

DOCUMENTO TÉCNICO

SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

PROYECTO:

APOYO POR MEDIO DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN BAJO EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23 (SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACIÓN



ALCALDÍA DE
FUNDACIÓN



PLAN DE DESARROLLO 2024 - 2027
Municipio de Fundación (Magdalena).

**"CONSTRUYAMOS UNA NUEVA
HISTORIA PARA FUNDACIÓN"**

DOCUMENTO TÉCNICO DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:	APOYO POR MEDIO DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN BAJO EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23 (SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACIÓN
Sector:	Transporte
Objetivo	Fortalecer las condiciones para el desarrollo de intervenciones de mejoramiento de la infraestructura vial urbana bajo esquemas comunitarios.
Tiempo de ejecución:	Dos (2) meses y Quince (15) días
Localización:	Región: Caribe Departamento: Magdalena Municipio: Fundación

Elaborado por:
Secretaría de Planeación e Infraestructura

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO	5
3.	ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
3.1.	Árbol de problemas	7
3.2.	Descripción de la situación existente con base a las problemáticas	1
3.3.	Magnitud del problema	2
5.	ANÁLISIS DE PARTICIPANTES	4
5.1.	Análisis de Participantes	5
6.	POBLACIÓN	6
6.1.	Población Afectada	6
6.2.	Población Objetivo	7
7.	OBJETIVOS	7
7.1.	Objetivo general	7
7.3.	Indicador de Objetivo	8
7.4.	Relación Causas y los objetivos	8
8.	ANÁLISIS DE ALTERNATIVA	1
8.1.	Alternativa seleccionada	1
8.2.	Descripción técnica de la alternativa	¡Error! Marcador no definido.
8.3.	Localización	3
9.	PRESUPUESTO RESUMEN DEL PROYECTO	5
10.	ANÁLISIS DE RIESGOS	5
11.	ESTUDIO DE NECESIDAD	7
12.	INGRESOS Y BENEFICIOS	7
	Beneficio	7
	Ahorro en gastos de operación y mantenimiento de los vehículos	7
	Tipo:	7
	Beneficio	7

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co



Medido a Través de:	7
Peso M/C	7
Bien producido:	7
Otros.....	7
Descripción Cantidad:	7
Número estimado de vehículos que transitan por las vías urbanas objeto de intervención en el municipio de Fundación.	7
Descripción Valor Unitario:	8
Reducción estimada en los costos de operación y mantenimiento vehicular por mejoras en las condiciones de transitabilidad de las vías urbanas intervenidas.	8



APOYO POR MEDIO DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS
MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN BAJO
EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23
(SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACIÓN

1. INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO

En el marco del compromiso institucional por fortalecer la infraestructura vial urbana, promover la participación comunitaria y mejorar las condiciones de movilidad de la población, el presente proyecto se formula como una estrategia de apoyo a la construcción de la pavimentación de la Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Primera Fase), ubicada en el barrio Altamira del municipio de Fundación, Magdalena.

Actualmente, este sector presenta condiciones que dificultan la adecuada movilidad vehicular y peatonal, afectando la transitabilidad, accesibilidad y conectividad de los habitantes del barrio. En atención a esta necesidad, se contempla adelantar la pavimentación bajo un **esquema comunitario**, mediante el cual se articulan esfuerzos entre la Administración Municipal y la comunidad beneficiaria para contribuir al mejoramiento de la infraestructura vial del sector.

En desarrollo de este esquema, se formula el proyecto denominado **“APOYO POR MEDIO DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN BAJO EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23 (SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACIÓN”**, cuyo alcance se concentra en garantizar la disponibilidad temporal de los equipos y herramientas menores necesarios para apoyar las diferentes actividades asociadas a la ejecución de la pavimentación.

El proyecto contempla específicamente el arrendamiento de equipos y herramientas tales como rieles, mezcladoras de concreto de dos bolsas, flotadora, cepillo, compactador tipo rana y vibrador de concreto, durante los períodos requeridos de acuerdo con las actividades previstas. Estos elementos constituyen medios necesarios para apoyar procesos como la preparación y colocación del concreto, compactación, vibrado, nivelación y acabado de la superficie, contribuyendo al adecuado desarrollo de las actividades constructivas.

La implementación de este apoyo permitirá disponer oportunamente de los medios técnicos requeridos para la ejecución de la pavimentación bajo el esquema comunitario, facilitando el desarrollo de las actividades programadas y contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad de los habitantes del barrio Altamira.

De esta manera, el proyecto fortalece la articulación entre la Administración Municipal y la comunidad para atender necesidades prioritarias de infraestructura vial, optimizando los recursos disponibles y promoviendo mecanismos de participación comunitaria orientados al mejoramiento del entorno urbano y de las condiciones de vida de la población beneficiaria.

2. ARTICULACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA

A continuación, se describe la contribución que tiene el proyecto al Plan de Desarrollo Nacional, Plan de Desarrollo Departamental y Plan de Desarrollo Municipal:

2.1 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo	
Plan Nacional de Desarrollo:	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida.
Programa:	2204 – Infraestructura red vial regional
Transformación:	3. Derecho humano a la alimentación
Pilar:	02. Acceso Físico a Alimentos
2.2 - Contribución al Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial	
Plan de Desarrollo Departamental:	Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027: 12+1 Ruta del Cambio para Superar la Pobreza.
Estrategia:	III. Revolución del empleo y la productividad
Programa:	Movilización por la Conectividad, la Seguridad Vial
2.3 - Contribución al Plan de Desarrollo Distrital o Municipal	
Plan de Desarrollo Municipal:	Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027: Construyamos una nueva historia para Fundación.
Estrategia:	Transformación II: una nueva historia, fundación territorio moderno y sostenible
Programa:	En marcha las vías del progreso
Producto:	2402114 – Vía urbana mejorada.

3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Árbol de problemas

PROBLEMÁTICA

Limitadas condiciones para la ejecución de obras de mejoramiento de la infraestructura vial urbana bajo esquemas de participación comunitaria.

CAUSAS DIRECTAS E INDIRECTAS

Causas directas:

1. Insuficiente disponibilidad de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las intervenciones viales.

Causas indirectas:

- 1.1. Limitada disponibilidad de equipos y herramientas menores para el desarrollo de las actividades constructivas.
- 1.2. Altos costos asociados a la adquisición de equipos y herramientas para intervenciones de carácter puntual.
- 1.3. Limitada capacidad de las comunidades para disponer directamente de los equipos requeridos para la ejecución de las obras

EFFECTOS DIRECTOS E INDIRECTO

Efectos directos:

1. Dificultades para la ejecución oportuna de las intervenciones de mejoramiento vial bajo esquemas comunitarios.

Efectos indirectos:

- 1.1. Retrasos en el desarrollo de las actividades de pavimentación.
- 1.2. Prolongación de las condiciones inadecuadas de transitabilidad en los sectores objeto de intervención.
- 1.3. Afectación de las condiciones de movilidad y accesibilidad de la población beneficiaria.

3.2. Descripción de la situación existente con base a las problemáticas

En el municipio de Fundación, Magdalena, existen sectores de la zona urbana que presentan condiciones deficientes en su infraestructura vial, situación que afecta la movilidad, la accesibilidad y la adecuada conectividad de las comunidades. La atención de estas necesidades requiere la implementación de acciones de mejoramiento que permitan recuperar y fortalecer las condiciones de transitabilidad de las vías y, consecuentemente, mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria.

Como alternativa para contribuir a la atención de estas necesidades, el municipio promueve el desarrollo de intervenciones de mejoramiento vial bajo esquemas de participación comunitaria, mediante los cuales se articulan esfuerzos y recursos entre la Administración Municipal y las comunidades beneficiarias. Este modelo permite vincular activamente a la población en el desarrollo de las intervenciones y optimizar los recursos disponibles para atender necesidades prioritarias de infraestructura vial.

Sin embargo, el desarrollo de este tipo de intervenciones presenta limitaciones asociadas a la disponibilidad de los equipos y herramientas necesarios para ejecutar adecuadamente las diferentes actividades constructivas. La comunidad, por sí sola, no siempre dispone de los medios técnicos requeridos para adelantar procesos de preparación, compactación, mezclado, colocación, vibrado, nivelación y acabado del concreto, entre otras actividades propias de la construcción de pavimentos.

Esta situación se presenta particularmente en la intervención proyectada sobre la **Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Segunda Fase), en el barrio Altamira**, donde se requiere contar oportunamente con equipos y herramientas menores que permitan apoyar la ejecución de la pavimentación prevista bajo el esquema comunitario. La insuficiente disponibilidad de estos elementos puede generar dificultades y retrasos en el desarrollo de las actividades programadas, limitando la capacidad de la comunidad para participar efectivamente en la ejecución de la intervención.

Adicionalmente, la adquisición directa de estos equipos representa una inversión considerable frente a su utilización temporal durante la ejecución de las actividades, por lo que el arrendamiento constituye una alternativa que permite disponer de los elementos requeridos durante los períodos necesarios, sin incurrir en los costos asociados a su adquisición permanente.

En este contexto, se formula el proyecto **“APOYO POR MEDIO DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN BAJO EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23 (SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACIÓN”**, orientado a garantizar la disponibilidad temporal de los equipos y

herramientas requeridos para apoyar la ejecución de las actividades de pavimentación, fortaleciendo las condiciones para el desarrollo de la intervención y contribuyendo al mejoramiento de la infraestructura vial y de la movilidad del sector.

3.3. Magnitud del problema

El municipio de Fundación, Magdalena, presenta necesidades de mejoramiento de su infraestructura vial urbana, cuya atención requiere la implementación de estrategias que permitan articular los recursos institucionales con la participación de las comunidades beneficiarias. Dentro de estas estrategias se encuentra la ejecución de intervenciones bajo esquemas comunitarios, mediante los cuales se busca contribuir al mejoramiento de las condiciones de movilidad y accesibilidad de diferentes sectores de la cabecera municipal.

En este contexto, se ha identificado la necesidad de apoyar la construcción de la pavimentación de la **Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Segunda Fase), en el barrio Altamira**, cuya ejecución bajo el esquema comunitario requiere contar con los medios técnicos necesarios para desarrollar adecuadamente las actividades constructivas previstas.

La magnitud de la problemática se encuentra asociada a la **insuficiente disponibilidad de equipos y herramientas menores requeridos para la ejecución de la intervención vial**, teniendo en cuenta que la comunidad beneficiaria no dispone de la totalidad de estos elementos y que su utilización resulta necesaria durante diferentes períodos del proceso constructivo.

Para el desarrollo de la primera fase de la pavimentación se ha determinado la necesidad de disponer temporalmente de **30 rieles, dos (2) mezcladoras de concreto con capacidad de dos bolsas, una (1) flotadora, un (1) cepillo, un (1) compactador plano tipo rana y un (1) vibrador de concreto**. De acuerdo con la programación prevista, estos elementos serán requeridos durante períodos que oscilan entre **60 y 75 días**, dependiendo de su utilización dentro de las diferentes actividades constructivas.

La falta de disponibilidad oportuna de estos equipos y herramientas limita la capacidad para desarrollar actividades esenciales asociadas a la construcción del pavimento, entre ellas la preparación y mezcla del concreto, compactación, vibrado, nivelación y acabado, pudiendo generar retrasos en la ejecución y prolongar las condiciones inadecuadas de transitabilidad existentes en el sector.

En consecuencia, la problemática identificada se materializa en la necesidad de garantizar la disponibilidad temporal de los equipos y herramientas requeridos para apoyar la ejecución de la pavimentación bajo el esquema comunitario. El proyecto permitirá atender esta necesidad mediante su arrendamiento durante los períodos establecidos, fortaleciendo las condiciones para el desarrollo de la intervención vial en la **Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Primera Fase) del barrio Altamira** y contribuyendo al mejoramiento progresivo de la infraestructura vial urbana del municipio.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto surge como respuesta a la necesidad de fortalecer las condiciones para el desarrollo de intervenciones de mejoramiento de la infraestructura vial urbana bajo esquemas de participación comunitaria en el municipio de Fundación, Magdalena. Particularmente, se busca apoyar la construcción de la pavimentación de la **Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Segunda Fase), en el barrio Altamira**, mediante la disponibilidad de los equipos y herramientas menores requeridos para el desarrollo de las actividades constructivas.

La intervención se justifica en la necesidad de articular los esfuerzos de la Administración Municipal y la comunidad beneficiaria para contribuir al mejoramiento de las condiciones de movilidad y transitabilidad del sector. Bajo este esquema, la participación comunitaria constituye un componente fundamental para la ejecución de la pavimentación; sin embargo, su adecuado desarrollo requiere disponer de medios técnicos y operativos que permitan realizar las diferentes actividades previstas.

En este sentido, se ha identificado la necesidad de contar con equipos y herramientas menores tales como rieles, mezcladoras de concreto, flotadora, cepillo, compactador plano tipo rana y vibrador de concreto, elementos necesarios para apoyar actividades relacionadas con la preparación, colocación, compactación, vibrado, nivelación y acabado del concreto. La disponibilidad oportuna de estos elementos contribuye al adecuado desarrollo de los procesos constructivos y al cumplimiento de la programación establecida para la intervención.

Desde el punto de vista técnico y económico, el **arrendamiento** constituye una alternativa adecuada para atender esta necesidad, considerando que los equipos y herramientas serán requeridos durante períodos específicos de la ejecución, estimados entre 60 y 75 días según el elemento. Su adquisición implicaría una inversión permanente para atender una necesidad de utilización temporal, además de generar requerimientos posteriores relacionados con almacenamiento, custodia y mantenimiento. Mediante el arrendamiento se garantiza su disponibilidad durante el tiempo requerido, optimizando los recursos destinados al apoyo de la intervención.

Desde el punto de vista legal e institucional, el proyecto se enmarca en las competencias asignadas a los municipios para promover el desarrollo de su territorio y atender las necesidades de infraestructura de la población. La Constitución Política de Colombia, particularmente en sus artículos 2 y 311, establece dentro de los fines del Estado y de los municipios la promoción de la prosperidad general, el bienestar de la población y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. De igual manera, la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, establece competencias municipales relacionadas con la promoción del desarrollo territorial y la atención de las necesidades de la comunidad.

Asimismo, la participación de las comunidades en iniciativas orientadas al mejoramiento de su entorno permite fortalecer los procesos de corresponsabilidad y articulación entre la ciudadanía y la Administración Municipal. En este contexto, el apoyo institucional mediante la provisión temporal de los equipos y herramientas requeridos facilita la materialización de los esfuerzos comunitarios y contribuye a generar condiciones adecuadas para el desarrollo de la intervención vial.

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co

En el ámbito social, el proyecto contribuirá indirectamente al mejoramiento de las condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad de los habitantes del barrio Altamira, al facilitar la ejecución de la pavimentación prevista para la Carrera 10 entre Calles 20 y 23. De igual manera, permitirá fortalecer la participación comunitaria en la atención de necesidades colectivas y favorecer el aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles.

En consecuencia, el proyecto **“APOYO POR MEDIO DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN BAJO EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23 (SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACIÓN”** se constituye en una estrategia de apoyo para garantizar la disponibilidad temporal de los medios técnicos necesarios para el desarrollo de la intervención, contribuyendo a la ejecución del esquema comunitario y al mejoramiento progresivo de la infraestructura vial urbana del municipio de Fundación.

5. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

En la siguiente tabla se identifican los diferentes actores que tendrán participación en el proyecto:

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Fundación Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Fortalecer las condiciones para el mejoramiento de la infraestructura vial urbana, promover la participación comunitaria y contribuir al mejoramiento de la movilidad y accesibilidad de la población.	Aporte económico para el arrendamiento de los equipos y herramientas menores requeridos. Gestión técnica, administrativa, legal y operativa para el desarrollo del proyecto.
Actor: Otro Entidad: Comunidad Barrio Altamira Posición: Beneficiario. Intereses o Expectativas: Contar con mejores condiciones de infraestructura vial, movilidad y accesibilidad en el sector, participando activamente en el desarrollo de la pavimentación bajo el esquema comunitario.	Participación y apoyo comunitario en el desarrollo de la intervención, de acuerdo con el esquema establecido para la ejecución de la pavimentación. Ejercicio de control social y veeduría ciudadana.

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: Transportadores y usuarios de la vía. Posición: Beneficiario Intereses o expectativas: Mejorar las condiciones de circulación, accesibilidad y conectividad del sector.	Uso adecuado de la infraestructura vial y participación en los mecanismos de control social y seguimiento ciudadano que resulten aplicables.
Actor: Otro Entidad: Ciudadanos Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejorar el acceso al por las vías, impactando positivamente al comercio, la valorización de predios y afluencia de turistas.	Veeduría del proyecto.

5.1. Análisis de Participantes

La formulación y ejecución del proyecto contempla la participación de los diferentes actores que tienen incidencia o resultan beneficiados con el apoyo a la construcción de la pavimentación bajo el esquema comunitario en la **Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Segunda Fase), barrio Altamira**, en el municipio de Fundación, Magdalena. La articulación entre la Administración Municipal, la comunidad del barrio Altamira, los transportadores, usuarios de la vía y demás ciudadanos permitirá desarrollar la intervención de manera coordinada y contribuir al cumplimiento de los objetivos propuestos.

La **Alcaldía Municipal de Fundación**, en calidad de entidad cooperante, tendrá a su cargo la gestión técnica, administrativa, jurídica y financiera necesaria para la planificación, contratación y supervisión del proyecto. Su participación se materializará principalmente mediante el aporte económico destinado al arrendamiento de los equipos y herramientas menores requeridos para apoyar la construcción de la pavimentación, garantizando su disponibilidad durante los períodos establecidos de acuerdo con las necesidades de la intervención.

La **comunidad del barrio Altamira**, como beneficiaria directa y participante del esquema comunitario, tendrá un papel fundamental en el desarrollo de la intervención. Su participación estará orientada al apoyo comunitario requerido para la ejecución de la pavimentación, de acuerdo con las actividades, responsabilidades y mecanismos de

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co

articulación que se establezcan para el desarrollo del proyecto. Asimismo, podrá ejercer control social y veeduría ciudadana sobre las actuaciones adelantadas.

Los **transportadores y usuarios de la vía** serán beneficiarios del mejoramiento de las condiciones de circulación, accesibilidad y conectividad que se espera alcanzar con la pavimentación del tramo. Durante el desarrollo de la intervención deberán atender las medidas temporales que se establezcan para facilitar la ejecución de las actividades y podrán participar en los mecanismos de seguimiento y control social aplicables.

Por su parte, los **ciudadanos** se beneficiarán de manera directa o indirecta de las mejoras en las condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad derivadas de la intervención vial. De igual manera, podrán participar mediante los mecanismos de participación ciudadana y ejercer control social sobre el desarrollo del proyecto.

La articulación entre estos actores permitirá fortalecer el esquema comunitario previsto para la construcción de la pavimentación, aunando esfuerzos entre la Administración Municipal y la población beneficiaria. Para tal efecto, se podrán desarrollar espacios de socialización y seguimiento que permitan informar sobre las actividades previstas, promover la participación de la comunidad y facilitar la coordinación durante la ejecución de la intervención.

De esta manera, el proyecto de **apoyo mediante el arrendamiento de equipos y herramientas menores** constituye un componente que facilita la ejecución de la pavimentación bajo el esquema comunitario, al garantizar la disponibilidad temporal de los medios técnicos requeridos y fortalecer la articulación entre la Administración Municipal y la comunidad del barrio Altamira.

6. POBLACIÓN

6.1. Población Afectada

La población afectada por el proyecto son los ciudadanos del municipio de Fundación, **76.542** personas.

Fuente: Proyecciones DANE 2026 con Base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 - Actualización post COVID 19

6.2. Población Objetivo

La población objetivo es la población urbana y rural del municipio de Fundación.

Fuente: Proyecciones DANE 2026 con Base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 - Actualización post COVID 19

DEPARTAMENT O	AREA	POBLACIÓN
Fundación	Urbana	64.057

Descripción	Cantidad	Fuente
Masculino	31.201	Proyecciones DANE 2026 con Base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 - Actualización post COVID 19
Femenino	32.856	
0 a 14	16.185	
15 a 19	6.158	
20 a 59	33.553	
Mayor a 60	8.161	

7. OBJETIVOS

7.1. Objetivo general

Fortalecer las condiciones para el desarrollo de intervenciones de mejoramiento de la infraestructura vial urbana bajo esquemas comunitarios.

7.2. Objetivos específicos

- Incrementar la disponibilidad de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de intervenciones de mejoramiento vial bajo esquemas comunitarios.

- Garantizar la disponibilidad oportuna de equipos y herramientas menores requeridos para el desarrollo de las actividades constructivas.
- Facilitar el acceso temporal a los equipos y herramientas necesarios para la ejecución de las intervenciones viales.
- Optimizar los recursos destinados a la disponibilidad de equipos y herramientas mediante mecanismos de arrendamiento.

7.3. Indicador de Objetivo

Indicador de Objetivo	Via Urbana Pavimentada
Medido a través de:	kilómetros Lineales
Meta:	0,20
Tipo de fuente	Informe
Fuente de verificación:	Informe de Supervisión de la entidad Territorial

7.4. Relación Causas y los objetivos.

Tipo de Causa	Causa Relacionada	Objetivos Específicos
Causa Directa	Insuficiente disponibilidad de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las intervenciones viales.	Incrementar la disponibilidad de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de intervenciones de mejoramiento vial bajo esquemas comunitarios.
Causa Indirecta	Limitada disponibilidad de equipos y herramientas menores para el desarrollo de las actividades constructivas.	Garantizar la disponibilidad oportuna de equipos y herramientas menores requeridos para el desarrollo de las actividades constructivas.
Causa Indirecta	Altos costos asociados a la adquisición de equipos y herramientas para intervenciones de carácter puntual.	Optimizar los recursos destinados a la disponibilidad de equipos y herramientas mediante mecanismos de arrendamiento.
Causa Indirecta	Limitada capacidad de las comunidades para disponer directamente de los equipos requeridos para la ejecución de las obras.	Facilitar el acceso de las comunidades a los equipos requeridos para la ejecución de intervenciones viales bajo esquemas comunitarios.

TEL:(605)4140498



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>

DIR: Carrera 5 No 4-48



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co

8. ANÁLISIS DE ALTERNATIVA

8.1. Alternativa seleccionada

APOYO POR MEDIO DEL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN BAJO EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23 (SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACIÓN.

8.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA ALTERNATIVA

La alternativa seleccionada consiste en brindar apoyo a la construcción de la pavimentación bajo el esquema comunitario en la **Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Segunda Fase), barrio Altamira, municipio de Fundación**, mediante el arrendamiento temporal de los equipos y herramientas menores requeridos para el desarrollo de las diferentes actividades constructivas.

La alternativa responde a la necesidad de garantizar la disponibilidad oportuna de medios técnicos que faciliten la ejecución de la pavimentación, teniendo en cuenta que determinadas actividades requieren equipos y herramientas específicas para los procesos de preparación, mezclado, colocación, compactación, vibrado, nivelación y acabado del concreto.

El alcance del proyecto se concentra exclusivamente en el **arrendamiento de los equipos y herramientas menores**, durante los períodos establecidos de acuerdo con las necesidades previstas para la ejecución de la intervención. En consecuencia, el proyecto no corresponde a la ejecución integral de las obras de pavimentación, sino a un componente de apoyo dentro del esquema comunitario implementado para su construcción.

Para el desarrollo de la intervención se contempla el arrendamiento de **treinta (30) rieles**, requeridos como elementos auxiliares para facilitar los procesos de conformación, nivelación y ejecución de las actividades asociadas a la colocación del concreto. Estos elementos estarán disponibles durante un período estimado de **setenta y cinco (75) días**.

Asimismo, se contempla el arrendamiento de **dos (2) mezcladoras de concreto con capacidad de dos bolsas**, durante un período estimado de **setenta y cinco (75) días**, con el propósito de disponer de los equipos necesarios para la preparación y mezclado del concreto requerido durante la ejecución de las actividades previstas.

Para las actividades relacionadas con el acabado superficial del concreto se dispondrá de **una (1) flotadora y un (1) cepillo**, cada uno durante un período estimado de **sesenta (60) días**, permitiendo desarrollar los procesos de acabado requeridos sobre la superficie construida.

De igual manera, se contempla el arrendamiento de **un (1) compactador plano tipo rana**, durante **sesenta (60) días**, como apoyo para las actividades de compactación



requeridas durante el proceso constructivo, y **un (1) vibrador de concreto**, durante **setenta y cinco (75) días**, destinado a facilitar la adecuada consolidación del concreto durante su colocación.

La disponibilidad temporal de estos equipos permitirá apoyar el desarrollo de las actividades de pavimentación bajo el esquema comunitario, facilitando el acceso a medios técnicos que, por su naturaleza y tiempo de utilización, resulta conveniente disponer mediante arrendamiento en lugar de su adquisición.

De esta manera, la alternativa seleccionada permitirá fortalecer las condiciones técnicas y operativas necesarias para la construcción de la pavimentación de la **Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Primera Fase) del barrio Altamira**, contribuyendo al desarrollo de la intervención comunitaria y, consecuentemente, al mejoramiento de las condiciones de movilidad y accesibilidad del sector.

8.3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR

El proyecto contempla el **arrendamiento de equipos y herramientas menores** requeridos como apoyo para la construcción de la pavimentación bajo el esquema comunitario en la Carrera 10 entre Calles 20 y 23 (Primera Fase), barrio Altamira, municipio de Fundación. Las principales actividades son las siguientes:

1. Arrendamiento de rieles

Comprende la disponibilidad mediante arrendamiento de **treinta (30) rieles durante setenta y cinco (75) días**, destinados a apoyar las actividades de conformación, nivelación y colocación del concreto durante la ejecución de la pavimentación.

2. Arrendamiento de mezcladoras de concreto

Comprende el arrendamiento de **dos (2) mezcladoras con capacidad de dos bolsas durante setenta y cinco (75) días**, destinadas a apoyar la preparación y mezclado del concreto requerido para las actividades constructivas.

3. Arrendamiento de flotadora

Comprende el arrendamiento de **una (1) flotadora durante sesenta (60) días**, destinada a apoyar las actividades de acabado superficial del concreto durante la construcción de la pavimentación.

4. Arrendamiento de cepillo

Comprende el arrendamiento de **un (1) cepillo durante sesenta (60) días**, requerido para apoyar las actividades de acabado y terminación de la superficie del concreto.

5. Arrendamiento de compactador plano tipo rana

Comprende el arrendamiento de **un (1) compactador plano tipo rana durante sesenta (60) días**, destinado a apoyar las actividades de compactación requeridas durante la ejecución de la intervención.

6. Arrendamiento de vibrador de concreto

Comprende el arrendamiento de **un (1) vibrador de concreto durante setenta y cinco (75) días**, destinado a apoyar la adecuada consolidación del concreto, favoreciendo su distribución y compactación durante el proceso de colocación.

Los equipos y herramientas objeto de arrendamiento deberán encontrarse en **adecuadas condiciones de funcionamiento y operación durante el período contratado**, de manera que se garantice su disponibilidad para el desarrollo de las actividades previstas.

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



El contratista deberá asegurar las condiciones necesarias para mantener operativos los equipos durante el período de arrendamiento, de conformidad con las especificaciones y obligaciones que se establezcan contractualmente.

8.2. Localización

PAÍS	Colombia
DEPARTAMENTO	Magdalena
REGIÓN	Costa Caribe
MUNICIPIO	Fundación
ZONA	Urbana – Carrera 10 entre Calles 20 y 23

- Mapa de localización del municipio en el departamento



IMAGEN 1: MAPA DE UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE FUNDACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co

9. PRESUPUESTO RESUMEN DEL PROYECTO

\$ 49.005.579,00

ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES REQUERIDOS EN LA CONSTRUCCION DE LA PAVIMENTACION BAJO EL ESQUEMA COMUNITARIO EN LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 20 Y 23 (SEGUNDA FASE) DEL BARRIO ALTAMIRA, MUNICIPIO DE FUNDACION				  ALCALDÍA DE FUNDACIÓN		
ITEM	DESCRIPCION	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	CANTIDAD DIAS sep-26	VALOR PARCIAL
1	EQUIPOS MENORES Y HERRAMIENTAS					
1,1	Rieles	Unid	\$ 3.150	30	75	\$ 7.087.500
1,2	Mezcladora de 2 bolsas	Unid	\$ 90.000	2	75	\$ 13.500.000
1,3	Flotadora	Unid	\$ 70.000	1	60	\$ 4.200.000
1,4	Cepillo	Unid	\$ 70.000	1	60	\$ 4.200.000
1,5	Compactador plan tipo rana	Unid	\$ 79.000	1	60	\$ 4.740.000
1,6	Vibrado de concreto	Unid	\$ 50.000	1	75	\$ 3.750.000
COSTO DIRECTO						\$ 37.477.500,00
	Administración	24%				\$ 8.994.600,00
	Imprevistos	2%				\$ 749.550,00
	Utilidad	4%				\$ 1.499.100,00
	SUBTOTAL AIU					\$ 11.243.250,00
	IVA	19%				\$ 284.829,00
	TOTAL PROYECTO					\$ 49.005.579,00

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1-Propósito (Objetivo general)					
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas adversas, especialmente lluvias intensas, que impidan o limiten el desarrollo de las actividades de pavimentación	4. Probable	4. Mayor	Suspensión o retraso de las actividades, afectando la utilización de los equipos durante los períodos previstos.	Coordinar la disponibilidad de los equipos con la programación de las actividades y realizar seguimiento a las condiciones climáticas y al

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DE RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	para las cuales se requieren los equipos arrendados.				cronograma de ejecución.
2-Componente (Productos)					
Operacionales	Fallas, daños o deficiencias en el funcionamiento de los equipos y herramientas menores objeto de arrendamiento.	3. Moderado	4. Mayor	Indisponibilidad temporal de los equipos y posibles retrasos en las actividades de pavimentación.	Exigir que los equipos sean entregados en adecuadas condiciones de funcionamiento, realizar verificaciones periódicas y establecer mecanismos de mantenimiento y reemplazo oportuno en caso de fallas.
3-Actividad					
Operacionales	Entrega tardía o indisponibilidad de los equipos y herramientas menores en los períodos requeridos para la ejecución de las actividades.	3. Moderado	4. Mayor	Retrasos en la programación de las actividades y afectación del desarrollo de la pavimentación bajo el esquema comunitario.	Establecer previamente los tiempos y condiciones de entrega, verificar la disponibilidad de los equipos y realizar seguimiento al cumplimiento de la programación establecida.

11. ESTUDIO DE NECESIDAD

BIEN O SERVICIO:	Vía Urbana Mejorada
MEDIDO A TRAVÉS DE:	Número
DESCRIPCIÓN:	Vías urbanas pavimentadas Municipio de Fundación, Magdalena
DESCRIPCIÓN DE LA DEMANDA:	Vías urbanas del municipio de Fundación que requieren mejoramiento para optimizar las condiciones de movilidad y transitabilidad.
DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA:	Vías urbanas mejoradas en diferentes sectores del municipio de Fundación, Magdalena.

AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
2021	0	1	-1
2022	0	1	-1
2023	0	1	-1
2024	0	1	-1
2025	0	1	-1
2026	0	1	-1
2027	0	1	-1
2028	0	1	-1
2029	0	1	-1
2030	0	1	-1
2031	0	1	-1

12. INGRESOS Y BENEFICIOS

Beneficio	Ahorro en gastos de operación y mantenimiento de los vehículos
Tipo:	Beneficio
Medido a Través de:	Peso M/C
Bien producido:	Otros
Descripción Cantidad:	Número estimado de vehículos que transitan por las vías urbanas objeto de intervención en el municipio de Fundación.

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co

Descripción Valor Unitario:

Reducción estimada en los costos de operación y mantenimiento vehicular por mejoras en las condiciones de transitabilidad de las vías urbanas intervenidas.

Periodo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	400	\$ 50.000	\$ 20.000.000
2	400	\$ 50.000	\$ 20.000.000
3	400	\$ 50.000	\$ 20.000.000

Elaborado Por:

**Secretaria de Planeación e Infraestructura
Alcaldía de Fundación**

TEL:(605)4140498

DIR: Carrera 5 No 4-48



: <https://www.fundacion-magdalena.gov.co>



: ventanillaunica@fundacionmagdalena.gov.co