Desarrollo Municipal: Circuito 3. Circuito para una Montería Segura

Programa del Plan de Desarrollo Municipal: Infraestructura red vial regional

Sector: *Transporte*

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

4.1. Problema central

Bajos niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

4.2. Descripción del problema y la situación existente

El instituto nacional de vías evalúa las condiciones de las vías según la Capacidad y el Nivel de Servicio de estas, donde la Capacidad está definida como el máximo número de vehículos que puede circular, por un punto o tramo uniforme de la vía en los dos sentidos durante cierto período de tiempo, en las condiciones imperantes de vía y de tránsito y el Nivel de Servicio como la calidad del servicio que ofrece esta vía a sus usuarios, que se refleja en grado de satisfacción o contrariedad que experimentan al usar la vía.

El Nivel de Servicio se clasifica con letras desde la A(1) a la F(5), siendo la clasificación A(1) el nivel óptimo y F(5) el nivel más deficiente, según el Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles.

El municipio de Montería presenta, en promedio, Nivel De Servicio F(5) en su red vial urbana.

Esta situación se explica en gran medida por las deficientes condiciones físicas de la red vial municipal, lo que a su vez está dado por la escaza disposición de recursos por parte de las administraciones municipales.

La situación tiende a agravarse en la medida que estos bajos Niveles de Servicio generan aumento en las tarifas de transporte, lo que deriva en dificultades para el acceso a centros de salud y educativos, así como el aumento de los precios de las materias primas producidas en la zona y por otro lado, ocasiona averías en los vehículos particulares de los Monterianos, lo que genera una desvalorización prematura de sus bienes.

4.3. Magnitud actual del problema indicadores de referencia

Niveles de Servicio de la red vial tanto urbana como rural del municipio de Montería: **Nivel F(5)**, el cual representa la circulación congestionada, cuando el volumen de demanda es superior a la Capacidad de la vía y se rompe la continuidad del flujo. Cuando eso sucede, las velocidades son inferiores a la velocidad a Capacidad y el flujo es muy irregular. Se suelen formar largas colas y las operaciones dentro de estas se caracterizan por constantes paradas y avances cortos. También condiciones sumamente adversas de la vía pueden hacer que se alcancen velocidades e irregularidades en el movimiento de los vehículos semejantes a las descritas anteriormente. (Manual de Capacidades y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles)

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

4.4. Árbol de problemas

Efectos indirectos	Desvalorización prematura de los vehículos de los monterianos.
Efectos directos	Incremento en averías en los vehículos particulares.
Efectos indirectos	Dificultades para el acceso a centros de salud y educativos.
Efectos directos	Aumento en las tarifas de transporte.
Problema central	Bajos niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.
Causas directas	Deficientes condiciones físicas de la red vial rural municipal
Causas indirectas	Escaza disposición de recursos por parte de las administraciones municipales.
	Insuficientes programas de mantenimiento preventivo en materia de red vial

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

5. ANTECEDENTES

La actual administración del municipio de Montería ha venido realizando esfuerzos e inversiones en materia de infraestructura de transporte, los planes de pavimentación masivos abarcaron la totalidad de las comunas de la ciudad, de los cuales destacan los proyectos realizados en los barrios Canta Claro, Mocarí, Paz del Norte, Robinsón Pitalúa, Los Laureles, Villa Caribe, entre otros por medio de contratos y convenios. Además, se han realizado inversiones en el mejoramiento y rehabilitación de la malla vial del municipio mediante contratos a monto agotable, los cuales han aliviado los altos niveles de tráfico y reducido los embotellamientos en horas pico, sin embargo, la movilidad de la ciudad cada vez es más crítica, ya que los niveles de tránsito están en constante aumento y la oferta de infraestructura vial y obras complementarias que comunica a estas zonas de la ciudad es mínima.

De los contratos y convenios celebrados podemos mencionar los siguientes como muestra aleatoria de la inversión:

CONTRATOS:

- *LP-SIM-004-2023
  - MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS 6 DE MARZO, URBANIZACION EL DIAMANTE,EDMUNDO LOPEZ Y EL ALIVIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA
- *LP-SPM-019-2022
  - MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CORDOBA
- *LP-SPM-023-2022
  - MEJORAMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS ROBINSON PITALUA SANTA ROSA PAZ DEL RIO VEREDA TROPICAL LOS NOGALES Y VILLA LOS ALPES EN ELMUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA
- *LP-SPM-014-2022
  - MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS EN LOS BARRIOS EL DORADO CAMPO ALEGRE LA ESPERANZA Y MANUEL JIMENEZ QUE HACEN PARTE DE LA MARGEN OCCIDENTAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA DEPARTAMENTO DE CORDOBA, ENTRE OTROS

CONVENIOS

- *CONV-SPM-016-2021
  - AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERIA Y MONTERIA CIUDAD AMABLE SAS PARA EL MEJORAMIENTO E INTERVENTORIA DE VIAS EN LOS BARRIOS VILLA MELISA Y LOS ROBLES II QUE BENEFICIAN LA MOVILIDAD DEL SISTEMA ESTRATEGICO DE TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS SETP EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA Y AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERIA Y MONTERIA CIUDAD AMABLE SAS PARA EL MEJORAMIENTO E INTERVENTORIA DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS MANDALA CANTACLARO QUE HARAN PARTE DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA
- *CO1.PCCNTR.3599702
  - MEJORAMIENTO DE VÍAS EN EL BARRIO LA GRANJA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
- *CONV-SPM-018-2021

AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERIA Y MONTERIA CIUDAD AMABLE SAS PARA EL MEJORAMIENTO E INTERVENTORÍA DE VÍAS EN LOS BARRIOS EL CARMEN LOS LAURELES ALTOS DEL COUNTRY SUCRE Y SECTOR INDUSTRIAL QUE BENEFICIAN LA MOVILIDAD DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS SETP EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA y AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE MONTERIA Y MONTERIA CIUDAD AMABLE SAS PARA EL MEJORAMIENTO E INTERVENTORÍA DE LAS VÍAS EN EL BARRIO CANTACLARO QUE BENEFICIAN LA MOVILIDAD DEL SISTEMA ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, ENTRE OTROS

Teniendo en cuenta lo anterior y al constante crecimiento demográfico que conlleva a la expansión urbana del municipio de Montería y adicionalmente, con el fin de atender la demanda de transporte, se ha considerado pertinente realizar inversiones en el sector de infraestructura vial en vías urbanas con el fin de mejorar las especificaciones técnicas iniciales de dichas vías.

6. JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de la infraestructura vial es primordial para el avance económico de las ciudades, siendo actualmente uno de los indicativos cruciales para demostrar nuestro desarrollo como país, por ende, es de suma importancia tener un avance continuo en las vialidades, generando mejoras constantes que permitan realizar viajes en menores tiempos, aumentado la velocidad de operación en cada corredor y ciudad a intervenir.

La infraestructura vial debe ser acorde a las necesidades del sector, por ende, las zonas en desarrollo se ven obligadas a realizar mejoras en su infraestructura vial ante los crecimientos del parque automotor del país, es por esto, que en el momento se adelantan múltiples proyectos de ampliaciones viales e infraestructura nueva que obedecen a las necesidades propias del municipio de Montería, que ha venido centrando su operación en uno de los pocos cruces sobre e rio Sinú, generando necesidades de intervención de infraestructura prioritaria en intersecciones y estudio de nuevos cruces sobre el rio, con el fin de descongestionar los pasos actuales.

Entendiendo la necesidad actual de mejorar las condiciones de movilidad, se realizaron tomas de información primaria para determinar las condiciones actuales, luego, se realizó el procesamiento de la información obtenida para realizar la simulación de las condiciones actuales y futuras.

7. ANALISIS DE PARTICIPANTES

La administración municipal conjuntamente con las comunidades mediante encuentros participativos ha identificado las principales necesidades en materia de infraestructura, siendo la movilidad uno de los mas grandes problemas a nivel tanto urbano como rural, en este sentido se reunió con la comunidad a través de espacios denominados "Plan masivo de pavimentación" con el fin de realizar la socialización del proyecto *para informar los beneficios de este y concertar soluciones de las posibles zonas de la institución afectadas* con la ejecución. La comunidad formará la veeduría ciudadana para el seguimiento de las actividades a ejecutar.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

Datos de la entidad	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** Montería - Córdoba **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la infraestructura vial existente.	Recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución del proyecto. Financiamiento del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** veeduría ciudadana. **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Supervisar el correcto cumplimiento del contrato.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes de la zona objeto de la intervención y aledaños **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Disminución de los precios de las tarifas de transporte público en la zona. Mejoramiento de las vías en mal estado que dañan los vehículos y motocicletas.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

8. POBLACIÓN

8.1. Población afectada:

Tipo de población:	Habitantes de zona rural del Municipio de Montería
Número:	116.563
Fuente de información:	Población estimada zona rural- Plan de desarrollo 2024-2028 pag 09.

8.2. Población objetivo:

Tipo de población:	Habitantes de corregimiento Buenos Aires- Loma Verde ya aledaños
Número:	8886
Fuente de información:	Proyección Dane 2024 según censo 2018 TerraData

Características demográficas de la población

Mujeres:4532

Hombre: 4354

Fuente: Proyección Dane 2024 según censo 2018 TerraData

9. OBJETIVOS

9.1. Objetivo General:

Mejorar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

9.2. Indicador(es) que medirían el cumplimiento del objetivo general:

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Tiempos de viaje promedio en transporte particular	**Medido a través de:** Minutos	Documento oficial emitido por la Secretaría de Infraestructura. Plan de desarrollo municipal 2024-2028
	Meta: 23	
	Tipo de fuente: Plan de desarrollo municipal 2024-2028	

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

9.3. Objetivos específicos

Objetivo específico 1 (OE1): Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural municipal.

9.4. Árbol de objetivos

Fines indirectos	Valorización de los vehículos de los monterianos.
Efectos directos	Disminución en averías en los vehículos particulares.
Fines indirectos	Facilitar para el acceso a centros de salud y educativos.
Fines directos	Disminución en las tarifas de transporte.
Objetivo central	Mejorar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.
Objetivos específicos	Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural municipal.
Medios	Incrementar disposición de recursos para la construcción de infraestructura vial de calidad.
	Definir programas de mantenimiento preventivo en materia de red vial

10. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Nombre de la alternativa	Descripción de la evaluación: Rentabilidad/Costo-Eficiencia/ Costo Mínimo.	Breve justificación de la Alternativa seleccionada
PAVIMENTACION DE VIAS EN LA ZONA RURA DEL MUNICIPIO DE MONTERIA.	Rentabilidad: Sí	La relación de costos/ beneficio garantiza la entrega de los productos asociados al *proyecto.*

10.1. Estudio de necesidades

Bien o servicio: Vía terciaria mejorada

Descripción del bien o servicio: Incluye la construcción de obras de infraestructura vial en vías de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Descripción Demanda: Kilómetros de vía rural mejorada requerida.

promedio Km intervenidos por año por parte de administración (informe empalme vigencia 2020-2023)

Descripción Oferta: Kilómetros de vía urbana mejorada.

Malla vial estimada en zona urbana

Estimación del déficit:

Año	Demanda	Oferta	Déficit
2024	432,82	10	422,882
2025	422,882	10	412,82
2026	412,82	10	402,882
2027	402,82	10	392,82
2023	392,82	10	382,82

10.2. Análisis técnico de la alternativa seleccionada

Este proyecto consiste en la construcción de varios tramos viales en los barrios PAVIMENTACION DE VIAS EN LA ZONA RURA DEL MUNICIPIO DE MONTERIA. en concreto rígido, las actividades a realizar son:

- REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES COMO EXCAVACIONES, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.
- CONSTRUIR UNA ESTRUCTURA ADECUADA MEDIANTE EL MEJORAMIENTO DE LA
- SUBRASANTE, ADICIONANDO MATERIALES DE SUBBASE.
- CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (38 Kg/cm2)
- CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE, LAS CUALES CONSTAN DE UNA CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.
- OBRAS DE BOX COULVERT USANDO CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE F (SOLADO), CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA CLASE D (PARA ESTRUCTURAS), CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA CLASE C (PARA ESTRUCTURAS) Y ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa
- Y FINALMENTE OBRAS DE SEÑALIZACIÓN VIAL

10.3. Localización de la alternativa seleccionada

DEPARTAMENTO:	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
MUNICIPIO(S):	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CENTRO POBLADO:	RURAL

23/k

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

COMUNA:	N/A
BARRIO	N/A
CORREGIMIENTO/ VEREDA	BUENOS AIRES LOMA GRANDE (KM12)

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

7. METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Para el desarrollo de la alternativa seleccionada se requiere de distintos tipos de recursos, tales como: recurso humano, representado por la mano de obra calificada y no calificada necesaria para llevar a cabo las actividades; materiales, que son todas las materias primas utilizadas para llevar a cabo la implementación de la alternativa; recursos administrativos, que son todos los procesos y trámites necesarios para el fin de la alternativa; *además, esta alternativa está basada en estudios y diseños técnicos que cumplen con la* normativa vigente que se implementa en todo el territorio nacional y que se debe ejecutar mediante procesos constructivos indicados por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS).

Loma Grande: Este proyecto tendrá una estructura conformada por una losa en concreto hidráulico de espesor igual a 0.22 m con módulos de rotura del concreto de 42Kg/cm2, con juntas transversales y longitudinales, previo a la construcción de la losa se colocará una capa de subbase granular de 0.20 m de espesor, también se tuvo en cuenta excavaciones para fallos que se puedan identificar a lo largo de la obra para su correcta solución, estas actividades deben cumplir con todas las características exigidas por el INVIAS.

Así mismo, se deben de colocar dovelas de 1 1/8" de diámetro lisas, en las juntas transversales con una longitud variable de 40cm, separados entre sí, cada 30 cm.

Las juntas longitudinales tendrán barras de anclaje de 1/2" con una longitud de 85 cm separadas entre sí cada 1.20 m.

Las vías a intervenir serán de una calzada en doble sentido con andén en concreto de 3000 psi y bordillo prefabricado en ambos costados y tendrá las características indicadas en las imágenes anteriores. Se construirá un andén de 1.00m de ancho en un solo costado de la calzada en toda su longitud, este andén serán de uso de circulación peatonal. Para mejor accesibilidad este andén contará con losas táctiles tipo alerta para la orientación de las personas con discapacidad visual y rampas con una pendiente de 10% estando dentro de lo recomendado en el punto 8.2.2 de la NTC 6047. Estas rampas estarán ubicadas en los diferentes cruces viales, que también estará debidamente señalizados en la calzada.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

17. CADENA DE VALOR

Objetivo específico	*Actividades asociadas al producto*
Objetivo específico 1: Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural municipal. **Producto**: Vía urbana mejorada **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad / Meta:** 9,264 **Costo:** $ 38.898.191.032,00	REALIZAR OBRAS PRELIMINARES **Costo:** $ 2.549.875.505,00 **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE **Costo:** $ 6.491.219.656,00 **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	CONSTRUIR PAVIMENTO **Costo:** $ 18.929.313.907,00 **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	INSTALAR SEÑALIZACIÒN **Costo:** $ 396.705.387,00 **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE **Costo:** $ 5.822.276.111,00 **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS **Costo:** $ 341.957.284,00 **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí
	CONSTRUIR BOX COULVERTS **Costo:** $ 1.539.315.459,00 **Etapa:** inversión

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	Ruta crítica: Sí
	IMPLEMENTAR PGIO **Costo** $ 303.895.148,00 ***Etapa:*** *inversión* **Ruta crítica:** Sí
	REALIZAR INTERVENTORÌA **Costo:** $ 2.494.735.847,00 **Etapa:** inversión **Ruta crítica:** Sí

13. INGRESOS Y BENEFICIOS DE LA ALTERNATIVA

Se cuantifican los beneficios ingresados por el costo evitado en el aumento de las tarifas de transporte público para el municipio de Montería. El costo unitario por tarifa será de $150 pesos por 365 días del año, es decir, $54.750 y la cantidad es la cantidad de habitantes de las comunas beneficiadas del Municipio de Montería que utilizan transporte público

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: obra física

Descripción del Ingreso / Beneficio	Cantidad	Valor Unitario anual	Periodo	Valor total
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	1	$6.381.824.250,00
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	2	$6.381.824.250,00
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	3	$6.381.824.250,00
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	4	$6.381.824.250,00
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	5	$6.381.824.250,00
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	6	$6.381.824.250,00

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	7	$6.381.824.250,00
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	8	$6.381.824.250,00
Reducción de las tarifas de transporte público	116.563,00	$150(diarios)*365días= $54.750	9	$6.381.824.250,00
TOTAL POR AÑO				$ 57.436.418.250,00

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

12. PRODUCTOS ESPERADOS

Código Producto	Producto	Medido a través de	Indicador de producto	Unidad de medida
2402041	Vía terciaria mejorada	Kilómetros de vías terciaria	Vía terciaria mejorada	Kilómetros

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

15. CRONOGRAMA

DESCRIPCION	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PRELIMINARES	X	X	X	X								
SUBRASANTE Y SUBBASE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
PAVIMENTO, SARDINELES Y ANDENES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
SEÑALIZACION						X	X					X
OBRAS DE DRENAJE					X	X	X					
ESPACIO PUBLICO, ARGENIS Y MOBILIARIO					X	X	X					
BOX CULVERT	X	X	X	X	X							
IMPLEMENTACION PGIO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TRAMITES ANTE ENTIDAD AMBIENTAL	X	X										
INTERVENTORIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

16. ANALISIS DE RIESGOS

	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	PROBABILIDAD E IMPACTO	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
1. PROPOSITO OBJETIVO GENERAL	Administrativo	Formulación errada de proyectos para dar solución al problema identificado	Probabilidad: Improbable Impacto: Mayor	Contratación de obras que no satisfacen las necesidades	Realizar formulación de proyectos con base en la metodología DNP y teniendo en cuenta la participación de loa actores
2. COMPONENTES (PRODUCTOS)	Administrativo	Proceso contractual declarado desierto	Probabilidad: Moderado Impacto: Moderado	Retrasos en la satisfacción de las comunidad	Cumplir con el cronograma establecido para el proceso y subsanar las observaciones en el menor tiempo posible
3. ACTIVIDAD	Operacionales	Accidentes y/o lesiones a personal de la obra	Probabilidad: Improbable Impacto: Mayor	Accidentes y/o incidentes de trabajo	Realizar seguimiento y control del cumplimiento de elementos de seguridad y salud en el trabajo
4. ACTIVIDAD	Operacionales	Factores climáticos: Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	Probabilidad: Probable Impacto: Mayor	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.

17. INDICADORES DE GESTION

Indicadores de gestión	Medido a través de:	Meta	Indicadores de producto o resultado	Fuente de verificación
Informes De Supervisión Realizados	Número	12	Kilómetros de vía urbana mejorada	informe de interventoría.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTO DE INVERSIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-07	01	3/10/2022

18. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN

Entidad	Fuente de recursos	Valor
Municipio de Montería	Propios	$ 38.898.191.032,00

Valor total del proyecto: TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES CIENTO NOVENTA Y UN MIL TREINTA Y DOS PESOS M/CTE ($38.898.191.032,00)

Firmado en Montería a los veinticinco (25) días del mes de junio de 2024

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura de Montería

Elaboró: Luzcelys Causil - *Contratista SIM*

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

MGA VIAS RURALES

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE Montería

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 26/03/2024 09:43:40

Identificador: 887252

Formulador Ciudadano: Julio Enrique Rodriguez Geney

Formulador Oficial :

Código SIGP :

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Estrategia Transversal

11. Bloque estratégico I 1. Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: i) el desarrollo de ciudades más sostenibles, compactas y equitativas

Transformación

5. Convergencia regional

Catalizador

2. Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios

Pilar

11. Bloque estratégico I 1. Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: i) el desarrollo de ciudades más sostenibles, compactas y equitativas

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. Infraestructura vial y segura para el desarrollo

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Fortalecimiento Institucional para una infraestructura con eficiencia financiera y eficacia operativa.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Gobierno de la gente 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Montería Con Convivencia Y Movilidad Segura.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Movilidad sostenible e inteligente

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 servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El instituto nacional de vías evalúa las condiciones de las vías según la Capacidad y el Nivel de Servicio de estas, donde la Capacidad está definida como el máximo número de vehículos que puede circular, por un punto o tramo uniforme de la vía en los dos sentidos durante cierto período de tiempo, en las condiciones imperantes de vía y de tránsito y el Nivel de Servicio como la calidad del servicio que ofrece esta vía a sus usuarios, que se refleja en grado de satisfacción o contrariedad que experimentan al usar la vía.
El Nivel de Servicio se clasifica con letras desde la A(1) a la F(5), siendo la clasificación A(1) el nivel óptimo y F(5) el nivel más deficiente, según el Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles.
El municipio de Montería presenta, en promedio, Nivel De Servicio F(5) en el corregimiento del Sabanal.
Esta situación se explica en gran medida por las deficientes condiciones físicas de la red vial rural, lo que a su vez está dado por las insuficientes intervenciones de las vías por parte de las administraciones municipales.
La situación tiende a agravarse en la medida que estos bajos Niveles de Servicio generan aumento en las tarifas de transporte, lo que deriva en dificultades para el acceso a centros de salud y educativos, así como el aumento de los precios de las materias primas producidas en la zona y por otro lado, ocasiona averías en los vehículos particulares de los Monterianos, lo que genera una desvalorización prematura de sus bienes. salud.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Niveles de Servicio de la red vial urbana y rural del municipio de Montería: Nivel F(5), el cual representa la circulación congestionada, cuando el volumen de demanda es superior a la Capacidad de la vía y se rompe la continuidad del flujo. Cuando eso sucede, las velocidades son inferiores a la velocidad a Capacidad y el flujo es muy irregular. Se suelen formar largas colas y las operaciones dentro de estas se caracterizan por constantes paradas y avances cortos. También condiciones sumamente adversas de la vía pueden hacer que se alcancen velocidades e irregularidades en el movimiento de los vehículos semejantes a las descritas anteriormente. (Manual de Capacidades y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles)

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficientes condiciones físicas de la red vial rural	**1.1** Insuficientes intervenciones de las vías por parte de las administraciones municipales

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en las tarifas de transporte.	**1.1** Aumento de los precios de las materias primas producidas en la zona.
	1.2 Dificultades para el acceso a centros de salud y educativos.
2. Incremento en averías en los vehículos particulares.	**2.3** Desvalorización prematura de los vehículos de los monterianos.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** MONTERÍA - CÓRDOBA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Aumento del nivel de servicio de la red vial rural del municipio.	Recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución del proyecto. Financiamiento del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** veeduría ciudadana. **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Supervisar el correcto cumplimiento del contrato.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.
Actor: Otro **Entidad:** Habitantes del corregimiento el Sabanal del municipio de Montería. **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Reducción de las tarifas de transporte público particular.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.

02 - Análisis de los participantes

La administración municipal se reunió con la comunidad con el fin de realizar la socialización del proyecto para informar los beneficios de este y concertar soluciones de las posibles zonas de la institución afectadas con la ejecución. La comunidad formará la veeduría ciudadana para el seguimiento de las actividades a ejecutar.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

110.150

Fuente de la información

Según las proyecciones del censo DANE 2018, para el año 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Caribe	
Departamento: Córdoba	
Municipio: Montería	
Centro Poblado:	
Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

14.677

Fuente de la información

Según las proyecciones del censo DANE 2018, para el año 2023

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe		
Departamento: Córdoba		
Municipio: Montería		
Centro Poblado:		
Resguardo:		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

Objetivo general – Propósito

Aumentar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Nivel de Servicio de la vía	**Medido a través de:** Puntaje **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Documento oficial emitido por la Secretaría de Infraestructura.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deficientes condiciones físicas de la red vial rural	Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural.
Causa indirecta 1.1 Insuficientes intervenciones de las vías por parte de las administraciones municipales	Construcción de pavimento en la vía que comunica el barrio Villa Cielo con la Vereda de Besito Volao en el corregimiento de El Sabanal.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vía terciaria pavimentada.

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Obras de infraestructura vial en vías de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales.

Descripción de la Demanda

Kilómetros terciaria pavimentada requerida.

Descripción de la Oferta

Kilómetros de vía terciaria pavimentada.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	10,00	432,82	-422,82
2021	10,00	422,82	-412,82
2022	10,00	412,82	-402,82
2023	10,00	402,82	-392,82
2024	0,00	392,82	-392,82

Alternativa: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Análisis técnico de la alternativa

01 Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Construcción de pavimento en concreto hidráulico, donde se llevarán a cabo las siguientes actividades:
• REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES COMO EXCAVACIONES, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.
• CONSTRUIR UNA ESTRUCTURA ADECUADA MEDIANTE EL MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE, ADICIONANDO MATERIALES DE SUBBASE.
• CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENCIA 21MPa
• CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE, LAS CUALES CONSTAN DE UNA BERMA CUNETA A LOS EXTREMOS DE LA CALZADA DE 0.70M DE LARGO, EN CONCRETO DE RESISTENCIA 21MPa
• CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS

Algunas características técnicas y de diseño de la alternativa son:
• Los parámetros de diseño de la vía se determinan a partir de la velocidad de diseño de 30 Km/h, ajustándose el diseño al manual de diseño geométrico del INVIAS y en algunos casos a las condiciones actuales de las vías.
• Se diseña la vía para un ancho de 5.50 m.
• Se utiliza un andén de 1.20 m de ancho.

Alternativa: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA,

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe	
Departamento: Córdoba	
Municipio: Montería	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	
Latitud:	
Longitud:	

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: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA,

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 12.203.427.029,30

1 Objetivo específico 1 **Costo:** $ 12.203.427.029,30

Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural.

Producto	Actividad
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 3,0620 **Costo:** $ 12.203.427.029,30	**1.1.1** REALIZAR TRÁMITES AMBIENTALES **Costo:** $ 35.500.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 REALIZAR PRELIMINARES **Costo:** $ 666.825.859,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE **Costo:** $ 2.206.834.191,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 CONSTRUIR PAVIMENTO Y BORDILLOS **Costo:** $ 6.366.197.111,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.5 INSTALAR SEÑALIZACION **Costo:** $ 227.583.156,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 3,0620 **Costo:** $ 12.203.427.029,30	**1.1.6** CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE **Costo:** $ 10.369.170,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si **1.1.7** CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS **Costo:** $ 461.286.942,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si **1.1.8** CONSTRUIR BOX CULVERT **Costo:** $ 1.260.224.863,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si **1.1.9** REALIZAR COMPONENTE ELECTRICO **Costo:** $ 45.284.493,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si **1.1.10** IMPLEMENTAR PGIO **Costo:** $ 118.566.205,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si **1.1.11** REALIZAR TRAMITES Y LEGALIZACIONES (AFINIA) **Costo:** $ 6.400.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Producto	Actividad:
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 3,0620 **Costo:** $ 12.203.427.029,30	**1.1.12** REALIZAR INTERVENTORÍA **Costo:** $ 798.355.039,30 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA,

Actividad 1.1.1 REALIZAR TRÁMITES AMBIENTALES

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	$35.500.000,00
Total	$35.500.000,00

Periodo	Total
0	$35.500.000,00
Total	

Actividad 1.1.10 IMPLEMENTAR PGIO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	$65.211.412,75	$11.856.620,50	$41.498.171,75
Total	$65.211.412,75	$11.856.620,50	$41.498.171,75

Periodo	Total
0	$118.566.205,00
Total	

Actividad 1.1.11 REALIZAR TRAMITES Y LEGALIZACIONES (AFINIA)

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	$6.400.000,00
Total	$6.400.000,00

Periodo	Total
0	$6.400.000,00
Total	

Actividad 1.1.12 REALIZAR INTERVENTORÍA

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	$439.095.271,62	$79.835.503,93	$279.424.263,75
Total	$439.095.271,62	$79.835.503,93	$279.424.263,75

Periodo	Total
0	$798.355.039,30
Total	

Actividad 1.1.2 REALIZAR PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$65.178.468,00	$180.494.217,00	$30.082.370,00	$391.070.804,00
Total	$65.178.468,00	$180.494.217,00	$30.082.370,00	$391.070.804,00

Periodo	Total
0	$666.825.859,00
Total	

Actividad 1.1.3 MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$215.705.598,00	$199.112.859,00	$199.112.859,00	$1.194.677.156,00	$398.225.719,00
Total	$215.705.598,00	$199.112.859,00	$199.112.859,00	$1.194.677.156,00	$398.225.719,00

Periodo	Total
0	$2.206.834.191,00
Total	

Actividad 1.1.4 CONSTRUIR PAVIMENTO Y BORDILLOS

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$622.259.868,00	$1.723.181.173,00	$287.196.862,00	$3.733.559.208,00
Total	$622.259.868,00	$1.723.181.173,00	$287.196.862,00	$3.733.559.208,00

Periodo	Total
0	$6.366.197.111,00
Total	

Actividad 1.1.5 INSTALAR SENALIZACION

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$22.244.970,00	$61.601.456,00	$10.266.909,00	$133.469.821,00
Total	$22.244.970,00	$61.601.456,00	$10.266.909,00	$133.469.821,00

Periodo	Total
0	$227.583.156,00
Total	

Actividad 1.1.6 CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$1.013.528,00	$2.806.693,00	$467.782,00	$6.081.167,00
Total	$1.013.528,00	$2.806.693,00	$467.782,00	$6.081.167,00

Periodo	Total
0	$10.369.170,00
Total	

Actividad 1.1.7 CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$45.088.198,00	$124.859.623,00	$20.809.937,00	$270.529.184,00
Total	$45.088.198,00	$124.859.623,00	$20.809.937,00	$270.529.184,00

Periodo	Total
0	$461.286.942,00
Total	

Actividad 1.1.8 CONSTRUIR BOX CULVERT

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$123.179.874,00	$341.113.497,00	$56.852.249,00	$739.079.243,00
Total	$123.179.874,00	$341.113.497,00	$56.852.249,00	$739.079.243,00

Periodo	Total
0	$1.260.224.863,00
Total	

Actividad 1.1.9 REALIZAR COMPONENTE ELECTRICO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$4.426.304,00	$12.257.457,00	$2.042.909,00	$26.557.823,00
Total	$4.426.304,00	$12.257.457,00	$2.042.909,00	$26.557.823,00

Periodo	Total
0	$45.284.493,00
Total	

Alternativa: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA

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 humano no intencionales: aglomeración de público	El mejoramiento de las vías puede causar accidentes de tránsito por las altas velocidades alcanzadas en la vía pavimentada.	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Aumento en la tasa de accidentalidad en la zona.	Los habitantes del municipio desarrollan conciencia sobre el peligro de las altas velocidades en la vía.
2-Componente (Productos)	Administrativos	Que la obra no se ejecute.	**Probabilidad:** 1. Raro **Impacto:** 3. Moderado	Incumplimiento en los indicadores del plan de Desarrollo Municipal	Medidas de priorización del proyecto y de cumplimiento de los indicadores planteados.
	Administrativos	La autoridad ambiental no concede las licencias requeridas	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Se realizan los tramites según los criterios exigidos por la autoridad ambiental regional.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.

	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.

Alternativa: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA,

Ingresos y beneficios alternativa

01 - ingresos y beneficios

Se cuantifican los beneficios ingresados por el costo evitado en el aumento de las tarifas de transporte público para el corregimiento de El Sabanal en el municipio de Montería. El costo unitario por tarifa será de $1.000 pesos por 365 días del año, es decir, $365.000 y la cantidad es la cantidad de habitantes del corregimiento de El Sabanal del Municipio de Montería que utilizan transporte públic

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: cantidad de habitantes del corregimiento de El Sabanal del Municipio de Montería que utilizan transporte público

Descripción Valor Unitario: . El costo unitario por tarifa será de $1.000 pesos por 365 días del año, es decir, $365.000

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	14.677,00	$365.000,00	$5.357.105.000,00
2	14.677,00	$365.000,00	$5.357.105.000,00
3	14.677,00	$365.000,00	$5.357.105.000,00
4	14.677,00	$365.000,00	$5.357.105.000,00
5	14.677,00	$365.000,00	$5.357.105.000,00
6	14.677,00	$365.000,00	$5.357.105.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$5.357.105.000,00	$5.357.105.000,00
2	$5.357.105.000,00	$5.357.105.000,00
3	$5.357.105.000,00	$5.357.105.000,00
4	$5.357.105.000,00	$5.357.105.000,00
5	$5.357.105.000,00	$5.357.105.000,00
6	$5.357.105.000,00	$5.357.105.000,00

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	$9.458.014.077,3	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-9.458.014.077,3
1	$4.285.684.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.285.684.000,0
2	$4.285.684.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.285.684.000,0
3	$4.285.684.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.285.684.000,0
4	$4.285.684.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.285.684.000,0
5	$4.285.684.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.285.684.000,0
	$4.285.684.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.285.684.000,0

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: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CORDOBA.					
$9.767.215.450,16	38,04 %	$2,03	$644.410,58	$9.458.014.077,30	$1.940.653.085,82

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	$3.090.854.273,63

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural.

Producto

1.1. Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 3,0620

Fórmula:

[redacted]s acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	3,0620		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de interventoria revisados

Medido a través de: Número

Código: 0600G136

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Secretaría de Infraestructura municipal de Montería

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	6	Total:	6

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
Inversión	MONTERÍA	Municipios	Propios	0	$12.203.427.029,30
				Total	$12.203.427.029,30
	Total Inversión				$12.203.427.029,30
Total					**$12.203.427.029,30**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Aumentar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.	**Nivel de Servicio de la vía**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Documento oficial emitido por la Secretaría de Infraestructura.	**Los habitantes del municipio desarrollan conciencia sobre el peligro de las altas velocidades en la vía.**
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	**Vía terciaria mejorada**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Infraestructura Municipal de Montería	**El proyecto se considera prioritario para la administración municipal actual.**
Actividades	1.1.1 - REALIZAR TRÁMITES AMBIENTALES(*) 1.1.2 - REALIZAR PRELIMINARES(*) 1.1.3 - MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE(*) 1.1.4 - CONSTRUIR PAVIMENTO Y BORDILLOS (*) 1.1.5 - INSTALAR SEÑALIZACION(*) 1.1.6 - CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE(*) 1.1.7 - CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS(*) 1.1.8 - CONSTRUIR BOX CULVERT(*) 1.1.9 - REALIZAR COMPONENTE ELECTRICO (*) 1.1.10 - IMPLEMENTAR PGIO(*) 1.1.11 - REALIZAR TRAMITES Y LEGALIZACIONES (AFINIA)(*) 1.1.12 - REALIZAR INTERVENTORÍA(*)	**Nombre: Informes de interventoria revisados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 6.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Estos trámites están a cargo de profesionales en asuntos legales ambientales.**

(*) Actividades con ruta crítica

Impreso el 9/07/2024 2:58:01 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Pavimentación DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE Montería

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2024230010111

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/06/2024 08:29:55

Identificador: 992878

Formulador Ciudadano: Julio Enrique Rodriguez Geney

Formulador Oficial :

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
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

Córdoba lo tiene todo para estar a otro nivel 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Eje transformador B. Córdoba Primera en Competitividad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura red vial regional

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Una Sola Montería 2024-2028

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Circuito 3. Circuito para una Montería Segura

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 servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El instituto nacional de vías evalúa las condiciones de las vías según la Capacidad y el Nivel de Servicio de estas, donde la Capacidad está definida como el máximo número de vehículos que puede circular, por un punto o tramo uniforme de la vía en los dos sentidos durante cierto período de tiempo, en las condiciones imperantes de vía y de tránsito y el Nivel de Servicio como la calidad del servicio que ofrece esta vía a los usuarios, que se refleja en grado de satisfacción o contrariedad que experimentan al usar la vía.
El Nivel de Servicio se clasifica con letras desde la A(1) a la F(5), siendo la clasificación A(1) el nivel óptimo y F(5) el nivel más deficiente, según el Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles.
El municipio de Montería presenta, en promedio, Nivel De Servicio F(5) en su red vial urbana.
Esta situación se explica en gran medida por las deficientes condiciones físicas de la red vial municipal, lo que a su vez está dado por la escaza disposición de recursos por parte de las administraciones municipales.
La situación tiende a agravarse en la medida que estos bajos Niveles de Servicio generan aumento en las tarifas de transporte, lo que deriva en dificultades para el acceso a centros de salud y educativos, así como el aumento de los precios de las materias primas producidas en la zona y por otro lado, ocasiona averías en los vehículos particulares de los Monterianos, lo que genera una desvalorización prematura de sus bienes.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Niveles de Servicio de la red vial tanto urbana como rural del municipio de Montería: Nivel F(5), el cual representa la circulación congestionada, cuando el volumen de demanda es superior a la Capacidad de la vía y se rompe la continuidad del flujo. Cuando eso sucede, las velocidades son inferiores a la velocidad a Capacidad y el flujo es muy irregular. Se suelen formar largas colas y las operaciones dentro de estas se caracterizan por constantes paradas y avances cortos. También condiciones sumamente adversas de la vía pueden hacer que se alcancen velocidades e irregularidades en el movimiento de los vehículos semejantes a las descritas anteriormente. (Manual de Capacidades y Niveles de Servicio para carreteras de dos carriles)

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deficientes condiciones físicas de la red vial rural municipal	**1.1** Escaza disposición de recursos por parte de las administraciones municipales.
	1.2 Insuficientes programas de mantenimiento preventivo en materia de red vial

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en las tarifas de transporte.	**1.1** Dificultades para el acceso a centros de salud y educativos.
2. Incremento en averías en los vehículos particulares.	**2.2** Desvalorización prematura de los vehículos de los monterianos.

Impreso el 9/07/2024 2:58:02 p. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** MONTERÍA - CÓRDOBA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejorar la infraestructura vial existente.	Recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución del proyecto. Financiamiento del proyecto
Actor: Otro **[redacted]idad:** veeduría ciudadana. **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Supervisar el correcto cumplimiento del contrato.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.
[redacted]or: Otro **Entidad:** Habitantes de la zona objeto de la intervención y aledaños **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Disminución de los precios de las tarifas de transporte público en la zona. Mejoramiento de las vías en mal estado que dañan los vehículos y motocicletas.	Seguimiento a la correcta ejecución y cumplimiento de las actividades del proyecto.

02 - Análisis de los participantes

[redacted]administración municipal conjuntamente con las comunidades mediante encuentros participativos ha identificado las principales necesidades en materia de infraestructura, siendo la movilidad uno de los mas grandes problemas a nivel tanto urbano como rural, en este sentido se reunió con la comunidad a través de espacios denominados "Plan masivo de pavimentación" con el fin de realizar la socialización del proyecto para informar los beneficios de este y concertar soluciones de las posibles zonas de la institución afectadas con la ejecución. La comunidad formará la veeduría ciudadana para el seguimiento de las actividades a ejecutar.

[redacted]

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

116.563

Fuente de la información

Población estimada zona rural- Plan de desarrollo 2024-2028 pag 09.

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** Montería **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

8.886

Fuente de la información

Población estimada Buenos aires, Loma Grande (km12)
Proyección Dane 2024 según censo 2018 TerraData

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** Montería **Centro Poblado:** Rural **Resguardo:**	CORREGIMIENTO DE BUENOS AIRES CORREGIMIENTO DE LOMA GRANDE	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	4.354	Proyección Dane 2024 según censo 2018 TerraData
	Femenino	4.532	Proyección Dane 2024 según censo 2018 TerraData

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

Objetivo general – Propósito

Mejorar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Tiempos de viaje promedio en transporte particular	**Medido a través de:** Minutos **Meta:** 23 **Tipo de fuente:** Documento oficial	Documento oficial emitido por la Secretaría de Infraestructura

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deficientes condiciones físicas de la red vial rural municipal	Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural municipal
Causa indirecta 1.1 Escaza disposición de recursos por parte de las administraciones municipales.	Incrementar disposición de recursos para la construcción de infraestructura vial de calidad
Causa indirecta 1.2 Insuficientes programas de mantenimiento preventivo en materia de red vial	Definir programas de mantenimiento preventivo en materia de red vial

Impreso el 9/07/2024 2:58:02 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vía terciaria mejorada

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Incluye la construcción de obras de infraestructura vial en vías de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales

Descripción de la Demanda

Kilómetros de vía rural mejorada requerida

Descripción de la Oferta

Kilómetros de vía urbana mejorada

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	10,00	432,82	-422,82
2025	10,00	422,88	-412,88
2026	10,00	412,82	-402,82
2027	10,00	402,82	-392,82
2028	10,00	392,82	-382,82

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Este proyecto consiste en la construcción de varios tramos viales en los barrios PAVIMENTACION DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO MONTERIA, en concreto rígido, las actividades a realizar son:

REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES COMO EXCAVACIONES, DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.
CONSTRUIR UNA ESTRUCTURA ADECUADA MEDIANTE EL MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE, ADICIONANDO MATERIALES DE SUBBASE.
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (38 Kg/cm2)
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE, LAS CUALES CONSTAN DE UNA CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO.
OBRAS DE BOX COULVERT USANDO CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE F (SOLADO), CONCRETO RESISTENCIA 21 MPA CLASE D (PARA ESTRUCTURAS), CONCRETO RESISTENCIA 28 MPA CLASE C (PARA ESTRUCTURAS) Y ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa
Y FINALMENTE OBRAS DE SEÑALIZACIÓN VIAL

Alternativa: PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** Montería **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

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: PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 38.898.191.032,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 38.898.191.032,00

Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural municipal

Producto	Actividad:
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 9.264,0000 **Costo:** $ 38.898.191.032,00	**1.1.1** REALIZAR TRAMITES ANTE ENTIDAD AMBIENTAL **Costo:** $ 28.896.728,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES **Costo:** $ 2.549.875.505,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE **Costo:** $ 6.491.219.656,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 CONSTRUIR PAVIMENTO **Costo:** $ 18.929.313.907,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.5 INSTALAR SEÑALIZACIÓN **Costo:** $ 396.705.387,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Impreso el 9/07/2024 2:58:02 p. m.

Producto	Actividad:
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 9.264,0000 **Costo:** $ 38.898.191.032,00	**1.1.6** CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE **Costo:** $ 5.822.276.111,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.7 CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS **Costo:** $ 341.957.284,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.8 CONSTRUIR BOX CULVERTS **Costo:** $ 1.539.315.459,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.9 IMPLEMENTAR PGIO **Costo:** $ 303.895.148,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.10 REALIZAR INTERVENTORÍA **Costo:** $ 2.494.735.847,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Actividad 1.1.1 REALIZAR TRAMITES ANTE ENTIDAD AMBIENTAL

Periodo	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	$28.896.728,00
Total	$28.896.728,00

Periodo	Total
0	$28.896.728,00
Total	

Actividad 1.1.10 REALIZAR INTERVENTORÍA

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	$592.042.607,50	$373.360.542,50	$128.007.172,00
1	$770.729.038,00	$490.463.934,00	$140.132.553,00
Total	$1.362.771.645,50	$863.824.476,50	$268.139.725,00

Periodo	Total
0	$1.093.410.322,00
1	$1.401.325.525,00
Total	

Actividad 1.1.2 REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$249.235.952,00	$690.191.866,00	$115.031.978,00	$1.495.415.709,00
Total	$249.235.952,00	$690.191.866,00	$115.031.978,00	$1.495.415.709,00

Periodo	Total
0	$2.549.875.505,00
Total	

Actividad 1.1.3 MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	$216.335.548,00	$197.631.407,00	$199.694.352,00	$1.198.166.111,00	$401.451.648,00
1	$418.144.568,00	$385.979.600,00	$385.979.602,00	$2.315.877.614,00	$771.959.206,00
Total	$634.480.116,00	$583.611.007,00	$585.673.954,00	$3.514.043.725,00	$1.173.410.854,00

Periodo	Total
0	$2.213.279.066,00
1	$4.277.940.590,00
Total	

Actividad 1.1.4 CONSTRUIR PAVIMENTO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$749.112.758,00	$2.096.228.435,00	$357.230.027,00	$4.541.828.276,00
1	$1.093.262.311,00	$3.027.495.630,00	$504.582.604,00	$6.559.573.866,00
Total	$1.842.375.069,00	$5.123.724.065,00	$861.812.631,00	$11.101.402.142,00

Periodo	Total
[redacted]	$7.744.399.496,00
1	$11.184.914.411,00
Total	

Actividad 1.1.5 INSTALAR SEÑALIZACIÓN

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
1	$38.775.715,00	$107.378.902,00	$17.896.483,00	$232.654.287,00
Total	$38.775.715,00	$107.378.902,00	$17.896.483,00	$232.654.287,00

Periodo	Total
1	$396.705.387,00
[redacted]tal	

Actividad 1.1.6 CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
1	$569.094.658,00	$1.575.954.437,00	$262.659.072,00	$3.414.567.944,00
Total	$569.094.658,00	$1.575.954.437,00	$262.659.072,00	$3.414.567.944,00

Periodo	Total
1	$5.822.276.111,00
Total	

Actividad 1.1.7 CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
1	$33.424.396,00	$92.559.866,00	$15.426.645,00	$200.546.377,00
Total	**$33.424.396,00**	**$92.559.866,00**	**$15.426.645,00**	**$200.546.377,00**

Periodo	Total
1	$341.957.284,00
Total	

Actividad 1.1.8 CONSTRUIR BOX CULVERTS

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	$109.619.511,00	$303.561.722,00	$50.593.620,00	$657.717.065,00
1	$40.839.895,00	$113.095.094,00	$18.849.182,00	$245.039.370,00
Total	**$150.459.406,00**	**$416.656.816,00**	**$69.442.802,00**	**$902.756.435,00**

Periodo	Total
0	$1.121.491.918,00
1	$417.823.541,00
Total	

Impreso el 9/07/2024 2:58:03 p. m.

Actividad 1.1.9 IMPLEMENTAR PGIO

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales
0	$62.867.263,00	$11.406.611,00	$39.923.138,00
1	$104.333.975,00	$18.969.813,00	$66.394.348,00
Total	**$167.201.238,00**	**$30.376.424,00**	**$106.317.486,00**

Periodo	Total
0	$114.197.012,00
1	$189.698.136,00
Total	

Alternativa: PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-P sito (Objetivo general)	Administrativos	Formulación errada de proyectos para dar solución al problema identificado	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Contratación de obras que no satisfacen las necesidades	Realizar formulación de proyectos con base en la metodología DNP y teniendo en cuenta la participación de loa actores
2-C ponente (Productos)	Administrativos	Proceso contractual declarado desierto	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en la satisfacción de las comunidad	Cumplir con el cronograma establecido para el proceso y subsanar las observaciones en el menor tiempo posible
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Accidentes y/o lesiones a personal de la obra	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 4. Mayor	Accidentes y/o incidentes de trabajo	Realizar seguimiento y control del cumplimiento de elementos de seguridad y salud en el trabajo
	Operacionales	Con el inicio de la época lluviosa el rendimiento de equipos y trabadores disminuiría.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Atraso en el cronograma de obras.	Planes de contingencia como ampliar frentes de trabajos y trabajar días feriados.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Se cuantifican los beneficios ingresados por el costo evitado en el aumento de las tarifas de transporte público para el municipio de Montería.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: La cantidad es la cantidad de habitantes de la zona urbana y rural beneficiadas del Municipio de Montería que utilizan transporte público

Descripción Valor Unitario: El costo unitario por tarifa será de $150 pesos por 365 días del año, es decir, $54.750

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
1	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
2	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
3	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
4	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
5	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
6	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
7	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
8	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00
9	116.563,00	$54.750,00	$6.381.824.250,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
1	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
2	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
3	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
4	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
5	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
6	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
7	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00
8	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00

9	$6.381.824.250,00	$6.381.824.250,00

Impreso el 9/07/2024 2:58:04 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	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$11.457.298.920,4	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-6.351.839.520,4
1	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$18.509.544.572,8	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-13.404.085.172,8
2	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0
3	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0
4	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0
5	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0
6	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0
7	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0
8	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0
9	$5.105.459.400,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$5.105.459.400,0

Impreso el 9/07/2024 2:58:05 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: PAVIMENTACIÓN DE VIAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA					
$7.275.416.538,26	17,89 %	$1,26	$3.200.375,03	$28.438.532.473,38	$1.133.656.059,12

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	$3.069.789,77

Impreso el 9/07/2024 2:58:05 p. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las condiciones físicas de la red vial rural municipal

Producto

1.1. Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 9.264,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	4,6320	1	4,6320

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de interventoria revisados

Medido a través de: Número

Código: 0600G136

Fórmula:

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Secretaría de Infraestructura

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	4	1	8
		Total:	12

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
Inversión	MONTERÍA	Municipios	Propios	0	$14.865.550.047,00
				1	$24.032.640.985,00
				Total	$38.898.191.032,00
	Total Inversión				$38.898.191.032,00
Total					**$38.898.191.032,00**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar los niveles de servicio de la red vial rural del municipio de Montería.	**Tiempos de viaje promedio en transporte particular**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Documento oficial emitido por la Secretaría de Infraestructura	**La formulación está a cargo de profesionales especialistas en la materia**
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	**Vía terciaria mejorada**	**Tipo de fuente:** Documento oficial **Fuente:** Secretaría de Infraestructura	**El proceso se llevará a cabo con regularidad**
Actividades	1.1.1 - REALIZAR TRAMITES ANTE ENTIDAD AMBIENTAL(*) 1.1.2 - REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES(*) 1.1.3 - MEJORAR SUBRASANTE Y SUBBASE(*) 1.1.4 - CONSTRUIR PAVIMENTO(*) 1.1.5 - INSTALAR SEÑALIZACIÓN(*) 1.1.6 - CONSTRUIR OBRAS DE DRENAJE(*) 1.1.7 - CONSTRUIR ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS(*) 1.1.8 - CONSTRUIR BOX CULVERTS(*) 1.1.9 - IMPLEMENTAR PGIO(*) 1.1.10 - REALIZAR INTERVENTORÍA(*)	**Nombre: Informes de interventoria revisados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 12.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**El contratista aplica a cabalidad los protocolos de seguridad y salud en el trabajo**

(*) Actividades con ruta crítica

Certificado Banco de proyecto

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		
	CERTIFICADO DE BANCO DE PROYECTOS		
CÓDIGO		VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SP-PE-F-09		01	13/01/2023

CERTIFICADO No.: 072 - 2024

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

CERTIFICA:

Que revisada la base de datos gestionada a través de los sistemas de información MGA Web y SUIFP, así como analizados los componentes y lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal vigente, el siguiente proyecto, se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal.

PLAN DE DESARROLLO:	Plan de Desarrollo Municipal 2024-2028 "Una Solo Montería"
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO:	Circuito 3. Circuito para una Montería Segura
SECTOR:	24 – Transporte
PROGRAMA PRESUPUESTAL:	2402 - Infraestructura red vial regional
ID:	887252
CÓDIGO BPIN:	2024230010069
NOMBRE DEL PROYECTO:	Mejoramiento y mantenimiento de la vía Villa Cielo - Besito Volao del corregimiento El Sabanal en el municipio de Montería
PRODUCTO PRINCIPAL:	2402041 - Vía terciaria mejorada
VALOR:	$13.796.117.252,00
DEPENDENCIA RESPONSABLE:	Secretaria de Infraestructura
RESPONSABLE:	Iris Spath Camaño

**Se ajustó el costo total de la inversión y la articulación del proyecto con el nuevo Plan de Desarrollo Municipal 2024-2028.*

El presente certificado se expide a solicitud del Secretario/Jefe de Oficina respectivo, para efectos de adelantar los procesos de Contratación respectivos.

Dado en el Montería a los 10 días del mes de julio de 2024.

JHON NEL RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
Secretario de Planeación

Elaboró: Daniela Nader Salgado / Contratista SPM
Revisó: Viviana Jiménez Negrete / Asesora SPM

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	
	CERTIFICADO DE BANCO DE PROYECTOS	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SP-PE-F-09	01	13/01/2023

CERTIFICADO No.: 114 - 2024

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

CERTIFICA:

Que revisada la base de datos gestionada a través de los sistemas de información MGA Web y SUIFP, así como analizados los componentes y lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal vigente, el siguiente proyecto, se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal.

PLAN DE DESARROLLO:	Plan de Desarrollo Municipal 2024-2028 "Una Solo Montería"
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO:	Circuito 3. Circuito para una Montería Segura
SECTOR:	24 – Transporte
PROGRAMA PRESUPUESTAL:	2402 - Infraestructura red vial regional
ID:	992878
CÓDIGO BPIN:	2024230010111
NOMBRE DEL PROYECTO:	Pavimentación de vías en la zona rural del municipio de Montería
PRODUCTO PRINCIPAL:	2402041 - Vía terciaria mejorada
VALOR:	$ 38.711.398.729,00
DEPENDENCIA RESPONSABLE:	Secretaria de Infraestructura
RESPONSABLE:	Iris Spath Camaño

El presente certificado se expide a solicitud del Secretario/Jefe de Oficina respectivo, para efectos de adelantar los procesos de Contratación respectivos.

Dado en el Montería a los 26 días del mes de junio de 2024.

JHON NEL RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
Secretario de Planeación

Elaboró: Daniela Nader Salgado / Contratista SPM
Revisó: Viviana Jiménez Negrete / Asesora SPM

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada será considerada como documento no controlado.

CERTIFICADO PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA)

71 k

Alcaldía de **MONTERÍA**

Secretaría General
Coordinación Área de Compras

CERTIFICA,

N° P.C 0208

Que dentro del plan anual de adquisición para la vigencia 2024 del Municipio de Montería se encuentra inscrito: 0208-INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA HACIA LA CABECERA DE LA VEREDA LOMA GRANDE EN EL CORREGIMIENTO KILOMETRO 12, DE LA VÍA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL Y DE LA VÍA DE ACCESO AL CORREGIMIENTO DE BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Códigos UNSPSC	80101600
Fecha proyectada de inicio del proceso de Selección	Julio
Duración Estimada del Contrato.	12 Mes (s)
Modalidad	Concurso de méritos abierto
Valor	$ 3.450.000.000
Fuente de Financiación	Recursos de crédito
Responsable de Contratación	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
Este proceso es susceptible de limitarse a MiPymes?	No
Este proceso es susceptible de estructurarse por lotes o segmentos?	No
Cumple con el Decreto 248 de 2021 con relación 30% de adquisición de alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y de la Agricultura Campesina local y con los bienes y servicios del el artículo 2.20.1.1.3	No

La anterior información se certifica de conformidad con la información suministrada por la respectiva dependencia, cualquier modificación al presente documento debe ser reportada para su actualización

Dado en Montería a los (18) días del mes de julio de 2024



GENY PAOLA ATENCIA GÓMEZ
Coordinador Área de Compras

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL PROCESO

72

Alcaldía de **MONTERÍA**

Alcaldia de Monteria

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud Nº	**24002088**
CDP No.	**24001726**
viernes 12 julio 2024	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2024 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de	Producto	CPC	Valor C.D.P.	Valor Disponbile.
2.3.2.02.02.005	Construcción y servicios de la construcción CD-SHM-727-2024	1.3.1.1.05 - RECURSOS DE CREDITO INTERNO	2402041	54211	$ 1.914.809.157,00	$ 1.918.975.075,00
				Totales...	$ 1.914.809.157,00	$ 1.918.975.075,00

CON SITUACION DE FONDO

Total CDP en letras: MIL NOVECIENTOS CATORCE MILLONES OCHOCIENTOS NUEVE MIL CIENTO CINCUENTA y SIETE Pesos

El certificado No. 24001726 se emite en Monteria el dia viernes 12 de julio de 2024 como requisito previo a:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA A LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA HACIA EL CORREGIMIENTO BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

Dairo Hoyos Bedoya

Profesional Especializado

Solicito : HUGO F. KERGUELÉN GARCÍA		
Elaboró: DHOYOS	Imprimió: DAIRO MANUEL HOYOS BEDOYA	IP Imprimió: 2800:e2:c080:167f:b409:465:4593:cc40,

Alcaldía de **MONTERÍA**

Alcaldia de Monteria

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud Nº	**24002086**
CDP No.	**24001717**
viernes 12 julio 2024	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2024 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de	Producto	CPC	Valor C.D.P.	Valor Disponbile.
2.3.2.02.02.005	Construcción y servicios de la construcción CD-SHM-727-2024	1.3.1.1.05 - RECURSOS DE CREDITO INTERNO	2402041	54211	$ 902.549.727,00	$ 52.698.000.000,00
				Totales...	$ 902.549.727,00	$ 52.698.000.000,00

CON SITUACION DE FONDO

Total CDP en letras: NOVECIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTISIETE Pesos

El certificado No. 24001717 se emite en Monteria el dia viernes 12 de julio de 2024 como requisito previo a:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA A LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Dairo Hoyos Bedoya

Profesional Especializado

Solicito : HUGO F. KERGUELÉN GARCÍA		
Elaboró: ALLORENTE	Imprimió: DAIRO MANUEL HOYOS BEDOYA	IP Imprimió: 2800:e2:c080:167f:b409:465:4593:cc40,

74

Alcaldía de **MONTERÍA**

Alcaldia de Monteria

OFICINA DE PRESUPUESTO

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Solicitud Nº	**24002082**
CDP No.	**24001721**
viernes 12 julio 2024	

CERTIFICA

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones Alcaldia de Monteria Para la vigencia Fiscal de 2024 se tiene Disponibilidad Presupuestal para las siguientes partidas asi:

Rubro	Descripcion	Tipo de	Producto	CPC	Valor C.D.P.	Valor Disponbile.
2.3.2.02.02.005	Construcción y servicios de la construcción CD-SHM-727-2024	1.3.1.1.05 - RECURSOS DE CREDITO INTERNO	2402041	54211	$ 629.458.110,00	$ 9.625.408.546,00
				Totales...	$ 629.458.110,00	$ 9.625.408.546,00

CON SITUACION DE FONDO

Total CDP en letras: SEISCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA y OCHO MIL CIENTO DIEZ Pesos

El certificado No. 24001721 se emite en Monteria el dia viernes 12 de julio de 2024 como requisito previo a:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA A LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA HACIA LA CABECERA DE LA VEREDA LOMA GRANDE EN EL CORREGIMIENTO KILOMETRO 12 EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

Dairo Hoyos Bedoya

Profesional Especializado

Solicito : HUGO F. KERGUELÉN GARCÍA		
Elaboró: ALLORENTE	Imprimió: DAIRO MANUEL HOYOS BEDOYA	IP Imprimió: 2800:e2:c080:167f:b409:465:4593:cc40,

ACUERDO DE VIGENCIAS FUTURAS

Departamento de Córdoba
Concejo Municipal de Montería

ACUERDO N° 019 DE 2024
30 JUL 2024

"POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA EL COMPROMISO DE VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL INCLUIDOS EN EL PLAN DE DESARROLLO UNA SOLA MONTERÍA 2024-2027, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL

En uso de sus atribuciones legales y en especial, las conferidas en el artículo 313-5 de la Constitución Política Colombiana, el artículo 12 de la Ley 819 de 2003, los artículos 17, 38 y 39 del Acuerdo 015 de 2014 y el Articulo 4, literal b del acuerdo 029 de 2017.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Autorizar al señor Alcalde de Montería para asumir compromisos de vigencias futuras ordinarias, con el fin de ejecutar los siguientes programas y proyectos de inversión, los cuales, cuentan con el cien por ciento (100%) de la apropiación presupuestal en la presente vigencia 2024, sin embargo, el plazo de ejecución y la recepción de los bienes y servicios tendrá lugar durante las vigencias 2024 y 2025.

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA VILLA CIELO - BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

		BANCO DE PROYECTOS	VALOR TOTAL	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR APROPIADO VIGENCIA 2024	CDP	% VIGENCIA 2024	TIEMPO DE EJECUCIÓN
	Pavimentación de la Vía Villa Cielo - Besito Volao del Corregimiento El Sabanal En El Municipio de Montería, Departamento de Córdoba	BANCO DE PROYECTOS N. 072– 2024 CÓDIGO BPIN: 2024230010069	$12.893.567.525	RECURSOS DE CRÉDITO	$ 12.893.567.525	24001718	100%	Hasta 31 de Diciembre de 2025
	Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera Y Jurídica a la Pavimentación de la Vía Villa Cielo - Besito Volao del Corregimiento El Sabanal en el Municipio de Montería, Departamento de Córdoba		$ 902.549.727	RECURSOS DE CRÉDITO	$ 902.549.727	24001717	100%	
	VALOR TOTAL PROYECTO		$13.796.117.252		$13.796.117.252			

1. PAVIMENTACIÓN DE VÍAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

		VALOR TOTAL	FUENTE DE FINANCIACIÓN	CDP	VALOR VIGENCIA 2024	% VIGENCIA 2024	TIEMPO DE EJECUCIÓN
1	Pavimentación de la Vía Hacia La Cabecera de La Vereda Loma Grande en el Corregimiento Kilómetro 12 en el Municipio de Montería	$ 8.992.258.720	RECURSOS DE CRÉDITO	24001722	$ 8.992.258.720,	100%	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2025
2	Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera y Jurídica a La Pavimentación de la vía Hacía la Cabecera de la Vereda Loma Grande en el Corregimiento Kilómetro 12 en el Municipio de Montería	$ 629.458.110	RECURSOS DE CRÉDITO	24001721	$ 629.458.110	100%	
3	Pavimentación de la Vía Hacia el Corregimiento Buenos Aires en el Municipio de Montería	$ 27.361.190.843	RECURSOS DE CRÉDITO	24001720	$ 27.361.190.843	100%	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2025
4	Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera y Jurídica a la Pavimentación de la Vía hacia El	$ 1.914.809.157	RECURSOS DE CRÉDITO	24001726	$ 1.914.809.157	100%	