

MUNICIPIO DE JARDIN

CONCEPTO DE VIABILIDAD

Documento mediante el cual se determina si un proyecto de inversión cumple las condiciones y criterios que lo hacen susceptible de financiación o cofinanciación con recursos del Sistema General de Regalías y si ofrece los beneficios suficientes frente a los costos en los cuales se va a incurrir, a través del análisis de la información técnica, social, ambiental, jurídica y financiera bajo los estándares metodológicos que para el efecto expide el Departamento Nacional de Planeación.

REFERENTES NORMATIVOS

Ley 2056 de 2020: artículo 9 numeral 2, artículos 29, 31, 34, y 46.
Decreto 1821 de 2020: artículo 1.2.1.2.1. (literales l y m), artículo 1.2.1.2.5. (párrafo 4), artículos 1.2.1.2.8., 1.2.1.2.9., 1.2.1.2.13. y 1.2.1.2.15.
Acuerdo Único del SGR y normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO:	Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1), en el municipio de Jardín, Antioquia				CÓDIGO BPIN:	2022053640012	
NÚMERO DE REVISIÓN:	1	CATEGORÍA DEL PROYECTO:	Infraestructura	Si	FASE DEL PROYECTO:	Fase III-Factibilidad	
			Dotación				
			Servicios				
REGIÓN SGR:	Región Eje Cafetero	ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:	Municipio de Jardín		EJECUTOR PROPUESTO:	MUNICIPIO DE JARDIN	
DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Departamento de Antioquia				MUNICIPIO (S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Municipio de Jardín	
SECTOR DE INVERSIÓN EN EL QUE SE CLASIFICA EL PROYECTO:	Transporte	SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:			SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:		
INSTANCIA DE APROBACIÓN:	Departamento de Antioquia / Municipio de Jardín	TIEMPO DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (meses):	10		PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):	No aplica	
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique):	\$ -	VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique):	\$ -	VALOR INTERVENCIÓN (cuando aplique):	\$ 249.353.447,00	VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):	\$ -

FUENTES DE FINANCIACIÓN

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			OTRAS FUENTES			
VALOR	ASIGNACIÓN	BIENIO	ENTIDAD	FUENTE	VALOR	VIGENCIA
\$ 1.666.197.481,00	Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	2023-2024				
\$ 1.500.000.000,00	Asignaciones Directas	2023-2024				
TOTAL SGR		\$ 3.166.197.481,00	TOTAL OTRAS FUENTES		\$ -	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:		\$ -				3.166.197.481,00

Fecha de solicitud de Concepto de Viabilidad	15/02/2023	Fecha de emisión de Concepto de Viabilidad:	23/03/2023
---	------------	--	------------

CONCEPTOS DE VIABILIDAD PREVIOS EMITIDOS

Número de Concepto previos emitidos	CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7
		Fecha de emisión	23/03/2023					

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA): Mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana en el municipio de Jardín, Antioquia.

DESCRIPCIÓN GENERAL:

La alternativa seleccionada será la construcción de 1,26 kilómetros de vías urbanas en diferentes sectores del municipio, buscando la mejora de la movilidad y el incentivo del turismo. Todas las intervenciones que se realicen en la pavimentación de las vías serán en pavimento rígido. La sección de las vías cuenta con un ancho de 6 metros, en dos carriles, donde la definición del flujo de circulación está dado por el diseño de tránsito en cada uno de los tramos; cuenta a su vez con andenes de 1.0 metro de ancho en ambos lados y el confinamiento se hace por medio de bordillos prefabricados de 0,15 metros.

El proyecto contempla las actividades de replanteo, demolición de obras existentes (si se requiere), excavaciones conformación de la vía proyectada, construcción de andenes, obras de drenaje y señalización.

La construcción de las placas en concreto hidráulico consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico; colocación de juntas, acabado, curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento rígido, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto. La instalación de bordillo en concreto se hará en los sitios y con las dimensiones, alineamientos y cotas indicadas en los planos.

Todas las intervenciones deben garantizar el cumplimiento de la siguiente normatividad:

- Norma colombiana de diseño y construcción: NSR 10.
- Reglamento Técnico – agua potable y saneamiento básico: RAS2010 y la actualización vigente a 2017, según la Resolución 0330 de 2017.
- Reglamento técnico - instalaciones eléctricas: RETIE.
- Normas que establecen mecanismos de integración con personas con movilidad re

Para la ejecución del proyecto se tiene estimado un plazo total de 10 meses, los cuales incluyen:

Etapa Precontractual 1 mes, Ejecución física 6 meses, Recibo de obras 1 mes, Liquidación 1 mes, Cierre 1 mes

Tiempo Total de ejecución del proyecto 10 meses

POBLACIÓN AFECTADA:	8.613	POBLACIÓN OBJETIVO:	8.613	Proyecto presentado por grupo étnico:			Localizado en jurisdicción de grupos étnicos:		
				Comunidad Indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom	Comunidad Indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom
				NO	NO	NO	NO	NO	NO

Cumplimiento de la concordancia de fuente de financiación -Proyecto de Impacto Regional (Art.46 Ley 2056 de 2020):

Alcance espacial	No Aplica	Población	No Aplica	Responde a las necesidades socioculturales, económicas o ambientales (aplica para los departamentos de Amazonas, Vaupés, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vichada y San Andrés, Providencia y Santa Catalina)	No Aplica
------------------	-----------	-----------	-----------	---	-----------

REVISIÓN DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS, SECTORIALES Y CONCORDANCIA CON LAS NORMAS QUE REGULAN EL SGR PARA PROYECTOS SUSCEPTIBLES DE FINANCIARSE CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN

REQUISITOS GENERALES

Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Proyecto de inversión formulado en la Metodología General Ajustada (MGA).	Cumple	RG1 MGA se verifica la migración de acuerdo con la guía de orientaciones transitorias -Versión final #1 del documento 23/03/2023 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2023
Presupuesto detallado con las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado del análisis de precios unitarios o de costos, según aplique. También se debe anexar, además, la certificación de la entidad que presenta el proyecto de inversión en la cual conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.	Cumple	RG2 Se adjunta documento en el aplicativo de registro que contienen cada uno de los requisitos que componen el presupuesto Fecha de presentación: 21 de febrero de 2023 Fecha de V°B°: 01 de marzo de 2023 Nombre del archivo: 1-2-1-Resumen ejecutivo, 6-1-2-2-Presupuesto general, 6-1-2-3-Cantidades de Obra, 6-1-2-4-1-Análisis de Precios Unitarios, 6-1-2-4-2-Análisis de Precios Unitarios Aux, 6-1-2-5-1-Insumos Generales, 6-1-2-5-2-Insumos Equipos, 6-1-2-5-3-Insumos Materiales, 6-1-2-5-4-Insumos Transporte, 6-1-2-5-5-Insumos MO, 6-1-2-5-6-Insumos Servicio, 6-1-2-5-7-Insumos Ensayos, 6-1-2-6-Costos de Administración, 6-1-2-7-Costos Ambientales, 6-1-2-8-Costos PMT, 6-1-2-9-1-Interventoría, 6-1-2-9-2-Factor Multiplicador Interventoría, 6-1-2-10-Cadena de Valor, 6-1-2-11-Flujo de Inversión Físico Financiera 6-1-2-12-Certificado de Precios unitarios promedios firmado por el Secretario de Planeación Juan Manuel Garcés Suárez el 08/11/2022 6-1-2-13-Concepto Técnico Presupuestal a Proyectos emitido por la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia, firmado por el Ingeniero Daniel Mesa Vargas el 14/02/2023
Certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión y de aquella donde se ejecutará, en el cual se indique que las actividades que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos.	Cumple	RG3 Certificación de No Financiación con otras fuentes de recursos firmada por el representante legal del Municipio de Jardín: Héctor Jaime Rendón Osorio -Fecha documento: 08/11/23 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 15/03/2023
Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo, se requiere el certificado del funcionario competente de la entidad territorial donde se ejecutará el proyecto, en el cual conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial: sea este plan de ordenamiento territorial (POT), plan básico de ordenamiento territorial (PBOT), o esquema de ordenamiento territorial (EOT), según lo señalado en la normativa vigente.	Cumple	RG4 Certificaciones en el cual consta que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial del Municipio participante, firmado el Secretario de Planeación, Municipio de Jardín, Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 08/11/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 15/03/2023
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase III		
Los estudios y especificaciones técnicas, con los soportes debidamente firmados por profesional competente, y certificado en el cual conste que se cumplen las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida. Para el caso de los proyectos de inversión que contemplen componentes de infraestructura deben incluirse, también, los diseños, las memorias y los planos legibles que lo soportan técnica y financieramente, firmados por profesional competente con su respectiva matrícula profesional o acompañados de un certificado del representante legal o jefe de planeación de la entidad territorial, o quien haga sus veces, en el cual conste que los documentos o planos originales están debidamente firmados. Para proyectos tipo, los diseños, las memorias y los planos legibles que soportan técnica y financieramente el proyecto de inversión deben ir firmados por el profesional que los implemente, con su respectiva matrícula profesional.	Cumple	RF3 1 Se adjuntan todos los documentos de diseño, con matrículas profesionales, certificados de vigencias y demás documentos que soportan los diseños. No se trata de un proyecto TIPO. Fecha de presentación: 21 de febrero de 2023 Fecha de V°B°: 01 de marzo de 2023 Archivos: 6-3-1-1-Documento Especificaciones Técnicas Firmado por el Profesional Daniel Alejandro Bravo en junio de 2022 6-3-1-13-Certificado de Cumplimiento NTC firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez el 08/11/2023 6-3-1-14- Certificado de Documentos planos originales, el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez el 08/11/2023
Documento técnico que soporte y contenga lo siguiente: el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, los análisis de participantes, los objetivos —tanto general como específicos—, el cronograma de actividades físicas y financieras y la descripción de la alternativa seleccionada.	Cumple	RF3 2 Documento Técnico Formulación Se evidencia documento técnico con el contenido requerido en el presente requisito, firmado por Angela María Rendón Mesa -Fecha de la versión del documento 08/11/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2023
Para acreditar la titularidad de bienes inmuebles: a. Certificado de tradición y libertad expedido con una antelación no superior a tres (3) meses, donde conste que la propiedad corresponde al departamento, municipio, distrito o entidad pública y se encuentra libre de gravámenes o limitaciones a la propiedad que impidan ejercer el derecho de disposición. Lo anterior, no aplica para los bienes de uso público que, conforme a las normas vigentes, no son sujetos de registro. Dicho certificado solo debe adjuntarse una única vez. b. Cuando se trate de inmuebles localizados en resguardos indígenas o asociaciones de cabildos o autoridades indígenas tradicionales, el acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o gobernador, donde señale que el predio se encuentra en su jurisdicción. c. Cuando se trate de inmuebles localizados dentro de los territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, el documento de titulación expedido por la entidad competente, el cual debe acompañarse de un aval suscrito por las correspondientes autoridades de las citadas comunidades certificadas por el Ministerio del Interior. En el caso de los municipios y en aplicación del artículo 48 de la Ley 1551 de 2012, bastará con que acrediten la posesión del bien objeto de intervención y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público.	No Aplica	RF3 3 El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no son bienes inmuebles, pero se registra certificado, firmado por el representante legal del Municipio de Jardín: Héctor Jaime Rendón Osorio -Fecha documento: 23/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 15/03/2023
Para los proyectos de inversión que contemplen dentro de sus componentes infraestructura y requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos, se requiere el certificado suscrito por los prestadores de servicios públicos domiciliarios o la constancia del representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto en el cual conste que los predios por intervenir cuentan con dicha disponibilidad.	No Aplica	RF3 4 El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica, por lo que se evidencia los certificados con la NO Aplicabilidad ya que no requiere para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos firmado por el representante legal del Municipio de Jardín: Héctor Jaime Rendón Osorio -Fecha documento: 08/11/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 15/03/2023
El certificado de sostenibilidad del proyecto de inversión suscrito por el representante legal de la entidad donde se ejecutará el proyecto, de acuerdo con su competencia, avalado por el operador de servicio, cuando aplique, en el cual garantice la operación y el funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente. Cuando no proceda realizar sostenibilidad del proyecto se debe justificar por escrito esta circunstancia.	Cumple	RF3 5 Certificación de sostenibilidad firmada por el representante legal del Municipio de Jardín: Héctor Jaime Rendón Osorio -Fecha documento: 23/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 15/03/2023

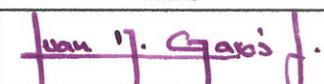
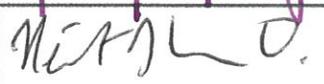
Para los proyectos que contemplen dentro de sus componentes infraestructura, se debe elaborar análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, de acuerdo con la escala de diseño del proyecto.	Cumple	RF3 6 Se evidencia la migración de la Matriz de riesgos y Análisis de Riesgos, firmados por el Secretario de Planeación Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2023
SELECCIONAR REQUISITOS GENERALES ADICIONALES		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
REQUISITOS SECTORIALES		
TRANSPORTE		
Requisito	Resultado del cumplimiento del requisito	Observaciones
7.13.1 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento o rehabilitación de la infraestructura de transporte por carretera, fluvial, aeroportuaria, férrea, logística especializada (ILE), urbana, o por cable		
1. Los estudios y diseños técnicos necesarios de acuerdo con los artículos 7 y 12 de la Ley 1682 de 2013, así como lo siguiente, cuando aplique:		
a. La localización exacta de la obra	Cumple	RS1 a) Se evidencia la migración de los Planos de Localización del municipio beneficiario 1-Plano Localización exacta de la obra A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2023
b. Los estudios hidrológico e hidráulico	Cumple	RS1 b) Se evidencia la migración de ESTUDIOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
c. Los estudios geológico y geotécnico	Cumple	RS1 c) Se evidencia la migración de ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
d. Los estudios de suelos	Cumple	RS1 d) Es importante aclarar que en lo correspondiente al ESTUDIO DE SUELOS se encuentra inmerso dentro del estudio Geológico y geotécnico. A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
e. El diseño de estructuras	Cumple	RS1 e) Se evidencia el Informe de DISEÑO DE ESTRUCTURAL Y URBANISMO A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
f. Los planos de construcción generales y de detalle, como planta, perfiles, cortes, estructurales y obras de drenaje.	Cumple	RS1 f) Se evidencia la migración de JUEGO DE PLANOS GENERALES Y A DETALLE A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
g. El proceso constructivo del proyecto	Cumple	RS1 g) Se evidencia la migración del Estudio PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PROYECTO A cargo de la Secretaría de Planeación del Municipio de Jardín. -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
h. Los estudios ambientales de conformidad con la Ley 1682 de 2013 (literal c) del artículo 7 y artículo 39) y el costeo para su implementación.	Cumple	RS1 h) Se evidencia la migración del Estudio PLAN DE MANEJO AMBIENTAL A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
i. El plan de manejo de tránsito y el costeo para su implementación	Cumple	RS1 i) Se evidencia la migración de los Informes de PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO por A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
7.13.2 Proyectos de construcción, mantenimiento, adecuación, mejoramiento o rehabilitación de infraestructura vial		
1. El certificado en donde conste que la intervención en la vía es competencia de la entidad. Si la intervención en la vía es competencia de otra entidad, adjuntar el documento que avale la intervención a realizar.	Cumple	RS2 1) Se verifica la migración del Certificado intervención es competencia de la entidad Municipal, firmada por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 23/03/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 15/03/2022
2. El levantamiento topográfico	Cumple	RS2 2) Se evidencia la migración de los Informes de Levantamiento Topográfico A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022 Se evidencia la migración de los Juegos de Planos de los tramos específicos A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
3. El diseño geométrico para vías nuevas o proyectos que cambien alineamiento de la vía.	Cumple	RS2 3) Se evidencia la migración del Informe de DISEÑO GEOMETRICO A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022 Se evidencia la migración de los Juegos de Planos de los tramos específicos A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
4. El estudio de tránsito	Cumple	RS2 4) Se evidencia la migración de los Estudio de Tránsito (aforos, memorias y planos de señalización) A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
5. El diseño de estructura del pavimento.	Cumple	RS2 5) Se evidencia la migración del Estudio DISEÑO DE PAVIMENTOS A cargo de GRUPO ARTINCO SAS, Nit 900492777-9 -Fecha de Documentos 06/2022 -Fecha de cargue de los documentos a la MGA WEB 15/03/2022
6. Cuando no se intervengan estructuras existentes, los chequeos técnicos pertinentes que garanticen la estabilidad y la funcionalidad durante la vida útil proyectada, presentando la revisión de la capacidad hidráulica, estructural o funcional de las estructuras.	Cumple	RS2 6) Se verifica la migración del certificado que indica la no intervención de estructuras existentes, firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 23/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB : 15/03/2023

7. Los estudios y diseños definitivos de los puntos críticos incluidos dentro del tramo del proyecto a presentar, puntos críticos del orden geológico, geotécnico, de suelos, hidráulico, drenaje, entre otros.	No Aplica	RS2 7) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no cuenta con puntos críticos de orden geológico, geotécnico de suelos, hidráulico, drenajes, entre otros. Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 08/11/2022 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
8. Los estudios y diseños definitivos de estructuras especiales como puentes y túneles.	No Aplica	RS2 8) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no cuenta con estructuras especiales como puentes o túneles, se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 08/11/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
9. Para proyectos que incluyan vías urbanas o centros poblados, se debe identificar y presentar en concordancia con el artículo 7 de la Ley 1682 de 2013, cuando aplique, certificación en la cual se especifique: a. Las redes y activos de servicios públicos, los activos e infraestructura de la industria del petróleo y la infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones. b. Los inmuebles sobre los cuales recaigan medidas de protección al patrimonio de la población desplazada o restitución de tierras. c. Los títulos mineros en proceso de adjudicación, otorgados, existentes o en explotación.	No Aplica	RS2 9) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que no se ejecuta en vías urbanas o centros poblados, Se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad No Aplicabilidad firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 08/11/2022 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
10. Para proyectos en vías urbanas, la certificación de que las vías no están siendo intervenidas con otro tipo de obras. En caso contrario, se debe especificar que las características de las obras son concordantes con el proyecto de inversión y con qué fuentes de recursos están siendo ejecutadas.	Cumple	RS2 10) Se evidencia la migración de la certificación de NO intervención con otras obras Firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 08/11/2022 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
11. El certificado de que la vía por intervenir cuenta con redes de servicios públicos en buen estado y que no se planean intervenir.	Cumple	RS2 11) Se evidencia la migración del Certificado existencia redes de servicios públicos, por el operador de Servicios Públicos INGENIERIA TOTAL y el Alcalde Municipal del Municipio de Jardín: Héctor Jaime Rendón Osorio -Fecha documento: 23/11/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
12. El esquema de localización o la certificación de la ubicación de las fuentes de materiales que van a realizar y garanticen el suministro con las distancias de acarreo.	Cumple	RS2 12) Se verifica la migración de la certificación de Fuentes de materiales Firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 08/11/2022 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
13. Para vías primarias, el certificado en el que conste que la vía está acorde con el Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Red Vial Primaria de Colombia.	No Aplica	RS2 13) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica ya que su objeto principal son vías terciarias, se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad Firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 08/11/2022 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
14. Para vías terciarias en las entidades territoriales donde exista inventario vial, incluir la certificación del representante legal en el cual señale que la vía a intervenir fue priorizada mediante la metodología señalada en el Documento CONPES 3857.	No Aplica	RS2 14) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica la priorización bajo metodología CONPES 3857, se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad Firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 22/12/2022 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
15. La caracterización del tramo vial, de acuerdo con lo dispuesto en las resoluciones 1860 de 2013 y 1067 de 2015 del Ministerio de Transporte, como uno de los componentes del proyecto de inversión. En caso de que el tramo ya haya sido caracterizado o se está tramitando su financiación, la entidad certificará dicha circunstancia.	No Aplica	RS2 15) El requisito dada la naturaleza del proyecto No Aplica, se verifica la migración del certificado de la No Aplicabilidad Firmado por el Secretario de Planeación: Juan Manuel Garcés Suárez -Fecha documento: 22/12/2022 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023

CONCEPTO DE VIABILIDAD

Cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales del proyecto de inversión presentado para ser financiado con recursos del SGR.

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
1. Jurídico	Articulación con los planes y política pública	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están articulados a las líneas estratégicas del plan de desarrollo o a los instrumentos propios de planeación de grupos étnicos?	Cumple	Se evidencia articulación interinstitucional con los niveles de gobierno en sus Planes de Desarrollo Territorial, acorde con lo siguiente: - Plan nacional de desarrollo (2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad Línea estratégica: 2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo, - Plan de desarrollo Departamental Unidos por la vida 2020 - 2023 Línea estratégica: Nuestra economía -Plan de desarrollo Municipio de Jardín 2020-2023 Por Amor a Jardín, Bienestar para Todos LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Desarrollo Económico COMPONENTE: Infraestructura
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	Cumple	Se contempla como indicador para medir el objetivo general el siguiente: 240211300- Vía urbana construida, que está acorde al indicador para cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo del Departamento y del municipio de Jardín INDICADOR: Vías Urbanas intervenidas META: 1,26 Kilómetros
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	Cumple	Se evidencia la migración del Certificación de sostenibilidad firmada por el representante legal del Municipio de Jardín: Héctor Jaime Rendón Osorio -Fecha documento: 23/01/2023 conforme a las orientaciones transitorias. -Fecha de cargue de los documentos versiones finales a la MGA WEB :15/03/2023
Concepto de viabilidad jurídica				cumple
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
Aspectos metodológicos de formulación		¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	Cumple	La magnitud del problema se mide en kilómetros de vías urbanas, que es acorde con la magnitud del producto e indicador que se tiene y que es extraído del catálogo de producto nacional. Indicador de referencia: 14,63 Km de vías terciarias, de los cuales 3,4 Km están en mal estado.
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	Cumple	Revisada la documentación soporte del proyecto y la MGA se evidencia relación directa entre la magnitud del problema y el indicador del objetivo general, dado que ambas son medidas en la misma unidad de medida
		¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	Cumple	El objetivo general planteado: Mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana en el municipio de Jardín, Antioquia, brinda de manera directa una solución al problema que se plantea y que fue identificado Indicador: 43010803-Vías Urbanas intervenidas Meta: 1,26 Kilómetros

2. Técnico	Aspectos técnicos de estructuración	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Cumple	Se tiene como producto: Vía urbana construida, (Según el catálogo nacional de productos) el cual lleva al cumplimiento del objetivo.
		¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Cumple	Cada una de las actividades que se plantean en la cadena de valor están acordes al presupuesto del proyecto y el cumplimiento de ellas lleva a la obtención del producto.
		¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	Cumple	Toda la información que soporta la formulación del proyecto se encuentra remitida y acorde a las condiciones de la convocatoria de la Gobernación y de la norma, para ser cargada en el aplicativo de registro MGA WEB el 15/03/2023
		¿El costo unitario de los productos está dentro de los precios de mercado según la región considerada y los estándares de calidad que lo determinan?	Cumple	Se evidencia migrado al proyecto los CERTIFICADOS DE PRECIOS UNITARIOS PROMEDIO DE LA REGIÓN, firmado por el Secretario de Planeación Juan Manuel Garcés Suárez el 08/11/2022 6-1-2-13- Concepto Técnico Presupuestal a Proyectos emitido por la Secretaría de Infraestructura de la Gobernación de Antioquia, firmado por el Ingeniero Daniel Mesa Vargas el 14/02/2023
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido par todo su horizonte?	Cumple	Si se evidencia la migración del documento específico del cronograma del proyecto, además de estar incluido en el documento técnico el cual indica con duración del proyecto física y financiera es de 10 meses
		¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	Cumple	Se verifica que los indicadores de productos son concordantes con los costos y actividades relacionadas en la cadena de valor del proyecto, y en los documentos soportes Presupuesto General, Proceso constructivo, Planes y demás.
Concepto de viabilidad técnica			Cumple	
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
3. Financiera	Rentabilidad económica	¿Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas?	Cumple	Los recursos son los necesarios para cada actividad que se costea y lograr así el cumplimiento de las metas
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRe) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	Cumple	Para el proyecto en referencia se presenta un valor de TIR de 20,08%
		¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	Cumple	La relación B/C del proyecto es 1,60
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	Cumple	El VPN = 1.480.203.725
		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	Cumple	Los recursos son los necesarios para cada actividad que se costea y lograr así el cumplimiento de las metas dentro de la vigencia que se plantea.
Concepto de viabilidad Financiera			Cumple	
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
4. Social y ambiental	Aspectos técnicos de estructuración	¿Al contrastar la alternativa de solución seleccionada con el problema identificado y con los objetivos propuestos, se encuentra articulación y coherencia entre todos los elementos analizados?	Cumple	La alternativa de solución seleccionada Mejoramiento de vías urbanas en el Municipio de Jardín se encuentra articulada con la problemática y los objetivos propuestos, la formulación se encuentra acorde con la metodología de marco lógico y permite el cumplimiento del alcance establecido en el proyecto de 1,26 Kilómetros de vías intervenidas
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	Cumple	La solución que se plantea está ubicada en la zona urbana del municipio de Jardín, que es donde se encuentra la población objetivo y que fue debidamente caracterizada.
Concepto de viabilidad Social y ambiental			Cumple	
CONCEPTO DE VIABILIDAD			RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD	
			VIABLE	
Normas y lineamientos adicionales:				
Se parametriza el proyecto desde la norma técnica de construcción del territorio Colombiano (NTC) como todas aquellas que se derivan del Sistema General de Regalías. Se definen así las siguientes:				
<ul style="list-style-type: none"> - Ley 105 del 30 de diciembre de 1993. - Ley 336 del 20 de diciembre de 1996. - Ley 2056 de 30 de septiembre de 2020. - Decreto 926 del 19 de marzo de 2010. - Decreto 1821 de 31 de diciembre de 2020. - Documento Conpes 3272 de 2004. - Documento Conpes 3714 de 2011. - Documento Conpes 3819 de 2014. - Documento Conpes 4010 de 2014. - Normas Técnicas Colombianas. - Norma Sismo Resistente (NSR 10). 				
Funcionarios que emiten concepto		Área/dependencia		FIRMAS
Elaborado por:	JUAN MANUEL GARCÉS SUÁREZ	Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial / Municipio de Jardín		
Concepto emitido por:	HÉCTOR JAIME RENDÓN OSORIO	Alcalde / Municipio de Jardín		



1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

BPIN:	2022053640012	
Nombre:	Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1), en el municipio de Jardín, Antioquia	
Fase en que se presenta:	Fase III	
Costo total del proyecto:	3.166.197.481	
	TRES MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS ML	
Fuente de Financiación:	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA: Asignación Directas	1.500.000.000
	SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría. Municipio de JARDIN	1.666.197.481
Tiempo de ejecución Físico Financiera	10	meses
Municipio (s) en el/los que se ejecuta el proyecto:	Jardín	
Valor Interventoría	\$249.353.447	

2 RESUMEN DEL PROYECTO

2.1 Problema Central

De acuerdo al artículo 2° del Código Nacional de Tránsito. Ley 769 del 2002, se precisan varias definiciones, como son:

Carretera: vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad.

Vía: Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

Vía principal: Vía de un sistema con prelación de tránsito sobre las vías ordinarias.

Vía ordinaria: La que tiene tránsito subordinado a las vías principales.

El Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del 2008, adoptado como Norma Técnica para los proyectos de la Red Vial Nacional, mediante la Resolución número 0744 del 4 de marzo del 2009,



establece la clasificación de las carreteras según su funcionalidad y según el tipo de terreno; para el caso que nos compete en el proyecto, es necesario especificarlas según su funcionalidad que está determinada según la necesidad operacional de la carretera o de los intereses de la nación en sus diferentes niveles:

“...1. Primarias

Son aquellas troncales, transversales y accesos a capitales de Departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países.

Este tipo de carreteras pueden ser de calzadas divididas según las exigencias particulares del proyecto.

Las carreteras consideradas como Primarias deben funcionar pavimentadas.

2. Secundarias

Son aquellas vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una carretera Primaria.

Las carreteras consideradas como Secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado.

3. Terciarias

Son aquellas vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí.

Las carreteras consideradas como Terciarias deben funcionar en afirmado. En caso de pavimentarse deberán cumplir con las condiciones geométricas estipuladas para las vías Secundarias...”

Para el problema que se pretende solucionar en el municipio de Jardín, se refiere básicamente a las vías urbanas, que adquieren carácter de secundarias. Es por este motivo que se plantean situaciones de diagnóstico para y desde la malla vial urbana del municipio, la cual está conformada por aproximadamente 14,63 kilómetros de vías, caracterizados de la siguiente manera:

Pavimento Flexible	Pavimento Rígido	Pavimento Articulado (Adoquín)	Placa Huella	Afirmado	Piedra	Total (km)
9,50	0,44	0,85	0,44	3,03	0,36	14,63

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) 2018-2030.
Plan de Desarrollo “Por Amor a Jardín, Bienestar para Todos”

Sin embargo, se evidencia que existen interrupciones en la malla vial lo que genera que no haya un flujo continuo de tránsito en algunas zonas, que el acceso a algunas viviendas no sea óptimo, incluso a locales industriales o comerciales. Esta desconexión fue evidenciada en las diferentes reuniones que se sostuvieron para la formulación del Plan de Desarrollo y como esta fue una de las

¹ <https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/2-principal/2706-clasificacion-de-las-carreteras>.





problemáticas más sentidas por la comunidad y esto hace que se defina el problema central como: **Bajo nivel de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Jardín, Antioquia**, lo que afecta directamente la calidad de vida de la comunidad en general, la productividad, el transporte de insumos y finalmente el turismo como una de las principales actividades del municipio, y todas estas se asocian a otros aspectos como salud, bienestar y la promoción de la inclusión social.

2.2 Objetivo general

Teniendo como problema central el siguiente: *bajo nivel de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del municipio de Jardín, Antioquia*, se define entonces el objetivo central así: **Mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana en el municipio de Jardín, Antioquia.**

Teniendo presente que un indicador debe ser claro, relevante, económico, medible y adecuado, se establece que, para el tipo de intervención a realizar, serán las vías urbanas construidas, estableciendo entonces lo siguiente:

Tabla 1. Indicadores para medir el objetivo general

Indicador de producto	Código del indicador	Medido a través de	Meta	Tipo fuente	Fuente de verificación
Vía urbana construida	240211300	Kilómetros de vías urbanas	1,265	Documento Oficial	Informes de Interventoría Informes de Supervisión Informe final del proyecto.

Desde la Gobernación de Antioquia se tiene como indicador de objetivo, el siguiente:

Indicador de objetivo	Medido a través de	Meta	Tipo fuente	Fuente de verificación
43010803-Vías urbanas intervenidas	Kilómetros de vías urbanas	1,265	Documento Oficial	Informes de Interventoría Informes de Supervisión Informe final del proyecto.

Con este se permite realizar la medición del total de kilómetros de vías urbanas intervenidas en los municipios del departamento para que puedan ser tomadas como metas del Plan de Desarrollo Departamental².

2.3 Alcance del proyecto

El municipio de Jardín en su Plan de Desarrollo 2020-2023 “Por Amor a Jardín, Bienestar para Todos”, plantea acciones para para impulsar el desarrollo integral y sostenible, con equidad y legalidad y lo determina para el presente proyecto, de la siguiente manera:

² <https://plandesarrollo.antioquia.gov.co/indicadores/Indicadores/consulta>



LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Desarrollo Económico. Por medio de la cual se busca mejora de las condiciones que se traduzcan en mayores ingresos y oportunidades de ocupación para la población; fortaleciendo la calidad de vida de todos los habitantes, aprovechando las oportunidades que se están vislumbrando como consecuencia de las dinámicas actuales en el territorio, los sectores económicos y la población.

COMPONENTE: Infraestructura: Mejorar las condiciones de la infraestructura a nivel municipal, teniendo en cuenta las vías, edificios públicos, el Centro Histórico, equipamiento municipal, espacio público y demás entornos, para el disfrute y bienestar de nuestras comunidades, quienes, a través de su desarrollo continuo, mejorarán su calidad de vida y también serán generadores de empleo, garantizando el crecimiento de la economía local.³

PROGRAMA: Vías para el desarrollo: Se busca a través de ella realizar las gestiones pertinentes para el mantenimiento y pavimentación de las vías urbanas.

Tabla 2. Indicadores de producto Plan de Desarrollo

Indicador de Resultado	Producto	Unidad de medida
Metros lineales mejorados	Mejorar las vías urbanas mediante aplicación de asfalto, pavimento rígido y/o adoquín.	Metros lineales

El alcance total del proyecto está contemplado en 13 tramos de vías que se han definido según su ubicación y real necesidad para la malla vial del municipio, estos son:

Tabla 3. Alcance del proyecto

ID	TRAMO	DESCRIPCION	LONG (Km)
1	1	TRAMO 1 CRA 1A entre CLL8-CLL9	0,132
2	20	TRAMO 20 CLL 1 entre CRA 3-CRA 4	0,043
3	21	TRAMO 21 CLL 1 entre CRA 4-CRA 6	0,181
4	18	TRAMO 18 CRA 4 entre CLL 1-CLL 2	0,086
5	23	TRAMO 23 CRA 3 entre CLL 2-CLL 4	0,139
6	22	TRAMO 22 CRA 7 entre CLL 8-CLL 9	0,088
7	24	TRAMO 24 CLL 13 entre CRA 7-CRA 8	0,095
8	29	TRAMO 29 CRA 7 entre CLL 12A-CLL 13	0,088
9	27	TRAMO 27 CLL 4 entre CRA 3-CRA 4	0,035
10	17	TRAMO 17 CRA 4 entre CLL 1-LIMITE	0,092

³ Plan de Desarrollo “Por Amor a Jardín, Bienestar para Todos” 2020-2023. Pág. 140



ID	TRAMO	DESCRIPCION	LONG (Km)
11	13	TRAMO 13 CRA 2 entre CLL 13-CLL 14	0,099
12	8	TRAMO 8 CRA 9 entre CLL 12-CLLE 14	0,094
13	7	TRAMO 7 CRA 9A entre CLL 12-CLLE 13	0,093
TOTAL			1,265

2.4 Objetivos específicos

Una vez determinadas las causas, se definen los objetivos específicos del proyecto y los efectos serán así los fines, con base en el árbol de objetivos que se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Una vez determinadas las causas, se pueden definir los siguientes efectos o consecuencias que genera el problema ya definido. Como efecto directo, se define el siguiente

- Construir nuevas vías urbanas en el municipio.

Tener este efecto principal, hace que se evidencien otras situaciones que se deben tomar como indirectos y se identifican entonces los siguientes:

- Garantizar la adecuada planificación urbana.
- Generar crecimiento ordenado del municipio
- Cumplir las condiciones técnicas del municipio.

Tabla 4. Relación entre las causas y los objetivos específicos

Tipo de Causa	Causa Relacionada	Objetivos específicos
Directa	Inexistencia de vías urbanas en el municipio	Construir nuevas vías urbanas en el municipio
Indirecta	Deficiente planificación urbana	Garantizar la adecuada planificación urbana
Indirecta	Crecimiento desordenado del municipio	Generar crecimiento ordenado del municipio
Indirecta	Construcción sin condiciones técnicas	Cumplir las condiciones técnicas de construcción

Es necesario que se tenga una total claridad en cuanto a dos (2) procesos que pueden ser inherentes al proyecto, pero que no pueden ser suplidos ambos por el mismo:

- Construcción de nuevas vías urbanas y
- Mejoramiento de vías urbanas.



Para definir estos procesos es necesario tomar como base el Catálogo de productos⁴ que los define de la siguiente manera:

Programa	Código Producto	Producto	Descripción
Infraestructura red vial regional	2402113	Vía urbana construida	Incluye la construcción de vías nuevas en zonas urbanas sin comunicación vial
Infraestructura red vial regional	2402114	Vía urbana mejorada	Incluye la construcción de obras de infraestructura vial en vías urbanas que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales.

Se evidencia que para el proceso de mejoramiento debe existir una vía y este no es el caso del proyecto, como se especificó en el apartado **Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Es así, que por la realidad del proyecto se toma el proceso de construcción y sobre el que se dará mayor precisión en el capítulo 4.

2.5 Municipios beneficiados

Se beneficiará el municipio de Jardín; los beneficiarios se establecen en zona urbana del municipio y para los siguientes sectores:

Tabla 5. Sectores de intervención

ID	TRAMO	DESCRIPCION
1	1	CRA 1A entre CLL8-CLL9
2	20	CLL 1 entre CRA 3-CRA 4
3	21	CLL 1 entre CRA 4-CRA 6
4	18	CRA 4 entre CLL 1-CLL 2
5	23	CRA 3 entre CLL 2-CLL 4
6	22	CRA 7 entre CLL 8-CLL 9
7	24	CLL 13 entre CRA 7-CRA 8
8	29	CRA 7 entre CLL 12A-CLL 13
9	27	CLL 4 entre CRA 3-CRA 4
10	17	CRA 4 entre CLL 1-LIMITE
11	13	CRA 2 entre CLL 13-CLL 14
12	8	CRA 9 entre CLL 12-CLLE 14

⁴ Catálogo de Productos de orden nacional, V10. Octubre 26 de 2022.

ID	TRAMO	DESCRIPCION
13	7	CRA 9A entre CLL 12-CLLE 13

2.6 Número de beneficiarios

En la Tabla 6, se define la población objetivo con base en las viviendas de cada tramo y en la densidad habitacional, que para el caso del municipio de Jardín es de 2,45 hab/viv y de 3,02 hab/hogar⁵, por lo que se parametriza en una densidad habitacional de 3,0 hab/viv, por lo tanto, sería un total de 507 habitantes, se suman 20 más por la trilladora que existe en el tramo 21. El tramo 20 tiene una condición especial y es que forma parte del eje de tránsito de las rutas urbanas del municipio.

Tabla 6. Población Objetivo

TRAMO	DESCRIPCION	CASAS MI	CASAS MD	TOTAL CASAS	POBLACION
1	TRAMO 1 CRA 1A entre CLL8-CLL9	5	8	13	39
20	TRAMO 20 CLL 1 entre CRA 3-CRA 4	0	0	0	0
21	TRAMO 21 CLL 1 entre CRA 4-CRA 6	0	0	0	20
18	TRAMO 18 CRA 4 entre CLL 1-CLL 2	3	4	7	21
23	TRAMO 23 CRA 3 entre CLL 2-CLL 4	9	16	25	75
22	TRAMO 22 CRA 7 entre CLL 8-CLL 9	9	16	25	75
24	TRAMO 24 CLL 13 entre CRA 7-CRA 8	6	0	6	18
29	TRAMO 29 CRA 7 entre CLL 12A-CLL 13	0	9	9	27
27	TRAMO 27 CLL 4 entre CRA 3-CRA 4	7	4	11	33
17	TRAMO 17 CRA 4 entre CLL 1-LIMITE	5	6	11	33
13	TRAMO 13 CRA 2 entre CLL 13-CLL 14	16	13	29	87
8	TRAMO 8 CRA 9 entre CLL 12-CLLE 14	10	4	14	42
7	TRAMO 7 CRA 9A entre CLL 12-CLLE 13	7	12	19	57
			TOTALES	169	527

Fuente: Propia.

El cálculo de la población se ha determinado por medio de una proyección que presentan en los datos demográficos de la ficha de caracterización del municipio,⁶ y con ella se establecen los parámetros de segmentación para la población objetivo que se tiene, generando los siguientes resultados:

⁵ Proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2018

⁶ <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/05129>

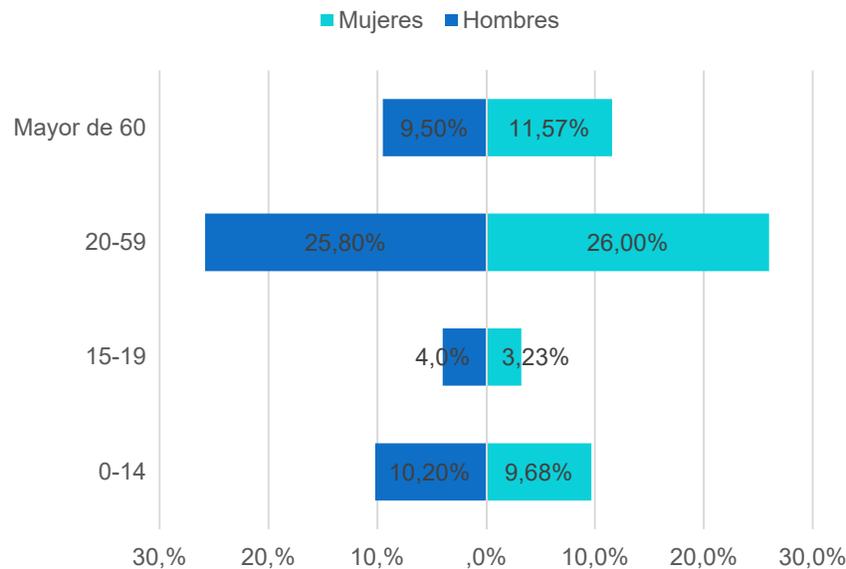


Tabla 7. Análisis de Población objetivo

Grupos de edad	Distribución Etaria		
	Total	Hombres	Mujeres
0-14	105	54	51
15-19	38	21	17
20-59	273	136	137
Mayor de 60	111	50	61
TOTAL	527	261	266

Fuente: Propia - Proyecciones con Fichas de Caracterización de municipios – DNP

Ilustración 1. Características demográficas población objetivo



Fuente: Propia

2.7 Productos a entregar

Teniendo presente el indicador de línea base que se presentó en el problema y una vez que se analiza y determina que este es claro, relevante, económico, medible y adecuado, se establece que el indicador óptimo, para el tipo de intervención a realizar, serán los kilómetros de vías urbanas, estableciendo entonces lo siguiente:

Tabla 8. Indicadores de Producto

Objeto a medir (Producto)	Medido a través de	Meta	Tipo de Fuente	Fuente de Verificación
---------------------------	--------------------	------	----------------	------------------------



Vía urbana construida	Kilómetros de vías urbanas	1,26	Documento Oficial	Informes de Interventoría Informes de Supervisión Informe final del proyecto.
------------------------------	----------------------------	------	-------------------	---

2.8 Descripción técnica del proyecto

La alternativa seleccionada será la construcción de 1,26 kilómetros de vías urbanas en diferentes sectores del municipio, buscando la mejora de la movilidad y el incentivo del turismo, como se ha venido expresando.

En la Ilustración 2, se muestran los tramos a intervenir, y la incidencia en la zona urbana del municipio.

Ilustración 2. Panorámica de los tramos a intervenir (Etapa 1)



Todas las intervenciones que se realicen en la pavimentación de las vías serán en pavimento rígido, con base en el diseño de la estructura de pavimento, este se define de la siguiente manera:

“...Los pavimentos rígidos son aquellos que fundamentalmente están compuestos por una losa de concreto hidráulico. Por su mayor rigidez distribuyen las cargas verticales sobre un área grande y con presiones muy reducidas. Salvo en bordes de losas y juntas sin pasa juntas, las deflexiones o deformaciones elásticas son inapreciables. Las losas se apoyarán en la capa subrasante, si ésta es de buena calidad y el tránsito es ligero, o bien, sobre una capa de material seleccionado, llamada sub-base. Esta capa no tiene funciones estructurales, empleándose como una superficie de apoyo, capa drenante, plataforma de trabajo, etc. Y formada por materiales granulares o bien estabilizada con cemento Portland, o inclusive por concreto pobre. Para el proyecto desarrollo se empleará la



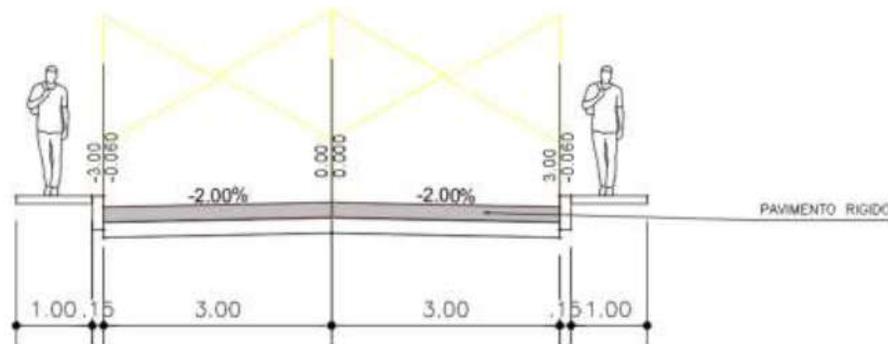
metodología PCA y después se realizará el chequeo de la estructura propuesta a través de la metodología AASHTO-93...⁷

La sección de las vías cuenta con un ancho de 6 metros, en dos carriles, donde la definición del flujo de circulación está dado por el diseño de tránsito en cada uno de los tramos; cuenta a su vez con andenes de 1.0 metro de ancho en ambos lados y el confinamiento se hace por medio de bordillos prefabricados de 0,15 metros

El proyecto contempla las actividades de replanteo, demolición de obras existentes (si se requiere), excavaciones conformación de la vía proyectada, construcción de andenes, obras de drenaje y señalización.

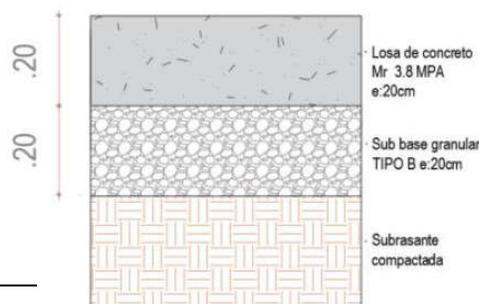
La construcción de las placas en concreto hidráulico consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico; colocación de juntas, acabado, curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento rígido, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto. La instalación de bordillo en concreto se hará en los sitios y con las dimensiones, alineamientos y cotas indicadas en los planos.

Ilustración 3. Sección transversal típica de calzada



Con base en los análisis y diseños, se ha definido la siguiente estructura para el pavimento:

Ilustración 4. Estructura de pavimento de la alternativa



⁷ Diseño de Pavimentos. Municipio de Jardín- Grupo Artinco. Pág. 48.

Todas las intervenciones deben garantizar el cumplimiento de la siguiente normatividad:

- Norma colombiana de diseño y construcción: NSR 10.
- Reglamento Técnico – agua potable y saneamiento básico: RAS2010 y la actualización vigente a 2017, según la Resolución 0330 de 2017.
- Reglamento técnico - instalaciones eléctricas: RETIE.
- Normas que establecen mecanismos de integración con personas con movilidad reducida.
- Normas INVIAS.
- Demás normas aplicables por la legislación Colombiana.

Las especificaciones se presentan en un documento anexo y en caso que surjan cambios en las especificaciones, estos deben ser aprobados por la interventoría del proyecto y la supervisión del mismo.

2.9 Cronograma de ejecución

El cronograma que se presenta, incluye todas las etapas del proyecto, desde la contratación hasta el cierre del mismo y está basada en la siguiente programación de ejecución para el cual se tiene estimado un plazo total de 10 meses, los cuales incluyen:

Etapas Precontractual	1 meses
Ejecución física	6 meses
Recibo de obras	1 mes
Liquidación	1 mes
Cierre	1 mes
Tiempo Total de ejecución del proyecto	10 meses

3 JUSTIFICACIÓN

3.1 Técnica

Todas las intervenciones que se realicen en la pavimentación de vías urbanas, deben garantizar que se cumple con la normatividad:

- Norma colombiana de diseño y construcción: NSR 10.
- Reglamento Técnico – agua potable y saneamiento básico: RAS2010 y la actualización vigente a 2017, según la Resolución 0330 de 2017.
- Reglamento técnico - instalaciones eléctricas: RETIE.
- Normas que establecen mecanismos de integración con personas con movilidad reducida.

- Normas INVIAS.
- Demás normas aplicables por la legislación Colombiana.

Las especificaciones que se tiene en el proyecto se presentan en la siguiente tabla y tanto en el presupuesto como en las especificaciones técnicas.

Tabla 9. Especificaciones técnicas del proyecto

ID	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1.	EJECUTAR EXPLANACIONES	Actividades que permiten la conformación del terreno de acuerdo con la sección típica del proyecto, con sujeción a los alineamientos horizontales y verticales, secciones y demás señaladas en los planos y en los documentos de diseño. Incluye también las demoliciones es estructuras y residuos de pavimentos existentes.
2.	CONSTRUIR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO	Se refiere al suministro, colocación, conformación y compactación del material que conforma cada una de las capas de la estructura, de acuerdo con los alineamientos, pendientes y espesores indicados en los planos y en los documentos de diseño, esto es: <ul style="list-style-type: none"> - Subrasante. - Subbase - Losa de concreto. - Sello de juntas
3.	CONSTRUIR ANDENES	Hace referencia a las diferentes actividades para la conformación de los andenes en concreto, lo que incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Demolición de andenes existentes. - Nivelaciones y llenos. - Colocación de concreto - Colocación de elementos prefabricados
4.	COLOCAR ACEROS DE REFUERZO	Incluye la colocación del acero de refuerzo en los diferentes elementos estructurales indicados en los planos y en los documentos de diseño, como son: <ul style="list-style-type: none"> - Pasadores - Barras de anclaje - Elementos de refuerzo en losas de concreto y andenes. - Los demás elementos que lo requieran.
5.	CONSTRUIR ESTRUCTURAS Y DRENAJES	Incluye elementos para la evacuación de aguas lluvias y de escorrentía, como son: <ul style="list-style-type: none"> - Tuberías - Sumideros - MHs
6.	COLOCAR SEÑALIZACIÓN VIAL	Incluye la marcación vial en frío, en piso, como son: flechas direccionales, flechas de fin de carril, textos, pares, triángulos ceda el paso, diamantes ceda el paso, textos de zona, pictograma de zona escolar entre otros.



ID	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
7.	TRANSPORTAR DE MATERIAL Y SOBRANTES	Incluye el transporte hacia fuentes de materiales, disposición de residuos sólidos o de residuos de construcción, debidamente autorizados.

En caso que surjan cambios en las especificaciones, estos deben ser aprobados por la interventoría del proyecto y la supervisión del mismo.

Para la ejecución del proyecto se tiene estimado un plazo total de 10 meses, los cuales incluyen:

Etaa Precontractual	1 meses
Ejecución física	6 meses
Recibo de obras	1 mes
Liquidación	1 mes
Cierre	1 mes

3.2 Legal

Se enmarca el proyecto dentro de los siguientes parámetros de norma:

- **Ley 9 del 11 de enero de 1989.** Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 105 del 30 de diciembre de 1993.** Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. Y demás modificaciones que haya surgido la presente Ley.
- **Ley 336 del 20 de diciembre de 1996.** Estatuto General de Transporte.
- **Ley 1955 de 25 de mayo de 2019.** Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, donde se definen ejes estructurantes de actuación y en el que se plantea la equidad se orientan las acciones tendientes a mitigar los déficits en materia de espacio público. De esta manera, la construcción de parques recreativos en la disminución del déficit de espacio público.
- **Ley 2056 de 30 de septiembre de 2020.** Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. La presente ley rige a partir del 1 de enero de 2021 y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial la Ley 1530 de 2012, con excepción de los artículos del 106 al 126 y 128 para efectos de la transitoriedad de los procedimientos administrativos a que se refieren los artículos 199 y 200 de la presente ley y los artículos 2o y 5o del Decreto Ley 1534 de 2017.

- **Decreto 926 del 19 de marzo de 2010.** Por medio del cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10. En este se establecen las especificaciones técnicas que deben seguirse durante el proceso constructivo.
- **Decreto 1821 de 31 de diciembre de 2020.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sistema General de Regalías.
- **Documento Conpes 3272 de 2004.** Política integral de Infraestructura Vial. orientada a mejorar la competitividad y productividad del país a través de dos componentes: i) un programa de rehabilitación y mantenimiento integral de la red de carreteras a cargo de la Nación y ii) un programa de infraestructura vial de integración y desarrollo regional.
- **Documento Conpes 3714 de 2011.** Lineamientos básicos para el entendimiento del concepto de “riesgo previsible” en el marco de las adquisiciones sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
- **Documento Conpes 3819 de 2014.** Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia. se enmarca en lo establecido por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, que en materia de ordenamiento territorial le fija a la Nación la competencia de definirlos lineamientos del proceso de urbanización y el Sistema de Ciudades; y en la Ley del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para todos⁸”, que indicó la importancia de formular una política de largo plazo para consolidar un Sistema de Ciudades que aproveche de mejor manera los beneficios de la urbanización y de la aglomeración, y a su vez que considere una mayor integración regional. El documento contiene los antecedentes de la Política y un resumen de la problemática asociada con el Sistema de Ciudades a partir de los estudios desarrollados por la Misión de Ciudades del DNP; los objetivos y el plan de acción, sobre los seis (6) ejes de política definidos por la Misión (visión sostenible y crecimiento verde, conectividad física y digital, productividad, calidad de vida y equidad, financiación adecuada y eficiente, coordinación y gobernanza); y las recomendaciones que deben realizar las instituciones participantes para alcanzar los objetivos de la Política.
- **Documento Conpes 4010 de 2014.** Declaración de importancia estratégica del Compromiso por Colombia: programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030.
- **Normas Técnicas Colombianas.** Específicas para cada componente donde se define, en algunas de ellas, metodología de diseño, método constructivo, entre otros, y en lo posible, se deben aplicar los criterios y recomendaciones.
- **Orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión financiados con recursos del Sistema General de Regalías (SGR).** Se establecen en cumplimiento del Párrafo transitorio del Artículo 1.2.1.2.25 del Decreto 1821 de 2020: “Entre tanto la Comisión Rectora adopta los requisitos generales y los lineamientos para los ajustes y liberaciones de

⁸ Ley 1450 de 2011 “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014”.

proyectos de inversión, se aplicarán los que se encuentren publicados por el Departamento Nacional de Planeación en la página web del Sistema General de Regalías.”

- **Cumbre de seguimiento de los ODM - 2010.** Asamblea General el 22 de septiembre de 2010. La Cumbre concluyó con la adopción del plan de acción mundial *Mantener la promesa: Unidos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio* y el anuncio de una serie de iniciativas contra la pobreza, el hambre y la enfermedad.
- **Adopción de la Agenda 2030 y los ODS - 2015.** Asamblea General de las Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015. Cumbre de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, en Nueva York, donde los líderes mundiales adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que es un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para acabar con la pobreza, luchar contra la desigualdad y enfrentar el cambio climático para el año 2030. También conocido como Objetivos Mundiales, los ODS se basan en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que eran ocho y que los Estados Miembros se comprometieron a alcanzar en 2015.
- **Plan General de Indicadores - 2017.** Adoptados en la Asamblea General de las Naciones Unidas el 6 de julio de 2017. Se considera un instrumento voluntario e impulsado por los países que incluye el conjunto inicial de indicadores que se perfeccionará anualmente y será examinado de manera exhaustiva en 2020, y en 2025, y que se complementará con indicadores regionales y nacionales formulados por los Estados Miembros.

3.3 Social

El municipio de Jardín en su Plan de Desarrollo 2020-2023 “Por Amor a Jardín, Bienestar para Todos”, se gesta como un elemento de búsqueda de la generación de bienestar, desarrollo y calidad de vida de los habitantes y es así que atendiendo lo consagrado en el artículo 342 de la Constitución Política de Colombia, el cual vela por que se haga efectiva la participación ciudadana en la discusión de los planes de desarrollo, y las modificaciones correspondientes, conforme a lo establecido en la Constitución y se dé así principio de participación que señala de la Ley 152 de 1994⁹.

Es con esta premisa que se generaron encuentros con la comunidad por medio de las Juntas de Acción Comunal y los grupos representativos para participar en mesas de trabajo con el alcalde y su gabinete. La información resultante de estos encuentros fue analizada y consolidada con el propósito de identificar las necesidades claves y transversales por cada uno de los diferentes temas, logrando de esta manera una caracterización de las principales problemáticas del Municipio.

Dentro de las problemáticas que se identificaron y que tienen relación con el proyecto se definen:

- **Deterioro de las vías del municipio.**
- Inexistencia de vías urbanas en el municipio.
- Ineficiencia de las vías urbanas en el municipio.

⁹ Más conocida como Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.

En los siguientes registros se presenta la evidencia de los trabajos realizados en las zonas que tienen incidencia directa con el proyecto:

Ilustración 5. Encuentro Zona Urbana y cercanos



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal.
6 de febrero de 2020. Escuela Jahel Peláez Montoya

Ilustración 6. Encuentro con el sector Turismo





Fuente: Plan de Desarrollo Municipal.
 18 de febrero de 2020. Auditorio Casa de la Cultura

Como síntesis de estas reuniones se evidencia la necesidad de la construcción y mejora de las vías y el mantenimiento al sistema vial del municipio; se presenta posteriormente a la comunidad la propuesta de la pavimentación de las vías urbanas. Es así como el día 01 de agosto de 2022, se da a conocer de manera más concreta la iniciativa de la entidad y sus posibles fuentes de financiación, como lo evidencia el Acta de reunión que se anexa:

Ilustración 7. Acta de socialización del proyecto a JAC

República de Colombia
 Departamento de Antioquia
 Municipio de Jardín
 NIT: 890.982.294-0

Por amor a Jardín
 BIENESTAR PARA TODOS
Héctor Jaime Rendón Osorio
 Alcalde

ACTA DE SOCIALIZACIÓN

PROCESOS: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS

OBJETO: PAVIMENTACIÓN DE VÍAS URBANAS

Señaló en 2:00 PM del 1 de Agosto de 2022 en el despacho del señor Alcalde la socialización de los procesos que se adelantan para la pavimentación de vías urbanas en el municipio de Jardín, Antioquia.

ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la Socialización.
2. Desplazamiento de la planilla de asistencia por parte de las personas participantes, con indicación del nombre del representante, nombre de la institución/Entidad y número de teléfono. El control de asistencia hace parte integral del acta que sobre esta reunión se levanta.
3. Presentación del alcance del contrato de estudios y diseños para la pavimentación de vías urbanas del municipio de Jardín.
4. Socialización de posibles fuentes de financiación.
5. Terminación de la socialización.

DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN

1. Apertura de la SOCIALIZACIÓN:
 Se da inicio a la socialización por parte del subsecretario de obras públicas.
2. Verificación de los asistentes a la Audiencia:
 Por parte del municipio se cuenta con la presencia de los siguientes funcionarios:

HECTOR JAIME RENDÓN OSORIO	Alcalde Municipal
JHIFERSON MUÑOZ GRAJALES	Subsecretario de obras públicas
JONHAI AMADO VALENCIA	Contratación oficina de planeación
SEBASTIAN ROSTRIFO	Contratación oficina de planeación - Subsecretaría de Obras Públicas

Alcaldía de Jardín - Subsecretaría de Obras Públicas
 cdrospublihas@jardin-antioquia.gov.co
 PBX: 8456900 - FAX: 8456267 - Código postal: 556000 - Dirección: Carrera 3 #10-10
 www.ajardin-antioquia.gov.co

República de Colombia
 Departamento de Antioquia
 Municipio de Jardín
 NIT: 890.982.294-0

Por amor a Jardín
 BIENESTAR PARA TODOS
Héctor Jaime Rendón Osorio
 Alcalde

JUAN MANUEL GARCÉS
 Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial

Por parte de la comunidad se presenta asiste:

LUIS FERNANDO TORO
 Presidente ASOCIACIONAL

ROGELIO ALONSO VELAZQUEZ
 Tesorero de ASOCIACIONAL

3. Presentación del alcance del contrato de estudios y diseños pavimentación de las vías urbanas del municipio de Jardín.
 Se presenta el alcance del Contrato consultoría N° 004 de 2022, adjudicado entre el 10 de mayo y el 10 de Julio de 2022, cuyo monto es un valor de \$4.218.953.898, incluyendo IVA.

N°	VÍA	LONGITUD (m)	ANCHO PROMEDIO (m)	AREA (m ²)	CONDICIÓN
1	CRA 1A entre CLLB-CLLF	91,00	5,50	576,84	Por pavimentar (Rígido)
3	CRA 2 entre CLL1-CLL17	92,00	6,50	643,20	Por pavimentar (Rígido)
4	CLL 13 entre CRA 8-CRAB	45,00	5,70	611,70	para pavimentar
7	CRA 9A entre CLL 13-CLL 13	90,00	5,50	525,15	para pavimentar
8	CRA 9 entre CLL 13-CLL 13	91,00	5,50	534,10	para pavimentar
10	CLL 14 entre CRA 5-CRA 5A	57,40	6,00	432,60	para pavimentar
13	CRA 2 entre CLL 13-CLL 14	85,00	6,00	510,00	Por pavimentar (Rígido)
14	CLL 2A entre CRA 3-CRA4-LIMITE	94,00	5,50	482,00	Por pavimentar (Rígido)
15	CLL 1A entre CRA 3-CRA 4-LIMITE	88,00	5,50	484,00	Por pavimentar (Rígido)
16	CLL 1B entre CRA 3-CRA 4-LIMITE	88,00	5,50	484,00	Por pavimentar (Rígido)
17	CRA 4 entre CLL 1-LIMITE	66,00	5,50	363,00	Por pavimentar (Rígido)
18	CRA 4 entre CLL 1-CLL 2	89,00	6,20	627,44	Por pavimentar (Rígido)

Alcaldía de Jardín - Subsecretaría de Obras Públicas
 cdrospublihas@jardin-antioquia.gov.co
 PBX: 8456900 - FAX: 8456267 - Código postal: 556000 - Dirección: Carrera 3 #10-10
 www.ajardin-antioquia.gov.co

República de Colombia
 Departamento de Antioquia
 Municipio de Jardín
 NIT: 890.982.294-0

Por amor a Jardín
 BIENESTAR PARA TODOS
Héctor Jaime Rendón Osorio
 Alcalde

N°	VÍA	LONGITUD (m)	ANCHO PROMEDIO (m)	AREA (m ²)	CONDICIÓN
19	CRA 3 entre CLL 1-LIMITE	77,00	6,00	498,00	Por pavimentar (Rígido)
20	CLL 1 entre CRA 3-CRA 4	42,00	6,00	252,00	Por pavimentar (Rígido)
21	CLL 1 entre CRA 4-CRA 8	187,00	5,75	1075,25	Por pavimentar (Rígido)
22	CRA 7 entre CLL 8-CLL 9	82,00	5,90	520,38	Por pavimentar
23	CRA 3 entre CLL 2-CLL 4	131,20	6,20	851,88	Por pavimentar (Rígido)
34	CLL 13 entre CRA 7-CRA 8	82,00	6,00	529,20	Por pavimentar (Rígido)
36	CLL 3 entre CRA 2A-CRA 3	33,70	6,00	202,30	Por pavimentar (Rígido)
27	CLL 4 entre CRA 3-CRA 4	41,00	6,20	254,20	Por pavimentar (Rígido)
29	CRA 7 entre CLL 12A-CLL 13	48,00	6,20	297,60	Por pavimentar (Rígido)
30	CLL 5 ENTRE CRA 3-CRA 5	94,20	6,00	753,60	Por pavimentar (Rígido)
31	CRA 3 ENTRE CLL 9 y CLL 10	92,60	7,50	894,20	Por pavimentar (Rígido)
32	CLL 1SUR ENTRE 4 Y 5	45,00			Por pavimentar (Rígido)
33	CRA 9 ENTRE 1 SUR Y AFOMA	25,00			Por pavimentar (Rígido)
	TOTAL	1347,10			

Se aclara que las calles relacionadas cuentan con el insumo de estudios y diseños y que se pretende viabilizarlas.

República de Colombia
 Departamento de Antioquia
 Municipio de Jardín
 NIT: 890.982.294-0

Por amor a Jardín
 BIENESTAR PARA TODOS
Héctor Jaime Rendón Osorio
 Alcalde

- Regalías.
- Recursos Propios.
- Proyectos de cofinanciación.

5. Terminación de la socialización.
 Se da por terminada la socialización siendo las 11:30 AM se anexa lista de asistentes.



de Plan
 Jardín-a
 postal
 -antio



Consecuente con lo anterior, ante el fortalecimiento de los programas de transporte, que incluye la red vial, la Administración Municipal promovió socializaciones y priorizaciones a los sectores que representan un mayor número de beneficiarios mediante la generación del proyecto.

El enfoque social se basa en mejorar la calidad de vida de la comunidad mediante la integración de la actividad de construcción con los conceptos de estructuras, terrenos y servicios básicos que benefician a los habitantes. Por ser un proyecto de interés social, aporta en la intención de cubrir el déficit de vías pavimentadas en el municipio originado por el deterioro de las mismas por uso y desgaste a lo largo del tiempo, su inexistencia o su ineficiencia.

3.3.1 Estado actual de los sitios de intervención.

El estado actual de las vías, muestra la necesidad sentida de las comunidades que transversaliza, de la siguiente manera:

Ilustración 8. Estado actual Tramo 1



Ilustración 9. Chequeo técnico y estado actual Tramo 1

UBICACIÓN							
Barrio/Sector		Nomenclatura			CRA 1A entre CLL 8 y CLL 9		
DIAGNÓSTICO							
Condición actual	Vía en Afirmado						
Observaciones: -Nunca pavimentada.							
GEOMETRÍA VÍA							
Longitud (m)	91,0	Ancho Promedio (m)		5,6		Área (m2)	509,6
Cruce	CLL 8	Ancho (m)	5,6	Longitud (m)	6,0	Área (m2)	33,60
Cruce	CLL9	Ancho (m)	5,8	Longitud (m)	5,8	Área (m2)	33,64
MMHH	1	Postes	3	C. Telefonía	0	Valvulas	0
Total							576,84
Observaciones: -Ambos cruces se encuentran pavimentados y con alto grado de desgaste (Flexible)							
REDES							
Acueducto	x	Observaciones: -sobre el margen izquierdo de la vía se encuentra el gimnasio y sobre el margen derecho se encuentra la sede de la corporación, un parqueadero y una bodega.					
Alcantarillado	x						

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 10. Estado actual Tramo 20



Ilustración 11. Chequeo técnico y estado actual Tramo 20



UBICACIÓN										
Barrio/Sector					Nomenclatura		CLL 1 entre CRA 3 Y CRA 4			
DIAGNÓSTICO										
Condición actual		Vía en Afirmado								
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada										
GEOMETRÍA VÍA										
Longitud (m)		42,0		Ancho Promedio (m)		6,0		Área (m2)		252,0
Cruce		CRA 3		Ancho (m)		6,0		Longitud (m)		6
Cruce		CRA 4		Ancho (m)		6,0		Longitud (m)		6,2
MMHH		0		Postes		2		C. Telefonía		0
								Valvulas		0
								Total		325,2
Observaciones:										
REDES										
Acueducto		x		Observaciones: - Múltiples lotes sobre márgenes izquierdo de la vía. -No se evidencia la disposición de redes.						
Alcantarillado		x								
Telefonía		x								
Gas		?								
Cant. Casas HI		0								
Cant. Casas HD		0								

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 12. Estado actual Tramo 21



Ilustración 13. Chequeo técnico y estado actual Tramo 21

UBICACIÓN							
Barrio/Sector				Nomenclatura	CLL 1 entre CRA 4 Y CRA 6		
DIAGNÓSTICO							
Condición actual	Vía en Afirmado						
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada							
GEOMETRÍA VÍA							
Longitud (m)	187,0	Ancho Promedio (m)		5,8	Área (m2)	1075,25	
Cruce	CRA 4	Ancho (m)	6,0	Longitud (m)	6,2	Área (m2)	37,2
Cruce	CRA 6	Ancho (m)	7,0	Longitud (m)	7,0	Área (m2)	49
MMHH	3	Postes	5	C. Telefonía	0	Valvulas	0
Total							1161,45
Observaciones: -Cruce con CRA 6 pavimentados (Flexible)							
REDES							
Acueducto	x	Observaciones: - Múltiples lotes en ambos márgenes de la vía.					-
Alcantarillado	x	Acceso principal a la planta trilladora de café sobre el margen derecho.					-No
Telefonía	x	se evidencia la disposición de redes.					
Gas	?						
Cant. Casas HI	0						
Cant. Casas HD	0						

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 14. Estado actual Tramo 18





Ilustración 15. Chequeo técnico y estado actual Tramo 18

UBICACIÓN								
Barrio/Sector				Nomenclatura	CRA 4 entre CLL 1 y CLL 2			
DIAGNÓSTICO								
Condición actual	Vía en Afirmado							
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada								
GEOMETRÍA VÍA								
Longitud (m)	89,0	Ancho Promedio (m)	6,2	Área (m2)	551,8			
Cruce	CLL 1	Ancho (m)	6,2	Longitud (m)	6,0	Área (m2)	37,2	
Cruce	CLL 2	Ancho (m)	6,2	Longitud (m)	6,2	Área (m2)	38,44	
MMHH	2	Postes	7	C. Telefonía	0	Valvulas	0	
							Total	627,44
Observaciones: -Área de todos los cruces incluida en el total.								
REDES								
Acueducto	x	Observaciones: -No se evidencia la disposición de redes.						
Alcantarillado	x							
Telefonía	x							
Gas	x							
Cant. Casas HI	3							
Cant. Casas HD	4							

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 16. Estado actual Tramo 23





Ilustración 17. Chequeo técnico y estado actual Tramo 23

UBICACIÓN							
Barrio/Sector				Nomenclatura	CRA 3 entre CLL 2 y CLL 4		
DIAGNÓSTICO							
Condición actual	Vía en Afirmado						
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada							
GEOMETRÍA VÍA							
Longitud (m)	131,2	Ancho Promedio (m)		6,2	Área (m2)	813,44	
Cruce	CLL 2	Ancho (m)	6,2	Longitud (m)	6,2	Área (m2)	38,44
Cruce	CLL 4	Ancho (m)	6,2	Longitud (m)	6,2	Área (m2)	38,44
MMHH	2	Postes	10	C. Telefonía	0	Valvulas	4
Total							890,32
Observaciones: -Cruce con CLL 4 y CLL 12 pavimentados (Flexible) El cruce con la CLL 3 se incluye en la longitud y área total.							
REDES							
Acueducto	x	Observaciones: - Múltiples entradas a callejones y vivienda sobre el margen derecho.					
Alcantarillado	x						
Telefonía	x						
Gas	x						
Cant. Casas HI	9						
Cant. Casas HD	16						

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 18. Estado actual Tramo 22





Ilustración 19. Chequeo técnico y estado actual Tramo 22

UBICACIÓN															
Barrio/Sector					Nomenclatura		CRA 7 entre CLL 8 y CLL 9								
DIAGNÓSTICO															
Condición actual		Vía en Afirmado													
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada															
GEOMETRÍA VÍA															
Longitud (m)		82,0		Ancho Promedio (m)		5,9		Área (m2)		483,8					
Cruce		CLL 8		Ancho (m)		5,9		Longitud (m)		6,2		Área (m2)		36,58	
Cruce		CLL 9		Ancho (m)		5,9		Longitud (m)		6,2		Área (m2)		36,58	
MMHH	2	Postes	4	C. Telefonía	0	Valvulas	1	Total	556,96						
Observaciones: -Cruce con CLL 4 y CLL 12 pavimentados (Flexible) El cruce con la CLL 3 se incluye en la longitud y área total.								-							
REDES															
Acueducto	x	Observaciones: - Múltiples entradas a callejones y vivienda sobre el margen derecho.													
Alcantarillado	x														
Telefonía	x														
Gas	x														
Cant. Casas HI	9														
Cant. Casas HD	16														

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 20. Estado actual Tramo 24





Ilustración 21. Chequeo técnico y estado actual Tramo 24

UBICACIÓN							
Barrio/Sector				Nomenclatura	CLL 13 entre CRA 7 y CRA 8		
DIAGNÓSTICO							
Condición actual	Vía en Afirmado						
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada							
GEOMETRÍA VÍA							
Longitud (m)	82,0	Ancho Promedio (m)		6,0	Área (m2)	492	
Cruce	CRA 7	Ancho (m)	6,0	Longitud (m)	6,2	Área (m2)	37,2
Cruce	CRA 8	Ancho (m)	6,5	Longitud (m)	6,0	Área (m2)	39
MMHH	2	Postes	5	C. Telefonía	0	Valvulas	1
Total							568,2
Observaciones: -Múltiples lotes a la derecha. - No se evidencia la disposición de las redes.							
REDES							
Acueducto	x	Observaciones: - No se evidencia la disposición de redes.					
Alcantarillado	x	-A la derecha se encuentran lotes.					
Telefonía	x						
Gas	?						
Cant. Casas HI	6						
Cant. Casas HD	0						

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 22. Estado actual Tramo 29





Ilustración 23. Chequeo técnico y estado actual Tramo 24

UBICACIÓN											
Barrio/Sector						Nomenclatura		CRA 7 ENTRE CLL 12A - CLL 13			
DIAGNÓSTICO											
Condición actual		Vía en afirmado									
Observaciones: -Vía en afirmado, la CLL 13 se encuentra pavimentada con pavimento rígido entre la CRA 6 y CRA 7, sin incluir el cruce, además la CRA 7 también se encuentra pavimentada con pavimento rígido desde la CLL 12 A y la CLL 12.											
GEOMETRÍA VÍA											
Longitud (m)		48,0		Ancho Promedio (m)		6,2		Área (m ²)		297,6	
Cruce		CLL 13		Ancho (m)		6,2		Longitud (m)		6,0	
MMHH		2	Postes		4	C. Telefonía		N/A	Valvulas		1
								Total		334,80	
Observaciones:											
REDES											
Acueducto		x		-La vía cuenta con redes de gas sobre uno de los costados y red de acueducto y alcantarillado							
Alcantarillado		x									
Telefonía		x									
Gas		?									
Cant. Casas HI		N/A									
Cant. Casas HD		9									

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 24. Estado actual Tramo 27





Ilustración 25. Chequeo técnico y estado actual Tramo 27

UBICACIÓN										
Barrio/Sector			Nomenclatura				CLL 4 entre CRA 3 Y CRA 4			
DIAGNÓSTICO										
Condición actual		Vía en Afirmado								
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada										
GEOMETRÍA VÍA										
Longitud (m)		41,0		Ancho Promedio (m)		6,2		Área (m2)		254,2
Cruce		CRA 3		Ancho (m)		6,2		Longitud (m)		6,2
								Área (m2)		38,44
Cruce		CRA 4		Ancho (m)		6,2		Longitud (m)		6,2
								Área (m2)		38,44
MMHH	2	Postes	3	C. Telefonía	0	Valvulas	3	Total	331,08	
Observaciones: -Cruce con CRA 3 pavimentada, en mal estado (pavimento flexible). -Cruce con CRA 4 pavimentado, en buen estado (ciclópeo).										
REDES										
Acueducto	x	Observaciones:								
Alcantarillado	x									
Telefonía	x									
Gas	x									
Cant. Casas HI	7									
Cant. Casas HD	4									

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 26. Estado actual Tramo 17



Alcaldía de Jardín - Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial

planeacion@eljardin-antioquia.gov.co

PBX: 8455550 - FAX: 8455057 - Código postal: 056050 - Dirección: Carrera 3 #10-10

www.eljardin-antioquia.gov.co





Ilustración 27. Chequeo técnico y estado actual Tramo 17

UBICACIÓN										
Barrio/Sector			Nomenclatura				CRA 4 entre CLL 1 y LIMITE			
DIAGNÓSTICO										
Condición actual		Vía en Afirmado								
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada										
GEOMETRÍA VÍA										
Longitud (m)		77,0		Ancho Promedio (m)		5,5		Área (m2)		423,5
Cruce		CLL 1		Ancho (m)		6,2		Longitud (m)		6,0
Cruce				Ancho (m)				Longitud (m)		
MMHH	2	Postes	7	C. Telefonía	0	Valvulas	0	Total	460,70	
Observaciones: -Área de todos los cruces incluida en el total.										
REDES										
Acueducto	x	Observaciones: -No se evidencia la disposición de redes.								
Alcantarillado	x									
Telefonía	x									
Gas	x									
Cant. Casas HI	5									
Cant. Casas HD	6									

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 28. Estado actual Tramo 13





Ilustración 29. Chequeo técnico y estado actual Tramo 17

UBICACIÓN							
Barrio/Sector				Nomenclatura		CRA 2 entre CLL 13 y CLL 14	
DIAGNÓSTICO							
Condición actual		Vía en Afirmado					
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada							
GEOMETRÍA VÍA							
Longitud (m)		85,0		Ancho Promedio (m)		6,0	
Cruce		CLL 13		Ancho (m)		4,0	
Cruce		CLL 14		Ancho (m)		6,2	
Longitud (m)		3,5		Área (m2)		14,0	
Longitud (m)		6,0		Área (m2)		37,20	
MMHH	2	Postes	4	C. Telefonía	0	Valvulas	1
Total						561,2	
Observaciones: -Cruce con CLL 13 pavimentada (Rigido = Placa Huella)							
REDES							
Acueducto	x	Observaciones:					
Alcantarillado	x						
Telefonía	x						
Gas	x						
Cant. Casas HI	16						
Cant. Casas HD	13						

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 30. Estado actual Tramo 8



Tel: 0430000 - Fax: 0430001 - Código postal: 050000 - Dirección: Carrera 6 #10-10





Ilustración 31. Chequeo técnico y estado actual Tramo 8

UBICACIÓN							
Barrio/Sector				Nomenclatura		CRA 9 entre CLL 12 y CLL 13	
DIAGNÓSTICO							
Condición actual		Vía en Afirmado					
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada. Prolongación de la CRA 9 sobre la CLL 13 abandonada e invadida de maleza.							
GEOMETRÍA VÍA							
Longitud (m)	116,0	Ancho Promedio (m)		5,5		Área (m2)	638,0
Cruce	CLL 12	Ancho (m)	6,0	Longitud (m)	5,6	Área (m2)	33,60
Cruce	CLL 13	Ancho (m)	6,0	Longitud (m)	5,5	Área (m2)	33,00
MMHH	2	Postes	4	C. Telefonía	0	Valvulas	2
Total							704,60
Observaciones: -Prolongación de la CRA 9 incluida en la longitud y Área total. con la CLL 12 pavimentado (Adoquín) -Cruce							
REDES							
Acueducto	x	Observaciones:					
Alcantarillado	x						
Telefonía	x						
Gas	x						
Cant. Casas HI	10						
Cant. Casas HD	4						

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Ilustración 32. Estado actual Tramo 7





Ilustración 33. Chequeo técnico y estado actual Tramo 7

UBICACIÓN							
Barrio/Sector				Nomenclatura	CRA 9A entre CLL 12 y CLL 13		
DIAGNÓSTICO							
Condición actual	Vía en Afirmado						
Observaciones: -Nunca ha sido pavimentada.							-
GEOMETRÍA VÍA							
Longitud (m)	129,0	Ancho Promedio (m)	5,5		Área (m2)	709,5	
Cruce	CLL 12	Ancho (m)	6,7	Longitud (m)	4,5	Área (m2)	30,15
Cruce	CLL 13	Ancho (m)	6,0	Longitud (m)	5,5	Área (m2)	33,00
MMHH	1	Postes	7	C. Telefonía	0	Valvulas	0
Observaciones: -Prolongación de la CRA 9A incluida en la longitud y Área total. con la CLL 12 pavimentado (Adoquín)							-Cruce
REDES							
Acueducto	x	Observaciones:					
Alcantarillado	x						
Telefonía	x						
Gas	x						
Cant. Casas HI	7						
Cant. Casas HD	12						

Fuente: Fichas de caracterización de vías urbanas. Municipio de Jardín.

Como se evidencia en cada uno de los tramos a intervenir, hay una interrupción en los circuitos viales del municipio, lo que genera dificultades en la movilidad, el servicio de las vías es bajo debido al mismo estado de las mismas, en consecuencia hay mayores tiempos de viajes, lo que desincentiva la movilidad en los sectores y el turismo como renglón importante en la economía del municipio por el efecto que causa sobre el paisaje del territorio. Se suma a lo anterior que algunas de estas vías forman parte de las rutas de servicio de transporte público del municipio lo que ocasiona mayores costos de movilización, de operación y mantenimiento de los vehículos.

Otro de los aspectos sociales que se tuvo en cuenta tiene que ver con la población que se verá beneficiada de manera puntual por el proyecto y que se ha definido a lo largo del proyecto como la población objetivo



3.3.2 Población Objetivo.

Otro de los aspectos sociales que se tuvo en cuenta tiene que ver con la población que se verá beneficiada de manera puntual por el proyecto y que se ha definido a lo largo del proyecto como la población objetivo

Para determinar esta población, se tuvo en cuenta las zonas de afectación directa del proyecto, con base en los tramos establecidos, ya que en el municipio no se tienen definidos los barrios y en las viviendas que afecta cada uno de ellos, para definir así una acción más puntual; sin embargo, toda la población de la zona urbana tiene un beneficio adquirido con el proyecto que se plantea.

En la Tabla 10, se define la población objetivo con base en las viviendas de cada tramo y en la densidad habitacional, que para el caso del municipio de Jardín es de 2,45 hab/viv y de 3,02 hab/hogar¹⁰, por lo que se parametriza en una densidad habitacional de 3,0 hab/viv, por lo tanto, sería un total de 507 habitantes, se suman 20 más por la trilladora que existe en el tramo 21. El tramo 20 tiene una condición especial y es que forma parte del eje de tránsito de las rutas urbanas del municipio.

Tabla 10. Población Objetivo

TRAMO	DESCRIPCION	CASAS MI	CASAS MD	TOTAL CASAS	POBLACION
1	TRAMO 1 CRA 1A entre CLL8-CLL9	5	8	13	39
20	TRAMO 20 CLL 1 entre CRA 3-CRA 4	0	0	0	0
21	TRAMO 21 CLL 1 entre CRA 4-CRA 6	0	0	0	20
18	TRAMO 18 CRA 4 entre CLL 1-CLL 2	3	4	7	21
23	TRAMO 23 CRA 3 entre CLL 2-CLL 4	9	16	25	75
22	TRAMO 22 CRA 7 entre CLL 8-CLL 9	9	16	25	75
24	TRAMO 24 CLL 13 entre CRA 7-CRA 8	6	0	6	18
29	TRAMO 29 CRA 7 entre CLL 12A-CLL 13	0	9	9	27
27	TRAMO 27 CLL 4 entre CRA 3-CRA 4	7	4	11	33
17	TRAMO 17 CRA 4 entre CLL 1-LIMITE	5	6	11	33
13	TRAMO 13 CRA 2 entre CLL 13-CLL 14	16	13	29	87
8	TRAMO 8 CRA 9 entre CLL 12-CLLE 14	10	4	14	42
7	TRAMO 7 CRA 9A entre CLL 12-CLLE 13	7	12	19	57
			TOTALES	169	527

Fuente: Propia.

El cálculo de la población se ha determinado por medio de una proyección que presentan en los datos demográficos de la ficha de caracterización del municipio,¹¹ y con ella se establecen los

¹⁰ Proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2018

¹¹ <https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/05129>



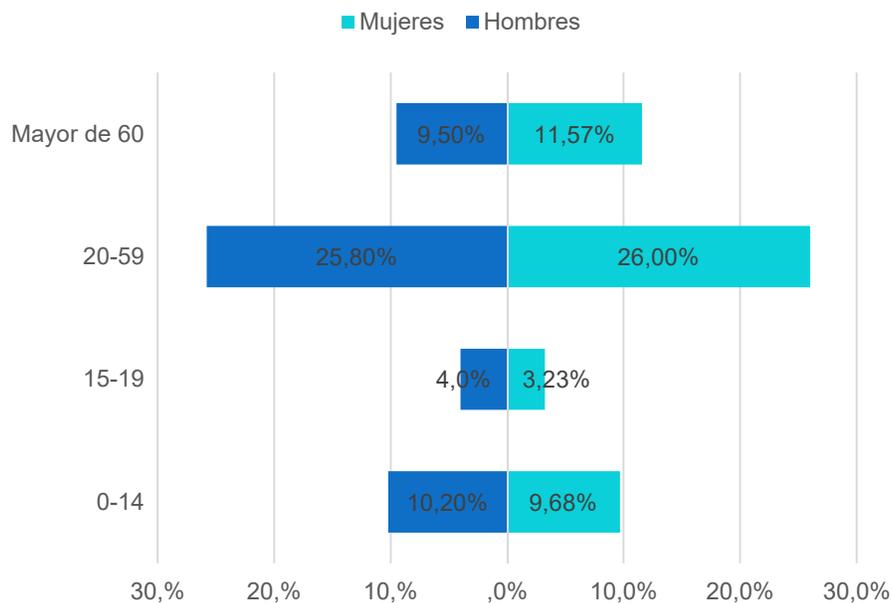
parámetros de segmentación para la población objetivo que se tiene, generando los siguientes resultados:

Tabla 11. Análisis de Población objetivo

Grupos de edad	Distribución Etaria		
	Total	Hombres	Mujeres
0-14	105	54	51
15-19	38	21	17
20-59	273	136	137
Mayor de 60	111	50	61
TOTAL	527	261	266

Fuente: Propia - Proyecciones con Fichas de Caracterización de municipios – DNP

Ilustración 34. Características demográficas población objetivo



Fuente: Propia

3.3.3 Cuantificación y valoración de beneficios.

Adicionalmente, el enfoque social involucra no solo la solución de construcción de una vía y los beneficios que representa al territorio, sino la relación de esta con su entorno inmediato, con la comunidad que beneficia, acorde con la necesidad real de los beneficiarios y la responsabilidad social de involucrar la participación del usuario, de la mano de los retos impuestos por el Estado nacional.

La alternativa seleccionada arroja así para la comunidad en general varios beneficios, dentro de los que se pueden especificar los siguientes:

- Construir nuevas vías urbanas en el municipio, cumpliendo las condiciones técnicas de construcción, lo que redundará en construcciones viales que ofrecen seguridad, eficiencia y confort.
- Garantizar la adecuada planificación urbana y de la mano un crecimiento ordenado del municipio, que mejora a su vez redes e infraestructura local.

Cuando se determinan los beneficios, así sean no cuantificables en flujo efectivo de caja por tratarse de un proyecto social, se pueden definir los siguientes, donde algunos de ellos no son solo a la población directamente beneficiada, sino a toda la población de la zona urbana del municipio de Jardín:

- Ahorro en tiempos de viaje: Disminución de tiempos de viaje que implica mayor calidad de vida y tiempo de descanso o de compartir en familia.
- Ahorro en gastos de operación: Disminuir los gastos de mantenimiento de vehículos, que está directamente ligado a propietarios y empresas.
- Aumento de ingresos de los habitantes: Incremento de ingresos per cápita por aumento de turismo en el municipio
- Disminución de atención de casos de violencia, inseguridad o accidentes: Mejorar la seguridad y Vial
- Satisfacción por la correcta ejecución: Mejorar la calidad de vida por el uso de las vías construidas y los demás beneficios tangibles e intangibles que se presentan.

Los beneficios que se obtienen entonces al desarrollar el proyecto y partiendo de los fines establecidos, son los siguientes:



Tabla 12. Definición de beneficios

Efecto	Descripción	Tipo	Nombre	Unidad de medida
DIRECTO	Disminución de tiempos de viaje que implica mayor calidad de vida y tiempo de descanso o de compartir en familia.	Beneficio	Ahorro en tiempos de viaje	Pesos
DIRECTO	Disminuir los gastos de mantenimiento de vehículos	Beneficio	Ahorro en gastos de operación	Pesos
DIRECTO	Incremento de ingresos per cápita por aumento de turismo en el municipio	Beneficio	Aumento de ingresos de los habitantes	Pesos
INTANGIBLE	Mejorar la seguridad y Vial	Beneficio	Disminución de atención de casos de violencia, inseguridad o accidentes ¹²	Pesos
EXTERNALIDAD ₁₃	Mejorar la calidad de vida	Beneficio	Satisfacción	Índice de Satisfacción

Solo serán materia de cálculo los beneficios que se consideran tangibles y cuantificables, los cuales se proyectan a 10 años; esto se da a pesar que las vías de comunicación tienen una vida útil equivalente de 40 años.

La cuantificación de los beneficios se registra en la Tabla 13.

Tabla 13. Cuantificación de beneficios

NOMBRE	Incremento de ingresos per cápita por aumento de turismo en el municipio	Disminución de tiempos de viaje que implica mayor calidad de vida y tiempo de descanso o de compartir en familia (\$/MIN)	Disminuir los gastos de mantenimiento de vehículos (\$/veh)	TOTAL DEL PERIODO
MEDIDO A TRAVES DE	PESOS	PESOS	PESOS	PESOS
AÑO 0	-	-	-	-
AÑO 1	461.652	22.496.400	602.640.000	625.598.052
AÑO 2	471.138	22.626.000	615.298.680	638.395.818
AÑO 3	490.110	24.159.600	652.690.202	677.339.912
AÑO 4	509.609	25.801.200	692.388.886	718.699.695

¹² Se asocia a este beneficio el asociados a valores de citas médicas, valor de cama por paciente atendido, ya sean estos pagados por el usuario o por el Estado, por lo tanto al mejorar las condiciones de seguridad, de iluminación, de movilidad, de superficies y demás que implican bienestar, se evitan riesgos y se vuelven beneficios sociales cuantificables, ya que representan un pago en efectivo y puede este percibirse y están por encima de la tasa social de beneficio.

¹³ Se define la externalidad como aquellas actividades que afectan a otros sin que estos paguen por ellas o sean compensados. Normalmente son de carácter social o ambiental.

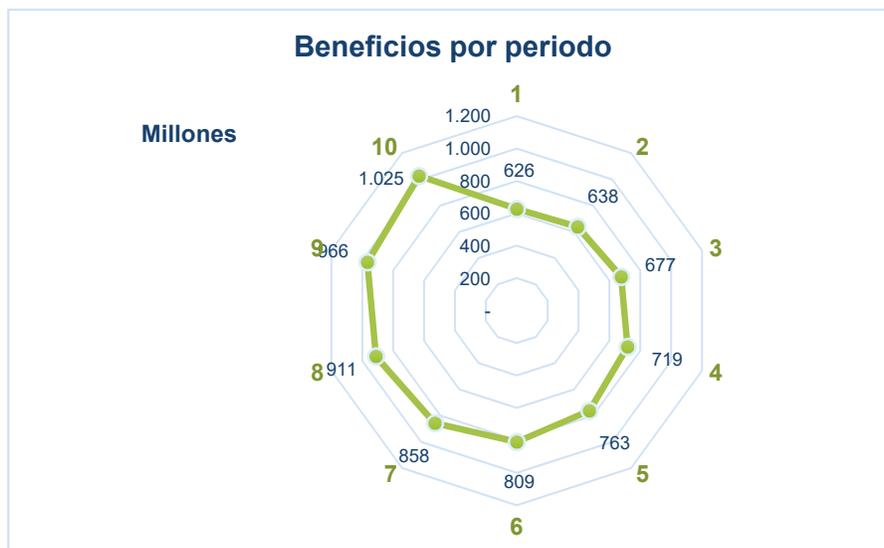




NOMBRE	Incremento de ingresos per cápita por aumento de turismo en el municipio	Disminución de tiempos de viaje que implica mayor calidad de vida y tiempo de descanso o de compartir en familia (\$/MIN)	Disminuir los gastos de mantenimiento de vehículos (\$/veh)	TOTAL DEL PERIODO
AÑO 5	530.162	27.550.800	734.467.728	762.548.690
AÑO 6	551.242	29.419.200	779.114.450	809.084.892
AÑO 7	573.376	31.417.200	826.491.337	858.481.913
AÑO 8	596.564	33.555.600	876.723.430	910.875.594
AÑO 9	620.279	35.834.400	930.024.864	966.479.543
AÑO 10	645.048	38.275.200	986.558.250	1.025.478.498
TOTAL BENEFICIO	5.449.180	291.135.600	7.696.397.827	7.992.982.607

Estos se ven representados en la siguiente ilustración, para cada período de tiempo.

Ilustración 35. Valoración de beneficios por periodo



Fuente: Propia

3.4 Financiera

Se basa en la Evaluación Económica y Social de la Alternativa, para lograr esta evaluación se siguió el siguiente proceso:

3.4.1 Flujo de Caja a precios de mercado

Se establece con base en la cuantificación de los beneficios y de las actividades de la cadena de valor que definen los costos de la alternativa, es decir, se consolidan los beneficios que se obtienen y los costos en cada una de las etapas de la alternativa que se analiza.





Tabla 14. Flujo de Caja Financiero

Ítem / Periodos	0	1	2
+ Ingresos	-	-	-
+ Beneficios			
+ Créditos			
- Costos de Preinversión			
- Costos de Inversión	3.166.197.481		
- Costos de Operación y Mantenimiento			
- Amortización de Créditos			
- Intereses de créditos			
+ Valor de salvamento			
Flujo Neto de Caja	- 3.166.197.481		-

Es importante tener presente que en esta estructura del flujo financiero, **no se incluyen los beneficios sociales**, ya que estos no representan un pago en efectivo que pueda percibirse. Por esta razón solo se presenta un flujo de caja para los periodos iniciales a pesar que se está realizando el análisis a 10 años por efecto de los beneficios sociales que se presentan.

3.4.2 Corrección de precios de mercado de los productos e insumos por sus respectivas RPC.

Para lograr un Flujo Económico Neto, es necesario generar correcciones que se derivan de las restricciones que poseen los bienes y servicios y generan distorsiones en la información económica que puede llevar a una mala evaluación y por ende a la decisión errada de ejecutar una alternativa. Por este motivo se utilizan los llamados “precios sombra” o “precios de cuenta”, que tienen como propósito corregir las distorsiones de competencia y mercado, convirtiendo los precios de mercado en precios económicos, lo que refleja el verdadero costo de oportunidad de los recursos que se comprometen en la alternativa que se analiza.

“En el caso de la MGA los precios de mercado son convertidos a precios económicos mediante la aplicación de factores de corrección denominados “Razones Precio Cuenta” o RPC, en las cuales se establece una relación de proporcionalidad entre los precios de mercado y los precios cuenta surgidos del estudio adelantado en el marco de un convenio de cooperación entre el DNP y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), titulado “Estimación de precios de cuenta para Colombia”.¹⁴

Para la alternativa que se está analizando, los siguientes son los factores de corrección o “Factores Precio Cuenta” (RPC):

¹⁴ Manual Modulo de Evaluación MGA Web. DNP. 2016





Tabla 15. Factores Precio Cuenta para la Alternativa

INSUMO	RPC
Mano de obra calificada	1,00
Mano de obra no calificada	0,60
Materiales	0,79
Servicios domiciliarios	1,47
Maquinaria y Equipo	0,77
Mantenimiento maquinaria y equipo	0,71
Transporte	0,80
Servicios financieros y conexos	0,80
Servicios de leasing	0,80
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	0,80
Servicios para la comunidad, sociales y personales	0,80

Para generar entonces el Flujo Neto Económico, se asigna a cada uno de los insumos el RPC correspondiente.¹⁵

Se presenta aquí el Flujo de Caja Económico, el cual incluye dentro de los valores positivos, la cuantificación de los beneficios sociales, y posteriormente se verá el Flujo Económico Corregido, que se representa por el primero afectado por los RPC, como ya se explicó.

¹⁵ [CATÁLOGO DE PRODUCTOS V10 - 10262022](#). DNP



ITEM	INSUMO	FLUJO NETO DE CAJA ECONOMICO										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Materiales	2.025.858.163										
4	Servicios domiciliarios	-										
7	Maquinaria y Equipo	35.471.657										
8	Mantenimiento maquinaria y equipo											
9	Transporte	364.528.242										
12	Servicios financieros y conexos	13.201.884										
13	Servicios de leasing											
15	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción											
16	Servicios para la comunidad, sociales y personales											
17	Gastos imprevistos	21.528.962										
	FLUJO NETO ECONOMICO	- 3.166.197.481	625.598.052	638.395.818	677.339.912	718.699.695	762.548.690	809.084.892	858.481.913	910.875.594	966.479.543	1.025.478.498

INSUMO	FLUJO NETO DE CAJA ECONOMICO CORREGIDO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mano de obra no calificada	294.216.102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Materiales	1.600.427.949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios domiciliarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maquinaria y Equipo	27.313.176	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento maquinaria y equipo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	291.622.594	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios financieros y conexos	10.561.507	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios de leasing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicios para la comunidad, sociales y personales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos imprevistos	21.528.962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO ECONOMICO	- 2.460.918.692	500.478.442	510.716.654	541.871.930	574.959.756	610.038.952	647.267.914	686.785.530	728.700.475	773.183.634	820.382.798

Una vez se tienen los dos flujos, el financiero y el económico, se establece la comparación entre ambos y se observa que para el período 0 se presentan valores en negativo pero que se tornan favorables para el período 1, teniendo en cuenta los datos con el factor de corrección. Se muestra en la Ilustración 36.

Es así como para el primer período, los costos de inversión no se mitigan con ningún ingreso, esto obedece a que el tipo de inversión de la alternativa que se analiza es netamente de índole social y su recuperación se da en el tiempo, períodos 1 al 10, con el beneficio social que se presenta, es decir, se da en el tiempo un valor agregado a la calidad de vida de los beneficiarios del proyecto. Es claro definir entonces aquí como la intervención del gobierno en un territorio puede afectar de manera positiva a una población, logrando así los fines del Estado, agregando el valor, como ya se dijo, y disminuyendo la inequidad.

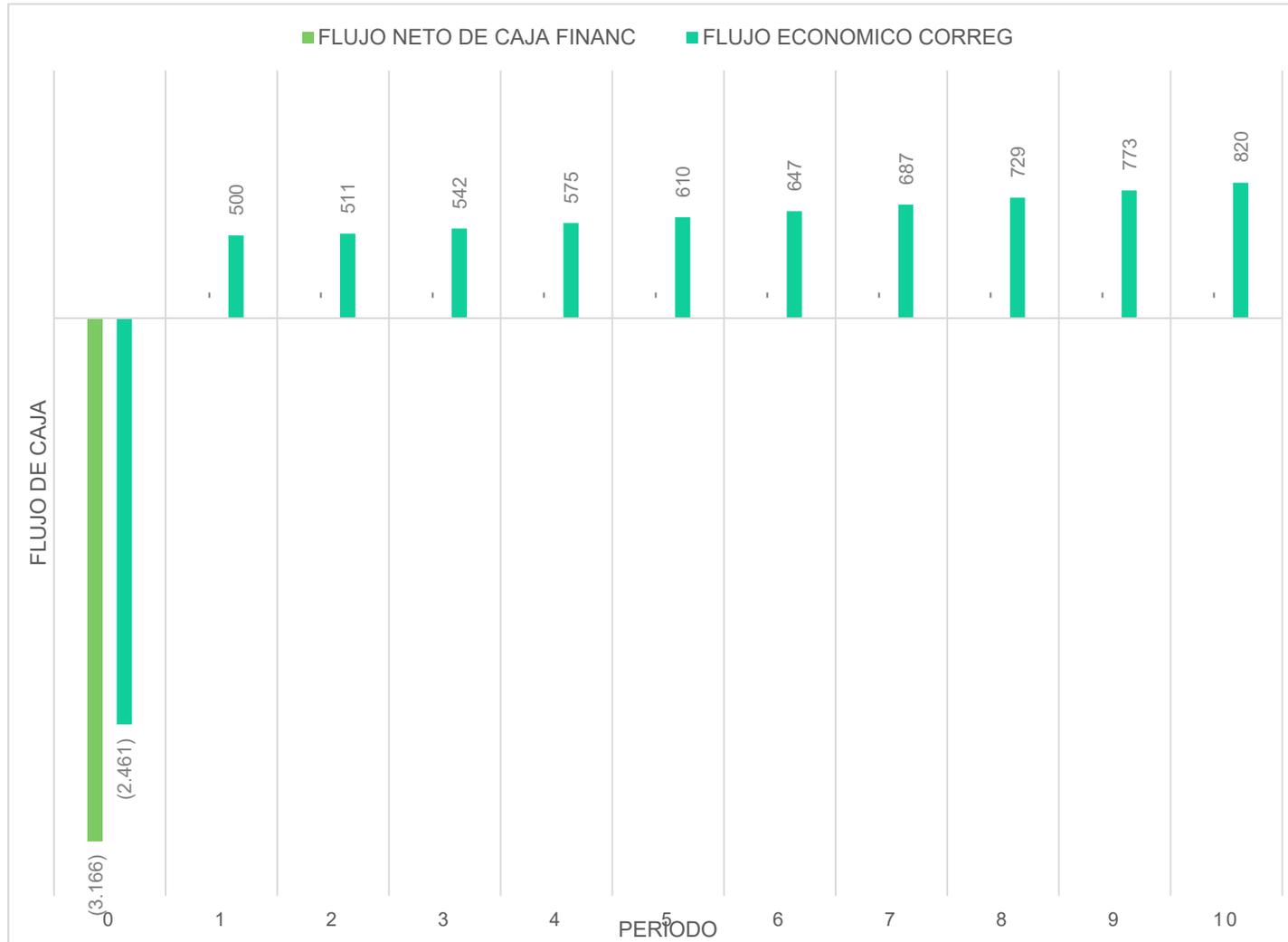
Se presenta a su vez lo que se conoce como un “Saldo Pedagógico”¹⁶, planteamiento hecho por Antanas Mockus, en su momento de gobierno y donde claramente define: “*Si al menos alguno de los participantes aprende, hay “saldo pedagógico positivo”*” (Mockus, 1997), ya que no solamente se tiene como beneficio la entrega de un espacio público, sino que se aprende sobre aspectos como convivencia, salubridad, higiene, dinámica familiar y comunitaria, sostenibilidad, convivencia con el hábitat, etc.,

Se concluye entonces, que estos dos aspectos, es decir, el valor agregado y el saldo pedagógico, convergen en la transformación social y cultural de un territorio, que se representa en los beneficios cuantificables y ya expresados anteriormente. Este valor al final de los períodos (10) es de **\$820.382.798**, que representa el beneficio social que se obtiene. Sin embargo, este valor por sí mismo no define la opción de llevar a cabo el proyecto, se debe evaluar desde otras variables, como se verá posteriormente.

Es conveniente también tener presente que los retrasos y sobrecostos afectan de manera sustancial el beneficio social porque en la medida que aparecen van disminuyendo el valor, incluso algunas veces tornándolo negativo, lo que no implica que el proyecto se torne innecesario sino que el impacto social monetizado se reduce sustancialmente.

¹⁶ Se refieren a los aprendizajes formales y no formales de los grupos humanos, poblaciones y comunidades involucradas en el proyecto, van internalizando y ganando a medida que este se desarrolla. Cultura y Ambiente. Olga María Bermúdez Guerrero. 2003

Ilustración 36. Comparación Flujo Financiero y Flujo Económico



3.4.3 Generación de flujo económico descontado.

Se considera este flujo económico, como el costo de oportunidad para los capitales con que se financian las iniciativas de inversión pública, se mide a su vez, la retribución mínima o el costo mínimo que puede alcanzar la alternativa seleccionada para cubrir la rentabilidad que el país obtendría si destinara los recursos a un uso similar o alternativo, como se tiene en la Tabla 18. Flujo Neto Económico Descontado.

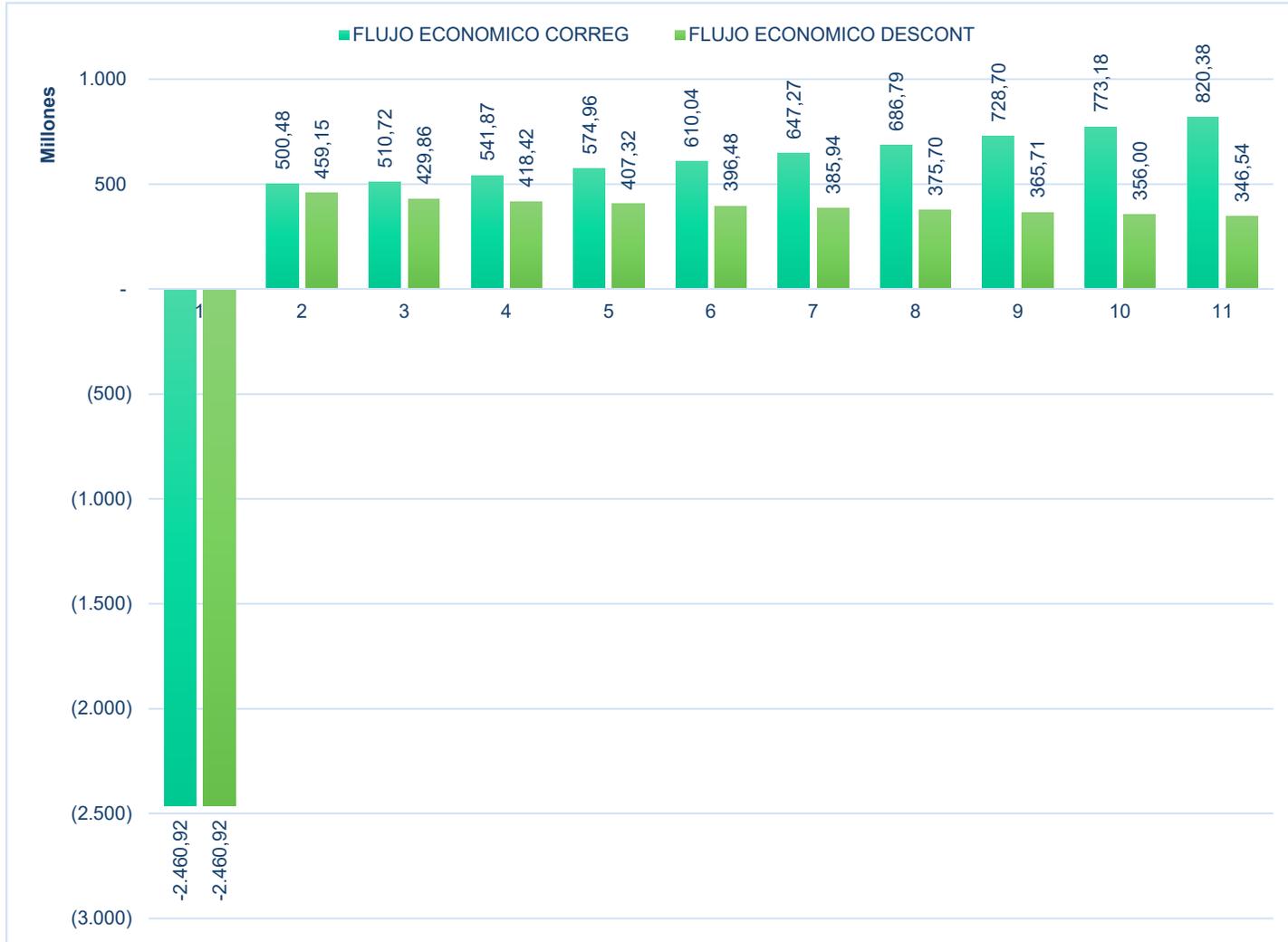
Para determinar el costo de oportunidad en un proyecto de inversión pública, se utiliza lo que se conoce como Tasa Social de Descuento (TSD), que para Colombia se ha calculado en 9%, es decir, que la rentabilidad social que se espera no puede estar por debajo de este valor calculado, el cual se presenta a partir de valor presente neto (VPN) que equivale al valor actualizado al periodo, descontando el TSD del 9% que es el exigido.

De estos cálculos se deriva que en el año cero (0) el valor que corresponde a la inversión, es el único valor que permanece igual al ser afectado por la tasa de descuento, los demás años los valores son menores por la capitalización que se presente, que para el caso se ha determinado en el 9% (TSD). Se observa también que en la medida en que el horizonte de inversión aumenta, es decir, se proyecta a más años a partir de periodo de inversión, se descuenta un mayor valor, el cual obedece a la capitalización en el tiempo. Esto se evidencia mejor en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Tabla 18. Flujo Neto Económico Descontado

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUJO NETO DE CAJA FINANC	- 3.166.197.481	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO ECONOMICO CORREG	- 2.460.918.692	500.478.442	510.716.654	541.871.930	574.959.756	610.038.952	647.267.914	686.785.530	728.700.475	773.183.634	820.382.798
FLUJO ECONOMICO DESCONT	- 2.460.918.692	459.154.534	429.859.990	418.424.552	407.315.986	396.483.462	385.944.709	375.695.204	365.710.196	355.995.224	346.538.560

Ilustración 37. Comparación Flujo Económico corregido vs Flujo Económico Descontado



3.4.4 Generación de indicadores de rentabilidad económica.

Una vez que se han definido los diferentes flujos económicos, es necesario tomar decisiones con respecto a que tan conveniente es o no el ejecutar la alternativa para lograr el objetivo del proyecto, y por lo tanto se deben definir algunos parámetros de referencia que permitan dilucidar las bondades de la alternativa seleccionada y tomar así la mejor decisión que permita la inversión correcta de los recursos públicos. Como se estableció, la alternativa se debe evaluar empleando el análisis beneficio costo (ABC), ya que para la formulación del proyecto, se tiene claro, tanto los beneficios como los costos de la inversión.

Para evaluar entonces la pertinencia de la elección de la alternativa, se debe contar con dos indicadores:

- Valor Presente Neto Económico (VPNE) y
- Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE)

Se hace claridad que sea de índole económico, ya que también puede calcularse estos dos indicadores desde lo financiero.

Valor Presente Neto Económico (VPNE).

Representa la diferencia entre los beneficios y los costos de la alternativa que se está analizando y como se observa, los valores de la inversión (año 0), es superado por los beneficios que se presentan para el año 1 y siguiente, que se evidencia en un VPN positivo, lo que indica, a nivel de evaluación, que la alternativa genera resultados para una buena inversión y que por lo tanto es conveniente ejecutarla. Para el caso del presente proyecto, como solo se tiene una sola alternativa la conveniencia de la ejecución de la misma, se debe asociar al VPNE, ya que se evidencia un ingreso adicional una vez que se han tenido en cuenta los beneficios y los costos de inversión e incluso realizar los descuentos de la tasa mínima exigida.

La conveniencia de ejecutar la inversión se relaciona con el resultado positivo del VPNE que se ha obtenido, según la Tabla 19. Valor Presente Neto Económico en el tiempo, ya que esto significaría que se genera riqueza adicional luego de descontar de los beneficios y los costos de inversión, ya que no se cuenta con actividades de operación como tal, así como la tasa de retribución mínima exigida.

Tabla 19. Valor Presente Neto Económico en el tiempo

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	VPN
FLUJO NETO DE CAJA FINANC	- 3.166.197.481	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 3.166.197.481
FLUJO ECONOMICO CORREG	- 2.460.918.692	500.478.442	510.716.654	541.871.930	574.959.756	610.038.952	647.267.914	686.785.530	728.700.475	773.183.634	820.382.798	3.933.467.393
FLUJO ECONOMICO DESCONT	- 2.460.918.692	459.154.534	429.859.990	418.424.552	407.315.986	396.483.462	385.944.709	375.695.204	365.710.196	355.995.224	346.538.560	1.480.203.725

Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE)

Esta tasa nos da la medida de la retribución que se alcanza en caso de una reinversión de fondos en sí misma, evidencia también la relación entre el VPN y la tasa de descuento y se concluye que a una mayor retribución de los recursos invertidos, menor será el valor presente de los flujos descontados.

En el caso de la alternativa de estudios, **se puede aceptar, ya que presenta una generación de riqueza superior a la Tasa Social de Descuento (9%)**, como se observa en la Tabla 20. Tasa Interna de Retorno de la alternativa, con el cálculo de la TIR que arroja un valor de 20,08%, cuando el valor presente se lleva a cero (0).

Tabla 20. Tasa Interna de Retorno de la alternativa

TIR	VPN
0,00%	3.933.467.393
9,00%	1.480.203.725
20,08%	-
100,00%	- 1.939.630.776
125,00%	- 2.047.796.163
150,00%	- 2.118.824.370

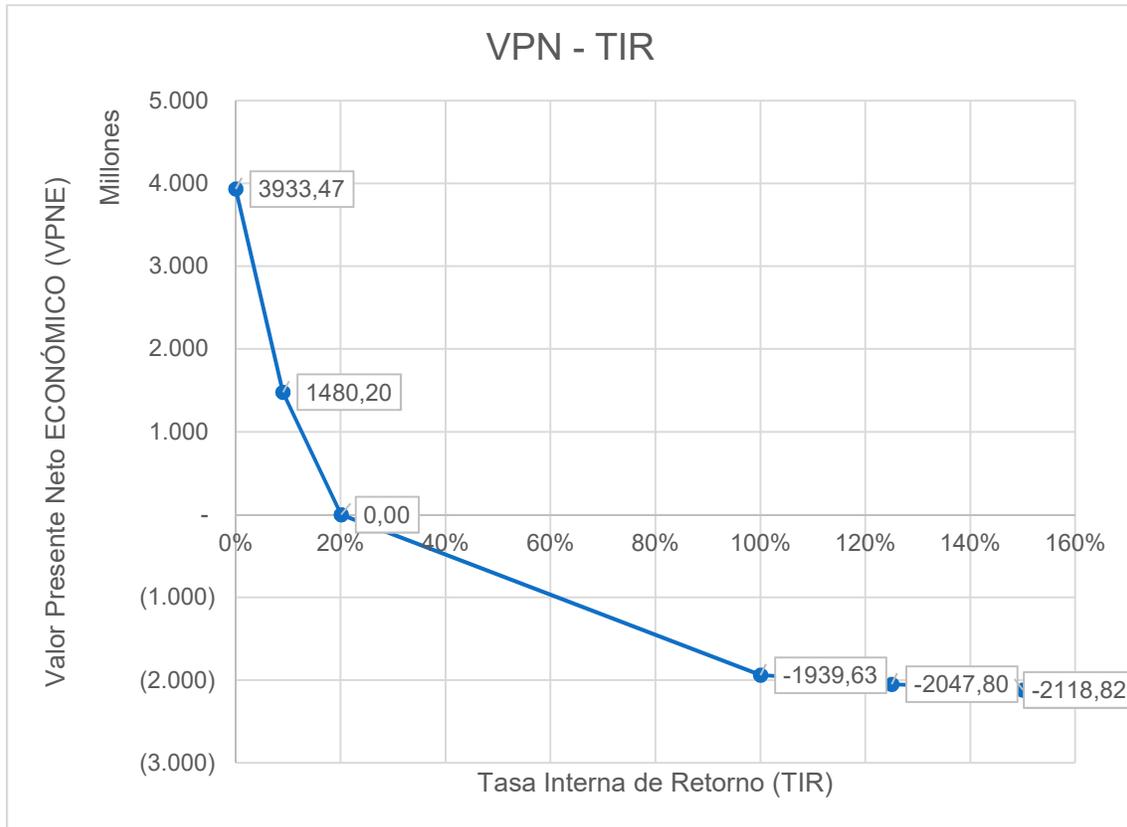


Ilustración 38. Relación VPN – TIR (VPN=0)

Se puede observar como existe una relación inversa entre el Valor Presente Económico Descontado y la tasa de descuento empleada. Esto implica que en la medida en que se exige una mayor retribución (tasa) menor será el valor presente de los flujos económicos descontados, al punto que una vez la TIR=0, estos recursos se tornarían negativos.

Con respecto a la decisión que debe tomarse con respecto a la alternativa, se debe tener presente que esta se puede aprobar solo cuando la Tasa Interna de Retorno supera la tasa utilizada para descontar el flujo neto, que en este caso fue la TSD que es del 9%. Teniendo en cuenta los resultados, que para el VPNE sea cero, que es el caso más desfavorable, la TIR es de **20,08%**, que es superior al 9%, por lo tanto **se puede aceptar la alternativa**, ya que representa una generación social de riqueza.

Relación Beneficio – Costo

Establece la relación entre el valor presente de los beneficios y el valor presente de los costos, incluida la inversión.



Tabla 21. Relación Beneficio Costo Valor Presente

Concepto	Valor
Beneficios (VP)	3.937.469.908
Costos (VP)	2.460.918.692
Relación B/C	1,60

Los indicadores de la toma de decisión quedarán como aparecen en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Tabla 22. Resumen de criterios de decisión de Indicadores

Indicador	Valor	Posición	Criterio de Decisión
VPN	1.480.203.725	Mayor a cero	Es conveniente la alternativa, frente a la tasa de descuento utilizada.
TIR	20,08%	Mayor a cero	Es conveniente la alternativa, frente a la tasa de descuento utilizada.
B/C	1,60	Mayor a cero	Es conveniente la alternativa

3.5 Ambiental

El municipio de Jardín en su Plan de Desarrollo 2020-2023 “Por Amor a Jardín, Bienestar para Todos”, plantea acciones para para impulsar el desarrollo integral y sostenible, con equidad y legalidad y lo determina para el presente proyecto, el cual está pensado para generar acciones que mejoren la infraestructura vial del municipio, acorde a sus necesidades y las características ambientales del territorio.

En el caso del proyecto “Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1), en el municipio de Jardín, Antioquia” los impactos positivos se evidencian en la mitigación y control de las acciones ambientales que se generan y que son de tipo control y prevención. Son relevantes también las mejoras en las condiciones de tránsito de los habitantes del municipio y el cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje, además de la generación temporal de empleo, mediante la contratación de mano de obra calificada y no calificada necesaria para la ejecución de las actividades constructivas.

Por su parte, los impactos negativos asociados a la pavimentación de vías urbanas se relacionan con la interacción de las actividades y los componentes de geotecnia, suelo, atmósfera y agua que pertenecen al medio abiótico; los componentes de fauna y cobertura del medio biótico; y los componentes económico, cultural y político administrativo del medio socioeconómico, las cuales se

producen durante el desarrollo de las actividades del proyecto, que en términos amplios generan emisiones atmosféricas y de ruido, residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, de construcción y demolición (RCD), consumo de agua, generación de aguas residuales domésticas, interacción con el paisaje, interacción con la calidad del agua de los drenajes intermitentes, permanentes y nacimientos cercanos al frente de obra, interacción con la fauna que ocasiona su desplazamiento de hábitat o por el ruido de las actividades de construcción, así como posibles eventos de atropellamiento durante el transporte de insumos y residuos; además, en el medio social las actividades del proyecto generan incertidumbre y/o incomodidad por parte de la comunidad que se asocian con los impactos de generación de expectativas en la población y posible potenciación de conflictos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación ambiental del proyecto de **“Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1), en el municipio de Jardín, Antioquia”**, se establecen las medidas de manejo para la prevención y mitigación de los posibles impactos ambientales, las cuales constituyen el Plan de Manejo Ambiental o Plan de Control Operativo Ambiental, y se elaboran mediante programas y fichas que contienen la información detallada de tipo de medida de manejo, objetivo general, objetivos específicos, actividades impactantes, impactos a manejar, sitio de aplicación, medidas a implementar, cronograma de ejecución, costos o presupuesto, metas, indicadores y responsables de ejecución y seguimiento.

Es importante mencionar que, si bien en los programas de manejo se priorizaron las medidas para atender los impactos con importancia de *moderado*, se incluyen algunos impactos con importancia de *poco significativo o irrelevante* que de manera preventiva son atendidos de forma transversal.

La normativa ambiental aplicable está compilada por el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, Sector Ambiente y Desarrollo y la Resolución 1503 de 2010, por la cual se adopta la metodología general para la presentación de estudios ambientales.

4 CONCEPTO TÉCNICO

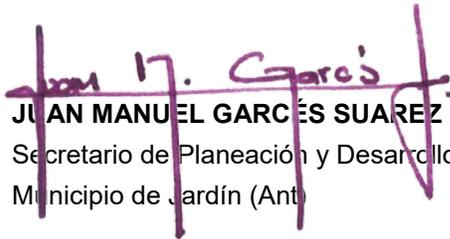
Como Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial del municipio de Jardín, después de realizado el análisis del proyecto, se evidencia la necesidad ejecutar el proyecto: “Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1), en el municipio de Jardín, Antioquia” para lograr mejorar el tránsito vehicular en la zona urbana en el municipio de Jardín, Antioquia., enmarcado de la siguiente manera:

Plan de Desarrollo:	4-"UNIDOS POR LA VIDA" 2020-2023
Línea Estratégica:	43-Nuestro Planeta
Componente:	4301-Antioquia hábitat sostenible
Programa:	430108-Acompañamiento en la infraestructura física en los municipios
Indicador:	43010803-Vías urbanas intervenidas



Este proyecto dispone de los recursos técnicos, ambientales, administrativos, financieros y legales que permiten mejorar la calidad de vida y el hábitat en el municipio de Jardín y de manera consecuente en el Departamento de Antioquia.

Se expide en Jardín (Ant.) a los 23 días del mes de marzo de 2023.


JUAN MANUEL GARCÉS SUAREZ
Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial
Municipio de Jardín (Ant.)

Elaboró: Ic. Angela María Rendón Mesa. Profesional de apoyo proyectos viales SGR.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACION

Medellín, 15 de marzo de 2023

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Departamento de Antioquia

Asunto: Entidad Territorial responsable de emitir y registrar el concepto de viabilidad frente al proyecto de inversión **Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1) en el municipio de Jardín, Antioquia.**

Cordial saludo,

Entre las Entidades Territoriales, Departamento de Antioquia y Municipio de Jardín, se determinó la necesidad de cofinanciar un proyecto de inversión con recursos del Sistema General de Regalías. En este sentido, se formuló y registró el proyecto de inversión **Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1) en el municipio de Jardín, Antioquia**, identificado con código BPIN **2022053640012** por un valor total de \$3.166.197.481, el cual pretende ser aprobado con cargo a las siguientes asignaciones:

Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1) en el municipio de Jardín, Antioquia		Código BPIN 2022053640012
FUENTES	VALOR DE LA ASIGNACIÓN	ENTIDAD RESPONSABLE DE LA ASIGNACIÓN
SGR – Asignaciones directas	\$1.500.000.000	Departamento de Antioquia
SGR – Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	\$1.666.197.481	Municipio de Jardín



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACION

En el marco de lo establecido en el párrafo 3 del artículo 34 de la Ley 2056 de 2020, la Comisión Rectora definirá las instancias o entidades que emitirán la viabilidad de los proyectos de inversión, cuando concurren diferentes fuentes de financiación. En desarrollo de lo anterior, el párrafo transitorio 2 del artículo 1.2.1.2.8. del Decreto 1821 de 2020, dispuso que entre tanto la Comisión Rectora define las instancias o entidades que emitirán la viabilidad de los proyectos de inversión cuando concurren diferentes fuentes de financiación, se tendrán en cuenta las que el Departamento Nacional de Planeación publique en su página web.

El Departamento Nacional de Planeación expidió y publicó la versión 2.0 del documento denominado "Orientaciones Transitorias para la Gestión de Proyectos", que en su numeral 6 consagra que cuando dos o más entidades territoriales concurren para financiar un proyecto de inversión con recursos del SGR, **deberán determinar de mutuo acuerdo la entidad que presentará el proyecto de inversión, quien será la encargada de emitir su concepto de viabilidad.**

En virtud de lo anterior, entre **SANTIAGO SIERRA LATORRE**, SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, ejerciendo las competencias delegadas mediante Decreto N.º 2021070001815, y, **HÉCTOR JAIME RENDÓN OSORIO**, REPRESENTANTE LEGAL DEL MUNICIPIO DE JARDÍN; acordamos que la emisión del concepto de viabilidad y su registro en el Banco de Proyectos de Inversión del Sistema General de Regalías, quedará a cargo del **MUNICIPIO DE JARDÍN.**

De conformidad con los artículos 34 de la Ley 2056 de 2020 y 1.2.1.2.8 del Decreto 1821 de 2020, en el evento que, para emitir el concepto de viabilidad, el Municipio de Jardín se apoye en conceptos técnicos elaborados por personas jurídicas públicas o privadas o por personas naturales, será su responsabilidad comprobar la experiencia, trayectoria e idoneidad de estas personas. Así mismo, la Entidad Territorial tendrá la responsabilidad de emitir el concepto de viabilidad en los aspectos técnicos, jurídicos, ambientales, sociales y financieros del proyecto de inversión **Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1) en el municipio de Jardín, Antioquia.**

te

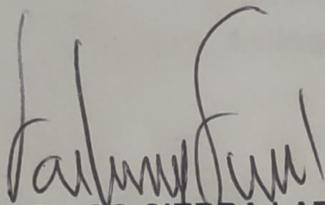


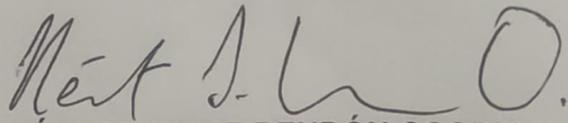
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

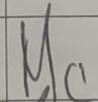
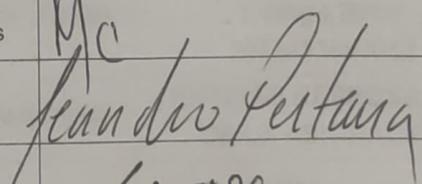
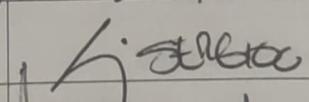
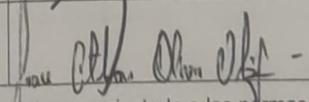
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACIÓN

Es preciso indicar que atendiendo a lo establecido en el artículo 1.2.1.2.5 del Decreto 1821 de 2020, será responsabilidad de la entidad que formule y estructure los proyectos de inversión, cumplir con las características definidas en el artículo 29 de la Ley 2056 de 2020. En este sentido, la entidad que presente el proyecto de inversión deberá acompañarlo con los respectivos estudios y soportes.

Cordialmente,


SANTIAGO SIERRA LATORRE
Secretario de Infraestructura Física
Departamento de Antioquia


HÉCTOR JAIME RENDÓN OSORIO
Alcalde Municipio de Jardín

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	María Camila Gómez González Contratista Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos		
Revisó	José Leandro Pestana Chaverra Director de Gestión y Evaluación de Proyectos		
Revisó y Aprobó	Sergio Alberto Cuervo Montoya Director Estructuración Subsecretaría Planeación SIF		
Revisó y Aprobó	Juan Esteban Oliver Ortiz Director Asuntos legales SIF		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			



EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE JARDÍN, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA,

CERTIFICA

Que una vez analizada la trayectoria, experiencia e idoneidad el MUNICIPIO DE JARDIN, identificado con NIT 890982294, se solicita su designación como entidad ejecutora del proyecto de inversión que tiene por objeto **"Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1) en el municipio de Jardín, Antioquia"** identificado con **BPIN 2022053640012**, financiado con recursos del Sistema General de Regalías.

Lo anterior, fue acreditado teniendo en cuenta:

1. La experiencia del municipio en la ejecución de este tipo de proyectos con otras fuentes de recursos, en especial proyectos de infraestructura. A la fecha no es ejecutor de proyectos con recursos del Sistema General de Regalías, por lo que no se tiene actualmente puntaje en el IGPR.
2. El Municipio de Jardín ha suscrito los siguientes contratos con recursos del Sistema General de Regalías, los cuales se encuentran en estado cerrado:

SECTOR	BPIN	NOMBRE PROYECTO	ESTADO	HORIZONTE	VALOR TOTAL
Transporte	2018053640001	Adecuación Y Mejoramiento De La Via Carrera 4 Del Municipio De Jardín	Terminado	2018 - 2018	707.390.214
Vivienda, Ciudad Y Territorio	2017053640001	Actualización Del Esquema De Ordenamiento Territorial Del Municipio De Jardín	Terminado	2017 - 2017	335.975.542
Inclusión Social Y Reconciliación	2014053640002	Construcción De La Primera Etapa Del Centro De Desarrollo Infantil En La Zona Urbana Del Municipio De Jardín, Antioquia, Occidente	Terminado	2014 - 2025	1.227.053.415
Educación	2014053640001	Ampliación Y Dotacion De La Infraestructura De La Institucion Educativa Embera Karmata Rua Del Municipio De Jardín, Antioquia, Occidente	Terminado	2014 - 2020	89.877.375
Agricultura Y Desarrollo Rural	2013053640002	Rehabilitación De Vías Terciarias Con Placa Huella En Jardín, Antioquia, Occidente	Terminado	2012 - 2015	799.119.148
TOTAL					3.159.415.694



LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL ,
INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy jueves 09 de marzo de 2023, a las 19:31:08, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	70811360
Código de Verificación	70811360230309193108

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.



YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL ,
INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy jueves 09 de marzo de 2023, a las 19:31:40, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Nit
No. Identificación	8909822940
Código de Verificación	8909822940230309193140

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.



YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 218367456



WEB
19:29:00
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 09 de marzo del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) HECTOR JAIME RENDON OSORIO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 70811360:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html>

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :

ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 218367551



WEB
19:30:32
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 09 de marzo del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona MUNICIPIO DE JARDIN identificado(a) con NIT número 8909822940:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html>

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :

ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACIÓN

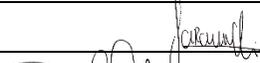
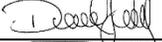
EL DIRECTOR DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CERTIFICA

Que el proyecto de inversión “**Pavimentación de vías urbanas (Etapa 1) en el municipio de Jardín, Antioquia**”, identificado con BPIN **2022053640012**, se articula con la categoría de las iniciativas para Asignaciones Directas: “**Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios de Antioquia - Vías de la red vial a cargo de los municipios, intervenidas**”, del capítulo independiente de inversiones con cargo al Sistema General de Regalías, incorporado al Plan de Desarrollo Territorial UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023, mediante Decreto 2021070002266 del 24 de junio de 2021.

Dado en el municipio de Medellín departamento de Antioquia, a los 22 días del mes de marzo de 2023.


JOSE LEANDRO PESTANA CHAVERRA
Director de Gestión y Evaluación de Proyectos
Departamento Administrativo de Planeación

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	María Camila Gómez González. Contratista Equipo de Regalías Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos		22/03/2023
Revisó	Sara Orozco Castañeda. Contratista Equipo de Regalías Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos		22/03/2023
Aprobó	Dubal Papamija Muñoz. Coordinador Equipo de Regalías Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos		22/03/2023
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma			



SC4887-1

