MGA

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo del banco de maquinaria amarilla y vehiculos oficiales destinados al mantenimiento de la red vial urbana y terciaria del Municipio de Saravena, Departamento de Arauca

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000013064

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 21/10/2025 21:28:31

Identificador: 1605964

Formulador Ciudadano: Andreea Maria Rios Chacon

Formulador Oficial : yulieth andrea pulido gamboa

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

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

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

"2024 - 2027"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

1. ARAUCA CON PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

3. INFRAESTRUCTURA, VIAS Y TRANSPORTE

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"2024 - 2027"

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

4 - SARAVENA UN TERRITORIO ORDENADO Y SOSTENIBLE

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

(2402) Infraestructura red vial regional

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Limitada operatividad del Banco de Maquinaria amarilla y vehículos oficiales, que afecta la continuidad del mantenimiento vial urbano y terciaria del municipio de Saravena.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

El municipio de Saravena, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, es responsable del mantenimiento, rehabilitación y atención de emergencias de la red vial urbana y terciaria. Para ello, cuenta con un banco de maquinaria conformado por 34 equipos y vehículos, utilizados en actividades como conformación de vías, nivelación, transporte de materiales, compactación y atención de puntos críticos.

El 75% de la red vial del municipio corresponde a vías no pavimentadas, lo que incrementa su vulnerabilidad al deterioro por factores climáticos, deficiencias en drenaje y cargas de tránsito, generando la necesidad de intervenciones periódicas para garantizar la conectividad y movilidad, especialmente en el sector rural.

Aunque el banco de maquinaria constituye un activo estratégico para estas labores, su operatividad se ve limitada por deficiencias en el mantenimiento preventivo y correctivo, la disponibilidad de repuestos y la atención técnica especializada. Los diagnósticos realizados por el Taller Municipal evidencian fallas recurrentes, desgaste de componentes y necesidades de intervención en sistemas mecánicos, hidráulicos y eléctricos, lo que genera tiempos de inactividad y afecta la capacidad de respuesta ante las necesidades viales.

En este contexto, se prioriza la intervención de la maquinaria destinada al mantenimiento vial, con el fin de garantizar su operatividad, optimizar la ejecución de los frentes de trabajo y asegurar la atención oportuna de las condiciones de la red vial del municipio.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El uso constante de la red vial, sumado a las condiciones climáticas adversas, genera afectaciones generalizadas en la infraestructura vial urbana y rural del municipio, incidiendo de manera directa en la movilidad de las comunidades, el transporte de productos agropecuarios, el acceso a servicios básicos y la conectividad de las 74 veredas, así como de los sectores del área urbana que cuentan con vías sin pavimentar. La red vial no pavimentada requiere intervenciones periódicas y correctivas constantes para garantizar la conectividad urbana y rural, la seguridad de la población y la eficiencia en el transporte de bienes y servicios.

CERO (0) VÍA URBANA CON MANTENIMIENTO.
CERO (0) VÍA TERCIARIA CON MANTENIMIENTO.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y equipos del Banco de Maquinaria conforme a diagnósticos técnicos.	1.3 Limitada disponibilidad y sustitución oportuna de repuestos y autopartes críticas.
	1.2 Deficiencias en la ejecución de mantenimientos correctivos y ajustes técnicos especializados en los sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos y de control.
	1.1 Falta de revisiones periódicas que permitan detectar y minimizar el desgaste mecánico de los equipos.
	1.4 Insuficiencia de personal técnico calificado para la ejecución de las actividades de mantenimiento.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Disminución de la operatividad de los vehículos y equipos del Banco de Maquinaria.	1.3 Paralización o retrasos en la ejecución de actividades por falta de repuestos y autopartes.
	1.2 Bajo rendimiento y funcionamiento ineficiente de los sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos y de control.
	1.1 Incremento en fallas mecánicas y reducción de la vida útil de los equipos.
	1.4 Demoras en la atención de mantenimientos y mayor tiempo de inactividad de la maquinaria.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** SARAVENA - ARAUCA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Garantizar la disponibilidad operativa del banco de maquinaria para realizar el mantenimiento de vías urbanas del municipio.	Proveer y mantener la maquinaria amarilla, asignar recursos humanos y materiales, y supervisar el cumplimiento de los cronogramas de mantenimiento.
Actor: Otro **Entidad:** SECRETARIA DE PLENEACION E INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con un banco de maquinaria en condiciones óptimas que permita ejecutar planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la red vial.	Planifica y prioriza los frentes de trabajo, formula cronogramas de intervención, supervisa las labores de mantenimiento, realiza seguimiento técnico y evalúa la efectividad del uso de, la maquinaria.
Actor: Otro **Entidad:** COMUNIDAD **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Mantener la transitabilidad segura de las vías urbanas y rurales, mejorando la movilidad y el acceso a servicios básicos.	Velar por el uso adecuado de la infraestructura vial y reportar puntos criticas o. afectaciones, colaborando con la identificación de necesidades. y la priorización de intervenciones.

02 - Análisis de los participantes

Para efectos del presente proyecto, el análisis de los participantes se ha realizado focalizando los actores, que han mediado de manera activa, anteriormente, en la ejecución de los trabajos de mantenimiento de vías, priorizando especialmente a los trabajadores oficiales y personal de apoyo, operadores de la maquinaria y la comunidad con quien se ha articulado los cronogramas de intervención.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

59.390

Fuente de la información

Proyección Poblacional DANE 2026.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Saravena **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Zona Urbana y/o Rural del Municipio de Saravena.

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

59.390

Fuente de la información

Proyección Poblacional DANE 2026.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Saravena **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Zona Urbana y/o Rural del Municipio de Saravena.	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Limitada operatividad del Banco de Maquinaria amarilla y vehículos oficiales, que afecta la continuidad del mantenimiento vial urbano y terciaria del municipio de Saravena.

Objetivo general – Propósito

Garantizar la operatividad del Banco de Maquinaria amarilla y vehículos oficiales, para asegurar la continuidad del mantenimiento vial urbano y terciario del municipio de Saravena.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Vía urbana con mantenimiento	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 5 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal.
Vía terciaria con mantenimiento	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 35 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y equipos del Banco de Maquinaria conforme a diagnósticos técnicos.	Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y equipos del Banco de Maquinaria conforme a diagnósticos técnicos.
Causa indirecta 1.1 Falta de revisiones periódicas que permitan detectar y minimizar el desgaste mecánico de los equipos.	Implementar revisiones periódicas que permitan detectar y minimizar el desgaste mecánico de los equipos.
Causa indirecta 1.2 Deficiencias en la ejecución de mantenimientos correctivos y ajustes técnicos especializados en los sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos y de control.	Fortalecer la ejecución de mantenimientos correctivos y ajustes técnicos especializados en los sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos y de control.
Causa indirecta 1.3 Limitada disponibilidad y sustitución oportuna de repuestos y autopartes críticas.	Asegurar la disponibilidad y sustitución oportuna de repuestos y autopartes críticas.
Causa indirecta 1.4 Insuficiencia de personal técnico calificado para la ejecución de las actividades de mantenimiento.	Fortalecer la disponibilidad de personal técnico calificado para la ejecución de las actividades de mantenimiento.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
"SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYENDO REPUESTOS Y MANO DE OBRA) DEL PARQUE AUTOMOTOR (MAQUINARIA Y VEHÍCULOS) DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"	No	Completo
SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA Y VEHÍCULOS OFICIALES DESTINADOS AL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA Y VEHÍCULOS OFICIALES DESTINADOS AL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vías urbanas y terciarias con mantenimiento.

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Implementación de maquinaria amarilla y vehículos oficiales para la intervención de la malla vial urbana y terciaria realizando trabajos de habilitación, rehabilitación mejoramiento y mantenimiento de la red vial del Municipio.

Descripción de la Demanda

Kilómetros de vías urbanas y terciaria por intervenir con maquinaria amarilla para la realización de trabajos de habilitación, rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de red vial del Municipio.

Descripción de la Oferta

Kilómetros de vías urbanas y terciarias a intervenir con la maquinaria amarilla optimizada con la realización mantenimiento preventivo y correctivo.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	33,00	33,00	0,00
2025	39,00	39,00	0,00
2026	0,00	40,00	-40,00
2027	0,00	40,00	-40,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La prestación del servicio de mantenimiento requiere una duración de DOS (02) MESES, en los cuales se desarrollarán los siguientes ítems:
1. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo camioneta Toyota, PLACA OSK-163.
2. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo camioneta Toyota, PLACA OSK-165.
3. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA OMT 024.
4. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA OMT 027.
5. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA OMT 028.
6. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA OZC-777.
7. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA NHT-498.
8. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA NHT-499.
9. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA NHT-500.
10. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA NHT-501.
11. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo volqueta, PLACA NHT-502.
12. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo tracto camión, PLACA ZKI-057.
13. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo tracto camión, PLACA NOW-742.
14. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo excavadora 320 GX –1.
15. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo excavadora 320 GX –2.
16. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo excavadora 320 GX –3.
17. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo excavadora 320 D.
18. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo bulldozer D6 TXL.
19. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo bulldozer D6 TDS – 2.
20. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo bulldozer D6 TDS – 1.
21. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo retrocargador 416-1
22. Mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo tipo retrocargador 416-2.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Orinoquía **Departamento:** Arauca **Municipio:** Saravena **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos

Alternativa: SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA Y VEHÍCULOS OFICIALES DESTINADOS

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 479.250.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 479.250.000,00

Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y equipos del Banco de Maquinaria conforme a diagnósticos técnicos.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 5,0000 **Costo:** $ 161.332.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 44522 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 44522	**1.1.1** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO CAMIONETA TOYOTA, PLACA OSK-163. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 15.042.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO CAMIONETA TOYOTA, PLACA OSK-165. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 9.746.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OMT 024. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 37.592.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.1.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OMT 027. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 54.052.000,00 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías urbanas **Cantidad:** 5,0000 **Costo:** $ 161.332.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 44522 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 44522	**1.1.5** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OMT 028. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 44.900.000,00 **Etapa:** Inversión
1.2 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 35,0000 **Costo:** $ 317.918.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 14868 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 14868	**1.2.1** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OZC-777. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 34.808.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-498. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 8.645.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-499. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 12.367.000,00 **Etapa:** Inversión

Departamento Nacional de Planeación

Preparación / Cadena de valor

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA Y VEHICULOS OFICIALES DESTINADOS AL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA Y TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Impreso el 8/05/2026 10:04:11 p. m.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.2 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 35,0000 **Costo:** $ 317.918.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 14868 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 14868	**1.2.4** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-500. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 12.367.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-501. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 16.906.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.6 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-502. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 16.906.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.7 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO TRACTO CAMIÓN, PLACA ZKI-057. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 26.481.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.8 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO TRACTO CAMIÓN, PLACA NOW-742. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 19.960.000,00 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.2 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 35,0000 **Costo:** $ 317.918.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 14868 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 14868	**1.2.9** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 GX –1. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 29.735.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.10 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 GX –2. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 8.555.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.11 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 GX –3. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 31.248.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.12 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 D. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 30.548.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.13 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO BULLDOZER D6 TXL. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 5.572.000,00 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.2 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 35,0000 **Costo:** $ 317.918.000,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 14868 **Acumulativo o no:** Acumulativo **Población Beneficiaria:** 14868	**1.2.14** MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO BULLDOZER D6 TDS – 2. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 32.270.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.15 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO BULLDOZER D6 TDS – 1. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 22.512.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.16 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO RETROCARGADOR 416-1. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 4.519.000,00 **Etapa:** Inversión
	1.2.17 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO RETROCARGADOR 416-2. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. **Costo:** $ 4.519.000,00 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO CAMIONETA TOYOTA, PLACA OSK-163. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$15.042.000,00
Total	$15.042.000,00

Periodo	Total
0	$15.042.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO CAMIONETA TOYOTA, PLACA OSK-165. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$9.746.000,00
Total	$9.746.000,00

Periodo	Total
0	$9.746.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OMT 024. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$37.592.000,00
Total	$37.592.000,00

Periodo	Total
0	$37.592.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OMT 027. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$54.052.000,00
Total	$54.052.000,00

Periodo	Total
0	$54.052.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OMT 028. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$44.900.000,00
Total	$44.900.000,00

Periodo	Total
0	$44.900.000,00
Total	

Actividad 1.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA OZC-777. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$34.808.000,00
Total	$34.808.000,00

Periodo	Total
0	$34.808.000,00
Total	

Actividad 1.2.10 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 GX –2. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$8.555.000,00
Total	$8.555.000,00

Periodo	Total
0	$8.555.000,00
Total	

Actividad 1.2.11 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 GX –3. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$31.248.000,00
Total	$31.248.000,00

Periodo	Total
0	$31.248.000,00
Total	

Actividad 1.2.12 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 D. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$30.548.000,00
Total	$30.548.000,00

Periodo	Total
0	$30.548.000,00
Total	

Actividad 1.2.13 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO BULLDOZER D6 TXL. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$5.572.000,00
Total	$5.572.000,00

Periodo	Total
0	$5.572.000,00
Total	

Actividad 1.2.14 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO BULLDOZER D6 TDS – 2. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$32.270.000,00
Total	$32.270.000,00

Periodo	Total
0	$32.270.000,00
Total	

Actividad 1.2.15 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO BULLDOZER D6 TDS – 1. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$22.512.000,00
Total	$22.512.000,00

Periodo	Total
0	$22.512.000,00
Total	

Actividad 1.2.16 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO RETROCARGADOR 416-1. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$4.519.000,00
Total	$4.519.000,00

Periodo	Total
0	$4.519.000,00
Total	

Actividad 1.2.17 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO RETROCARGADOR 416-2. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$4.519.000,00
Total	$4.519.000,00

Periodo	Total
0	$4.519.000,00
Total	

Actividad 1.2.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-498. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$8.645.000,00
Total	$8.645.000,00

Periodo	Total
0	$8.645.000,00
Total	

Actividad 1.2.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-499. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$12.367.000,00
Total	$12.367.000,00

Periodo	Total
0	$12.367.000,00
Total	

Actividad 1.2.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-500. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$12.367.000,00
Total	$12.367.000,00

Periodo	Total
0	$12.367.000,00
Total	

Actividad 1.2.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-501. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$16.906.000,00
Total	$16.906.000,00

Periodo	Total
0	$16.906.000,00
Total	

Actividad 1.2.6 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO VOLQUETA, PLACA NHT-502. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$16.906.000,00
Total	$16.906.000,00

Periodo	Total
0	$16.906.000,00
Total	

Actividad 1.2.7 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO TRACTO CAMIÓN, PLACA ZKI-057. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$26.481.000,00
Total	$26.481.000,00

Periodo	Total
0	$26.481.000,00
Total	

Actividad 1.2.8 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO TRACTO CAMIÓN, PLACA NOW-742. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$19.960.000,00
Total	$19.960.000,00

Periodo	Total
0	$19.960.000,00
Total	

Actividad 1.2.9 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO EXCAVADORA 320 GX –1. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Periodo	Materiales
0	$29.735.000,00
Total	$29.735.000,00

Periodo	Total
0	$29.735.000,00
Total	

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)	Operacionales	Fallas imprevistas o daños mayores en los equipos y vehículos del banco de maquinaria que impidan' el cumplimiento de los objetivos del mantenimiento integral.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Reducción en la capacidad operativa del municipio, retraso en la ejecución de los trabajos de mantenimiento vial y menor cobertura en la atención de vías urbanas.	Implementar mantenimiento preventivo periódico, monitoreo de equipos y disponibilidad de repuestos críticos para reducir fallas y tiempos de inactividad.
2-Componente (Productos)	Financieros	Insuficiencia o retraso en la asignación de recursos para cubrir los costos de mantenimiento.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Paralización de, actividades, incremento del deterioro de la maquinaria. mayores costos· por reparaciones mayores o reposición.	Planificar y asegurar oportunamente los recursos financieros mediante programación presupuestal y control del gasto, garantizando la disponibilidad para el mantenimiento.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL VEHÍCULO TIPO CAMIONETA TOYOTA, PLACA OSK-163. INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS. Riesgo: Generación inadecuada de residuos (aceites usados, filtros, grasas, repuestos desechados) producto del mantenimiento de los vehículos y maquinaria, sin manejo ambientalmente responsable.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Contaminación de suelos o cuerpos de agua, afectación de la salud de los operarios y sanciones por incumplimiento de normatividad ambiental.	Implementar un plan de manejo ambiental que incluya la recolección, almacenamiento y disposición adecuada de residuos peligrosos mediante gestores autorizados.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Asegurar la operatividad de los vehículos, equipos y maquinaria amarilla, garantizando la realización de labores de habilitación, rehabilitación, mantenimiento y mejoramiento de la red vial del municipio de Saravena.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Kilómetros

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Número de kilómetros de vía urbana intervenidos. con los vehículos, equipos y maquinaria amarilla a la que se le realizan los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo.

Descripción Valor Unitario: Costo promedio por servicio de mantenimiento que asegura la operatividad de cada vehículo, equipo y máquina, optimizando recursos y evitando gastos mayores en reparaciones mayores o reposición de equipos.

Período	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	40,00	$4.500.000,00	$180.000.000,00
1	40,00	$4.600.000,00	$184.000.000,00
2	40,00	$4.700.000,00	$188.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$180.000.000,00	$180.000.000,00
1	$184.000.000,00	$184.000.000,00
2	$188.000.000,00	$188.000.000,00

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	$144.000.000,0	$0,0	$0,0	$378.607.500,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-234.607.500,0
1	$147.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$147.200.000,0
2	$150.400.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$150.400.000,0

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: SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA Y VEHÍCULOS OFICIALES DESTINADOS AL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA					
$27.027.042,55	17,37 %	$1,07	$6.374,94	$378.607.500,00	$10.677.161,73

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	$25.490.456,00
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	$7.175.863,43

03 - Decisión

Alternativa

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA Y VEHÍCULOS OFICIALES DESTINADOS AL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

04 - Alcance

Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria amarilla y vehículos oficiales del Banco de Maquinaria del municipio de Saravena, mediante la prestación de un servicio integral que incluya el suministro de repuestos, insumos y mano de obra especializada, garantizando su disponibilidad operativa para la ejecución de actividades de mantenimiento periódico y rutinario destinadas al mejoramiento de 35 km de vías de la red terciaria y 5,0 km de vías urbanas del municipio, asegurando así la adecuada conservación y transitabilidad de la infraestructura vial municipal.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos y equipos del Banco de Maquinaria conforme a diagnósticos técnicos.

Producto

1.1. Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía urbana con mantenimiento

Medido a través de: Kilómetros de vías urbanas

Meta total: 5,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5,0000	**Total:**	5,0000

Departamento Nacional de Planeación

Programación / Indicadores de producto

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA Y VEHICULOS OFICIALES DESTINADOS AL MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA Y TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Impreso el 8/05/2026 10:04:12 p. m.

Producto

1.2. Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario

Indicador

1.2.1 Vía terciaria con mantenimiento

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 35,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Sí

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	35,0000	**Total:**	35,0000

Regionalización

Producto: Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Orinoquía	Arauca	Saravena			
Período	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	161.332.000,00	161.332.000,00	5,0000	5,0000	100

Producto: Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Orinoquía	Arauca	Saravena			
Período	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	317.918.000,00	317.918.000,00	35,0000	35,0000	0

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor