

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1 de 41
Versión No.	4		

LIC-SI-011-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Lote No. 1.

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCARIA QUE COMPRENDE EL TRAMO DESDE MAGANGUE AL CORREGIMIENTO DE MADRID, JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

El proyecto corresponde al mejoramiento en pavimento rígido de la vía terciaria que comunica el municipio de Magangué con el corregimiento de Madrid, jurisdicción del municipio de Magangué, departamento de Bolívar, mediante la construcción de una estructura de pavimento de concreto hidráulico sobre el corredor vial existente, complementada con la adecuación y elevación del terraplén (dique carreteable) que sirve como soporte de la vía.

Lote No. 2.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto contempla el mejoramiento de la infraestructura vial existente en los tramos correspondientes a la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia (CEMEV), localizados en la zona urbana del municipio de Arjona, departamento de Bolívar, con una longitud total aproximada de 1,55 kilómetros.

Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA EN EL SECTOR PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA, BOLÍVAR.

La alternativa seleccionada consiste en el mejoramiento de (2.72 km) de vías urbana en diferentes calles, mediante pavimento rígido.

Se realizarán las siguientes actividades: Preliminares, excavaciones, subbases y rellenos, estructura pavimento, señalización.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2 de 41
Versión No.	4		

Lote No. 4.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN CINCO (5) TRAMOS VIALES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATALINA, BOLÍVAR.

El proyecto corresponde a la construcción de pavimento rígido mediante losa de concreto hidráulico de 20 cm de espesor, sobre una estructura conformada por 15 cm de subbase granular clase C y 15 cm de mejoramiento con material seleccionado, conforme a los criterios establecidos en las especificaciones técnicas del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

Lote No. 5.

MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN CONCRETO MR 41 (ESTAMPADO) EN LA CALLE DE LA LOGIA Y CALLE DE LAS DAMAS, EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto contempla la construcción en concreto MR 41 (Estampado) de 1.009,98 kilómetros de vías urbanas del Municipio de Magangué, departamento de Bolívar en donde se logrará intervenir las calles de La Logia y calle de Las Damas los siguientes tramos:

- Tramo de vía 01 calle de las damas - entre el K0 + 000 y el K0 + 385,33 mts
- Tramo de vía 02 calle de la logia - entre el K0 + 000 y el K0 + 400,00 mts
- Intersecciones y Boca-calles 224,65 mts

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Lote No. 1.

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA QUE COMPRENDE EL TRAMO DESDE MAGANGUE AL CORREGIMIENTO DE MADRID, JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

Actualmente se presenta Dificultad en la intercomunicación terrestre de la vía que comunica la Cabecera del Municipio de Magangué con el corregimiento de Madrid en el Municipio de Magangué en el Departamento de Bolívar, presentando entonces problemas en la movilidad y bajo servicio en la vía, debido al mal estado de las mismas, por lo que se encuentran intransitables o con restricción de tránsito, considerando la construcción sin consideraciones técnicas con materiales que no cumplen las especificaciones técnicas para este tipo de vías y la baja calidad y periodicidad del mantenimiento.

Adicionalmente el deterioro generado en estos sitios muestra un sector muy inestable y representa un riesgo para los carros, motos y demás vehículos que por allí transitan, además de acarrear problemas de orden económico y disminución del nivel de vida de los habitantes de su área de influencia, ya que se tienen grandes pérdidas por las dificultades en el transporte de los productos agrícolas que se producen y que son una fuente de ingresos en la actualidad, lo que genera que las familias que viven de la agricultura, el comercio y la industria, estén obligadas a desarrollar sus actividades diarias en espacios intransitables por la ausencia de vías óptimas para el transporte de estos productos que son su fuente de ingresos.

De igual manera esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público que transitan en el sector y una baja comercialización de

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3 de 41
Versión No.	4		

los productos en los corregimientos y los Municipios en general; ocasionando con todo esto un aumento en los tiempos de viaje, altos costos de mantenimiento vehicular, y un aumento en la pérdida de Productos; lo que a su vez repercute en el inoportuno acceso de la población a los servicios médicos, servicios deportivos, educativos etc.

El mal estado de la vía trae consigo en momentos de verano, la proliferación de enfermedades como el asma por el polvo desprendido de la vía, y en tiempos de invierno el estancamiento de agua debido a los deficientes drenajes, lo que genera un aumento en la reproducción de zancudos y demás plagas, los altos costos de movilización y el estancamiento en el desarrollo económico del Municipio.

Por otra parte, esta situación afecta el paisaje, deteriorando la imagen favorable del Municipio por parte de la comunidad.

A todo esto, hay que sumar que las administraciones anteriores del Municipio de Magangué encontraron una fuerte deficiencia de proyectos de pavimentación de vías, por lo que se requiere de una inmensa intervención en el sector transporte.

A continuación, explicaremos las consecuencias que ha generado a la comunidad el mal de la de la vía que comunica Magangué con el corregimiento de Madrid en el Municipio de Magangué en el Departamento de Bolívar.

- Aumento en los tiempos de viaje: Los vehículos que atraviesan la vía deben ir a una velocidad menor debido a los hundimientos, la cantidad de escalerillas que se crean en los tiempos de lluvia. Este deterioro genera que los vehículos de servicio público y particulares tarden más tiempo en sus desplazamientos.
- Estancamiento de agua: Se producen estancamientos de agua por la deficiencia en los desagües, lo que ocasionan el estancamiento de agua en los tiempos de invierno deteriorando aún más la vía, adicional este represamiento de aguas genera aumento en las enfermedades (sika, chikunguña, infecciones, etc) de la población cercana a la vía aumentado los índices de mortalidad por causa de estas enfermedades.
- Accidentes: El deficiente estado de la vía, los hundimientos, generan accidentes aumentando los índices de accidentabilidad en el Municipio.
- Daños en los vehículos: Se produce daño en los vehículos de servicio público y particulares, a causa de los hundimientos, huecos etc, pueden generar daños en las llantas, en amortiguadores, suspensión entre otros.

Estado actual

La vía terciaria que comunica el municipio de Magangué con el corregimiento de Madrid presenta actualmente condiciones deficientes de transitabilidad, derivadas geotécnicas e hidráulicas propias de la zona.

Desde el punto de vista estructural, la vía se encuentra conformada en su mayor parte por una superficie en afirmado o material natural, con bajo nivel de compactación y escasa capacidad portante. Esta condición genera deformaciones permanentes ante el paso de vehículos, evidenciadas en ahuellamientos, baches y pérdida de material superficial, especialmente en épocas de lluvia.

Geotécnicamente, se identifican suelos de subrasante con baja capacidad de soporte, asociados a altos contenidos de humedad y presencia de niveles freáticos elevados, lo cual afecta negativamente el comportamiento estructural de la vía. Estas condiciones favorecen la pérdida de estabilidad del material y aumentan la susceptibilidad a fallas.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4 de 41
Versión No.	4		

En términos hidráulicos, la vía presenta afectaciones recurrentes por inundaciones y encharcamientos, debido a su localización en zonas bajas y a la insuficiencia de obras de drenaje superficial. Adicionalmente, la rasante actual no garantiza una adecuada evacuación de aguas, lo que acelera el deterioro de la superficie de rodadura.

Funcionalmente, la vía ofrece un bajo nivel de servicio, con dificultades para la circulación de vehículos durante temporadas de lluvia, afectando la conectividad entre las comunidades y limitando el desarrollo económico y social de la región.

Asimismo, se evidencia que el terraplén existente (dique) no cuenta con la altura suficiente para garantizar protección frente a crecientes o eventos hidrológicos extremos, lo que incrementa el riesgo de interrupción del tránsito y deterioro acelerado de la vía.

En conclusión, la vía en su estado actual no cumple con las condiciones mínimas de capacidad estructural, estabilidad y funcionalidad requeridas, por lo cual se hace necesaria una intervención integral que contemple tanto el mejoramiento de la estructura de pavimento como la adecuación hidráulica mediante la elevación de la rasante sobre el dique existente.

- **Problema central.**

Dificultad en la intercomunicación terrestre del tramo vial que comunica la cabecera del Municipio de Magangué y el Corregimiento de Madrid en el Municipio de Magangué en el Departamento de Bolívar.

- **Magnitud del problema.**

Actualmente, la vía terciaria que comprende el tramo desde Magangué al corregimiento de Madrid jurisdicción del municipio de Magangué, comprende 4,25 km de vía en mal estado, los cuales se recorren en un tiempo aproximado de 20 minutos.

Se requiere caracterizar 4,25116 km, del tramo vial.

Antecedentes.

El municipio de Magangué se ha consolidado como uno de los principales centros de servicios, comercio y abastecimiento de la Depresión Momposina, desempeñando un papel fundamental en la articulación económica y social de numerosos corregimientos y zonas rurales del sur del departamento de Bolívar. En este contexto, la conectividad vial entre la cabecera municipal y el corregimiento de Madrid resulta esencial para garantizar el acceso de la población a servicios de educación, salud, comercio y oportunidades productivas.

A lo largo de los años, la vía que comunica a Magangué con Madrid ha presentado un deterioro progresivo asociado a factores como las condiciones climáticas, el tránsito constante de vehículos de carga y la insuficiencia de intervenciones estructurales de mejoramiento. Esta situación ha generado dificultades de movilidad, incremento en los costos de transporte, afectaciones a la comercialización de productos agropecuarios y limitaciones para el desarrollo económico y social de las comunidades asentadas en su área de influencia.

La necesidad de fortalecer la infraestructura vial en Magangué ha sido reconocida en diferentes instrumentos de planificación territorial y en las inversiones realizadas por los distintos niveles de gobierno. Como muestra de ello, en el año 2025 el Gobierno Nacional, a través del Instituto Nacional de

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5 de 41
Versión No.	4		

Vías – INVIAS, entregó la vía Cascajal – La Pascuala, una obra de aproximadamente 10,5 kilómetros de pavimento que mejoró significativamente la conectividad de sectores rurales del municipio, esta intervención evidenció el impacto positivo que tienen los proyectos de infraestructura vial sobre la movilidad, la competitividad y el bienestar de las comunidades rurales.

De igual manera, la Gobernación de Bolívar ha venido impulsando importantes proyectos de infraestructura y conectividad en el departamento, incluyendo nuevas vías rurales y corredores estratégicos para fortalecer la integración regional. Entre estas iniciativas se destacan inversiones orientadas al mejoramiento de la red vial secundaria y terciaria, reconociendo que las deficiencias de conectividad constituyen una de las principales limitantes para el desarrollo económico y social de los municipios bolívareses.

Asimismo, el corregimiento de Madrid ha sido beneficiario de intervenciones puntuales de pavimentación urbana que han contribuido al mejoramiento de la movilidad local. En 2020 fueron entregados cerca de 1.200 metros lineales de pavimento en sectores estratégicos del corregimiento, evidenciando la importancia que tiene esta población dentro de las estrategias de desarrollo rural del municipio. Sin embargo, persisten dificultades en el corredor vial que conecta el corregimiento con la cabecera municipal, situación que limita el aprovechamiento integral de dichas inversiones.

Justificación.

El proyecto es pertinente, ya que después de analizado se determinó que su propósito guarda absoluta coherencia con las prioridades de la comunidad del Municipio de Magangué, el cual es el afectado con la presente problemática de este proyecto, determinando que la ejecución de este proyecto será de gran importancia para estas poblaciones. Al realizar el mejoramiento de la vía que comunica el Municipio de Magangué con el corregimiento de Madrid, se contribuye al desarrollo económico de esta zona. Por lo tanto, este tipo de inversión en los Municipio crea condiciones de bienestar social para la población y de esta forma contribuye a la construcción de una paz estable y duradera, Contribuyendo a revertir los efectos del conflicto y a cambiar las condiciones que han facilitado la persistencia de la violencia en el territorio.

Adicional el presente proyecto impulsa el desarrollo social, económico y equitativo del territorio. Logrando la gran transformación, erradique la pobreza, promueva la igualdad, asegure el pleno disfrute de los derechos de la ciudadanía, así como el desarrollo rural integral para la provisión de bienes y servicios públicos, que brinden bienestar y buen vivir a la población.

Al Mejorar la vía se está mejorando el tránsito, mejorando por ende la movilidad, lo que se traduce en menores consumos de combustible, generando así un menor costo en el transporte y una menor emisión de las emisiones procedentes de la combustión en vehículos y motos, las cuales contienen hidrocarburos, óxido de nitrógeno y monóxido de carbono que son liberados a la atmósfera en grandes cantidades y son los componentes del Smog Fotoquímico; adicionalmente, por tratarse de municipios con vocación agrícola, ganadera y artesanal, así como de producción de otros productos que comercializan para el sustento de sus hogares, el mejoramiento de la movilidad permitirá mejor acceso a los establecimientos comerciales y por ende a mejorar sus ingresos, por contar con mejores condiciones para ofrecer a las personas y a la comunidad en general.

A esto hay que sumar los futuros proyectos que se puedan ejecutar, como lo podrían ser los relacionado con oportunidades laborales para los productores, logrando impactar en los propósitos centrales del Gobierno Nacional, en la construcción de vías para la sostenibilidad de la paz.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6 de 41
Versión No.	4		

El municipio de Magangué, ubicado en el sur del departamento de Bolívar, constituye uno de los principales centros urbanos, comerciales y de servicios de la región de la Depresión Momposina. Sin embargo, su conectividad con varios corregimientos rurales continúa siendo limitada debido al deterioro progresivo de la red vial secundaria y terciaria, especialmente en el corredor que comunica el Municipio de Magangué con el corregimiento de Madrid, una de las zonas con mayor vocación agrícola y pecuaria del municipio.

El tramo Magangué – Madrid presenta actualmente condiciones de transitabilidad deficientes, con tramos en afirmado en mal estado, presencia de baches, erosión lateral, problemas de drenaje y pérdida de la capa de rodadura. Estas condiciones afectan la movilidad de las comunidades rurales, el acceso a servicios básicos y la comercialización de productos agropecuarios, generando sobrecostos en el transporte y pérdida de competitividad para los pequeños y medianos productores.

Desde el punto de vista socioeconómico, esta vía representa una arteria fundamental para la integración territorial. Su mejoramiento permitirá reducir los tiempos de desplazamiento, optimizar la movilidad de bienes y personas, y fortalecer las dinámicas productivas, comerciales y sociales de las comunidades rurales asentadas en su área de influencia.

La intervención propuesta contribuirá de manera directa a mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades beneficiarias, garantizando mayor accesibilidad a servicios educativos, de salud y administrativos, al tiempo que promoverá el desarrollo económico rural mediante el fortalecimiento de la cadena de valor agropecuaria y el estímulo a las actividades comerciales y turísticas locales.

En consecuencia, el mejoramiento de la vía Magangué – Madrid se justifica por su impacto estratégico en la movilidad, el desarrollo socioeconómico y la integración territorial de Bolívar, representando una inversión prioritaria y sostenible que responde a las necesidades históricas de la población y al compromiso institucional del municipio con la equidad y la conectividad rural.

Lote No. 2.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

Actual mente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías debido al mal estado en la malla vial urbana del Municipio de Arjona Bolívar, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, de igual manera se presentan situaciones que generan el deterioro tales como: no se han atendido puntos críticos, no se realizan mantenimientos periódicos o rutinarios, y presenta drenaje superficial deficiente. Las situaciones anteriores generan aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio.

El municipio de Arjona, ubicado en el departamento de Bolívar, ha venido desarrollando esfuerzos orientados al fortalecimiento de su infraestructura vial urbana mediante la ejecución de proyectos de mejoramiento y pavimentación en distintos sectores del territorio. No obstante, aún persisten corredores viales que presentan condiciones deficientes de transitabilidad debido al deterioro de la superficie de

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7 de 41
Versión No.	4		

rodadura, las limitaciones en el manejo de aguas superficiales y la insuficiencia de infraestructura complementaria para peatones y usuarios de la vía. Estas condiciones afectan la movilidad cotidiana de la población, generan mayores tiempos de desplazamiento, incrementan los costos de operación vehicular y representan factores de riesgo para la seguridad vial.

Dentro de los sectores priorizados por la administración municipal se encuentran la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia (CEMEV), corredores estratégicos para la movilidad urbana y el acceso a servicios educativos, residenciales y comerciales del municipio. Las condiciones actuales de estas vías limitan la conectividad entre los sectores beneficiados y dificultan el desplazamiento seguro de peatones, estudiantes, motociclistas, transporte escolar, vehículos particulares y demás usuarios que utilizan diariamente estos corredores

Problema Central.

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, en la zona urbana del municipio de Arjona.

Magnitud del problema.

El deterioro de las vías (1,55 km de vías) incrementa tanto el tiempo de tránsito en los tramos como en vías circundantes, puesto que se genera represamiento en momentos de alto tránsito vehicular.

Línea base: tiempo de desplazamiento en momentos de alto flujo vehicular en la: carreras 48 calle 60 y carrera 49 calle 53C, además de la vía de acceso a la Escuela CEMEVI; es de 10;00 minutos en promedio para un trayecto de 1,55 km aproximadamente.

Antecedentes.

El municipio de Arjona, ubicado en el departamento de Bolívar, ha venido adelantando durante los últimos años diferentes intervenciones orientadas al mejoramiento de su infraestructura vial urbana, con el propósito de fortalecer la movilidad, facilitar la conectividad entre los distintos sectores del territorio y mejorar las condiciones de acceso a servicios, equipamientos y actividades económicas. Estas inversiones han permitido avanzar progresivamente en la consolidación de la malla vial urbana, contribuyendo al desarrollo social y económico del municipio.

Dentro de las intervenciones ejecutadas se destacan obras de pavimentación y mejoramiento vial en diferentes sectores urbanos, entre ellas la Calle El Ceibal, la Calle Lomba, la Calle Antonio Nariño, la Calle del Cementerio, la Transversal 44A, la Calle Nueva, la Carrera 33 del barrio Soplaviento, la Calle El Limonar, la Calle 20 de Julio y la Diagonal 53A del barrio Las Brisas, entre otras. De igual manera, se han desarrollado intervenciones en corredores estratégicos como la Carrera 37, el Callejón Nariño, el Callejón Colombia y la Carrera 40, así como trabajos de rehabilitación en vías de importancia para la dinámica urbana, tales como la Calle del Mercado, la Calle Juncal, la Calle de La Palma, la Calle del Coco, la Calle del Hospital, la Calle El Ceibal con Palma, la Calle del Nacimiento y la Calle Simón Bossa. Asimismo, se resalta la intervención realizada en la Calle 56, corredor de conexión entre la Troncal de Occidente y la vía que conduce hacia la variante Mamonal.

No obstante los esfuerzos realizados por la administración municipal para mejorar la infraestructura vial, aún persisten importantes necesidades en materia de movilidad urbana. De acuerdo con los diagnósticos efectuados, una proporción significativa de la red vial del municipio presenta condiciones inadecuadas de transitabilidad, evidenciándose sectores sin pavimentar o con deterioro progresivo de la superficie de

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	8 de 41
Versión No.	4		

rodadura, afectaciones ocasionadas por la escorrentía superficial y deficiencias en la infraestructura complementaria para peatones y usuarios de la vía.

Particularmente, los corredores correspondientes a la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia presentan condiciones que limitan la movilidad vehicular y peatonal, afectan la seguridad vial y generan dificultades de accesibilidad para la comunidad. Estas situaciones se intensifican durante las temporadas de lluvia debido a las deficiencias existentes en el manejo de aguas superficiales, ocasionando encharcamientos, deterioro acelerado de la vía y afectaciones a las condiciones de circulación.

Adicionalmente, el crecimiento urbano experimentado por el municipio durante los últimos años ha incrementado la demanda sobre la infraestructura vial existente, generando la necesidad de desarrollar intervenciones que permitan responder adecuadamente a las necesidades actuales de movilidad de la población. En este contexto, la administración municipal identificó la necesidad de formular una solución integral que no solo mejore las condiciones de la superficie de rodadura, sino que también incorpore obras de drenaje, adecuación del espacio público y elementos de seguridad vial que garanticen la sostenibilidad de la intervención en el tiempo.

Como respuesta a esta necesidad, se desarrollaron los estudios y diseños técnicos correspondientes, incluyendo levantamientos topográficos, estudios geotécnicos y de suelos, diseños de pavimento, drenaje y demás componentes requeridos para la estructuración del proyecto “Mejoramiento de la infraestructura vial en pavimento rígido y obras de drenaje en la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia, municipio de Arjona, departamento de Bolívar”, iniciativa que busca fortalecer las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad vial de la población beneficiaria, contribuyendo al desarrollo urbano sostenible del municipio.

Justificación.

La infraestructura vial urbana constituye un elemento fundamental para el desarrollo territorial, la integración social y el crecimiento económico de los municipios, en la medida en que facilita la movilidad de las personas, el acceso a bienes y servicios, la conectividad entre sectores urbanos y el fortalecimiento de las actividades productivas. En este contexto, garantizar vías en condiciones adecuadas de transitabilidad representa una responsabilidad prioritaria para las entidades territoriales, especialmente en aquellos sectores donde las deficiencias de infraestructura afectan directamente la calidad de vida de la población.

En el municipio de Arjona, los corredores ubicados en la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia presentan limitaciones funcionales que dificultan la movilidad vehicular y peatonal. Las condiciones actuales de estas vías generan afectaciones en la circulación de los usuarios, incrementan los tiempos de desplazamiento, reducen los niveles de seguridad vial y ocasionan dificultades para el acceso a equipamientos educativos, viviendas y demás actividades desarrolladas en el área de influencia del proyecto.

A esta situación se suman las deficiencias existentes en el sistema de drenaje superficial y en algunos componentes de alcantarillado, las cuales favorecen la acumulación de aguas durante los eventos de precipitación, acelerando el deterioro de la infraestructura vial y generando condiciones de riesgo para conductores, motociclistas, ciclistas y peatones. Estas problemáticas afectan de manera directa la funcionalidad de los corredores intervenidos y limitan la adecuada prestación del servicio de transporte y movilidad urbana.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	9 de 41
Versión No.	4		

La formulación del proyecto se encuentra soportada en los estudios y diseños técnicos desarrollados para el área de intervención, incluyendo levantamientos topográficos, estudios geológicos y geotécnicos, estudios de suelos, diseños de pavimento, análisis de drenaje, estudios de tránsito y demás evaluaciones requeridas para determinar las condiciones reales de los sectores intervenidos. Los resultados obtenidos permitieron establecer la necesidad de implementar una solución integral orientada al mejoramiento de la infraestructura vial existente mediante la incorporación de una estructura de pavimento rígido, acompañada de obras complementarias que garanticen la adecuada funcionalidad y sostenibilidad de la intervención.

Desde el punto de vista técnico, la alternativa seleccionada permite atender de manera integral las necesidades identificadas en los corredores objeto del proyecto, incorporando acciones orientadas al mejoramiento de las condiciones estructurales de la vía, el manejo adecuado de las aguas superficiales, la optimización de la accesibilidad peatonal y el fortalecimiento de la seguridad vial. La intervención contempla además la construcción de bordillos, andenes y señalización, elementos que contribuyen al ordenamiento del espacio público y al mejoramiento de las condiciones de circulación de todos los usuarios de la vía.

Desde la perspectiva social, el proyecto beneficiará a la población residente y usuaria de los sectores intervenidos, mejorando las condiciones de accesibilidad, reduciendo los riesgos asociados a la movilidad y facilitando el acceso a servicios esenciales, establecimientos educativos, actividades comerciales y espacios comunitarios. Particularmente, la intervención fortalecerá las condiciones de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia, favoreciendo la movilidad segura de estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad educativa.

En términos económicos, el mejoramiento de la infraestructura vial contribuirá a disminuir los costos de operación vehicular asociados a las condiciones deficientes de la vía, reducirá los tiempos de desplazamiento y favorecerá el desarrollo de actividades comerciales y de servicios en el área de influencia del proyecto. Asimismo, permitirá optimizar la inversión pública mediante la ejecución de una solución con características técnicas acordes a las condiciones de servicio y a las necesidades actuales de movilidad del municipio.

Adicionalmente, el proyecto se encuentra articulado con los instrumentos de planificación territorial y de inversión pública vigentes, contribuyendo al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal de Arjona, el Plan de Desarrollo Departamental de Bolívar y los lineamientos definidos por el Gobierno Nacional en materia de fortalecimiento de la infraestructura de transporte y mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En consecuencia, la ejecución del proyecto “Mejoramiento de la infraestructura vial en pavimento rígido y obras de drenaje en la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia, municipio de Arjona, departamento de Bolívar” constituye una intervención necesaria, pertinente y técnicamente sustentada, orientada a solucionar las problemáticas identificadas, fortalecer la movilidad urbana y generar beneficios sociales, económicos y territoriales para la comunidad beneficiaria.

Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA EN EL SECTOR PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA, BOLÍVAR.

En el casco urbano municipal existen algunas vías pavimentadas en buen estado, y en la mayoría de los casos no cumplen con las condiciones geométricas mínimas para el tránsito de vehículos, con anchos de

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	10 de 41
Versión No.	4		

calzada insuficiente, y problemas de señalización. Las vías no pavimentadas se encuentran mal estado y representan grandes limitaciones para la operación vehicular.

En las vías de estudio el trayecto se realiza sobre una subrasante en terreno natural en mal estado, de fácil saturación en épocas de invierno debido a la falta de obras de drenaje. Adicionalmente, se presentan sectores con alta irregularidad superficial y suelos deformables, aspecto que influye considerablemente en la calidad del viaje de los usuarios de la vía.

Problema Central.

Dificultad en la intercomunicación terrestre y mal estado de diferentes calles de la cabecera municipal del municipio de Barranco de Loba.

Magnitud actual del problema.

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

El tiempo de desplazamiento en las vías del casco urbano del municipio de Barranco de Loba es de 5 min en promedio para un trayecto de 470,23 ml, pues las vías se encuentran en mal estado, lo que impide el tránsito a velocidad constante de los vehículos.

Lote No. 4.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN CINCO (5) TRAMOS VIALES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATALINA, BOLÍVAR.

La cabecera municipal de Santa Catalina, Bolívar, presenta actualmente un déficit estructural y cualitativo en su malla vial urbana, caracterizado por una marcada desigualdad entre los ejes conectores principales y las vías secundarias o barriales. Si bien el municipio ha avanzado en la pavimentación de sus accesos mayores, el tejido vial interno que consolida los barrios de la cabecera padece una problemática sistemática que afecta la movilidad, la salud pública y el desarrollo urbano ordenado.

La gran mayoría de las calles internas de la cabecera no cuentan con una estructura de pavimento que proteja este suelo. Al estar la subrasante natural expuesta directamente al tráfico y a los cambios climáticos, la cabecera municipal experimenta un fenómeno cíclico de degradación; además, La cabecera municipal carece de un sistema integral de alcantarillado pluvial. Históricamente, la evacuación de las aguas lluvias en el casco urbano se realiza por gravedad, utilizando las pendientes naturales de las calles para guiar la escorrentía hacia los cuerpos de agua o zonas bajas periféricas.

Esta configuración genera un impacto crítico en las vías no pavimentadas de la cabecera. Al no existir cordones, bordillos ni cunetas técnicas que confinen el agua y delimiten la calzada, las corrientes de escorrentía superficial lavan los materiales de afirmado de las calles, causando erosión, pérdida de las cotas de diseño y empozamientos prolongados.

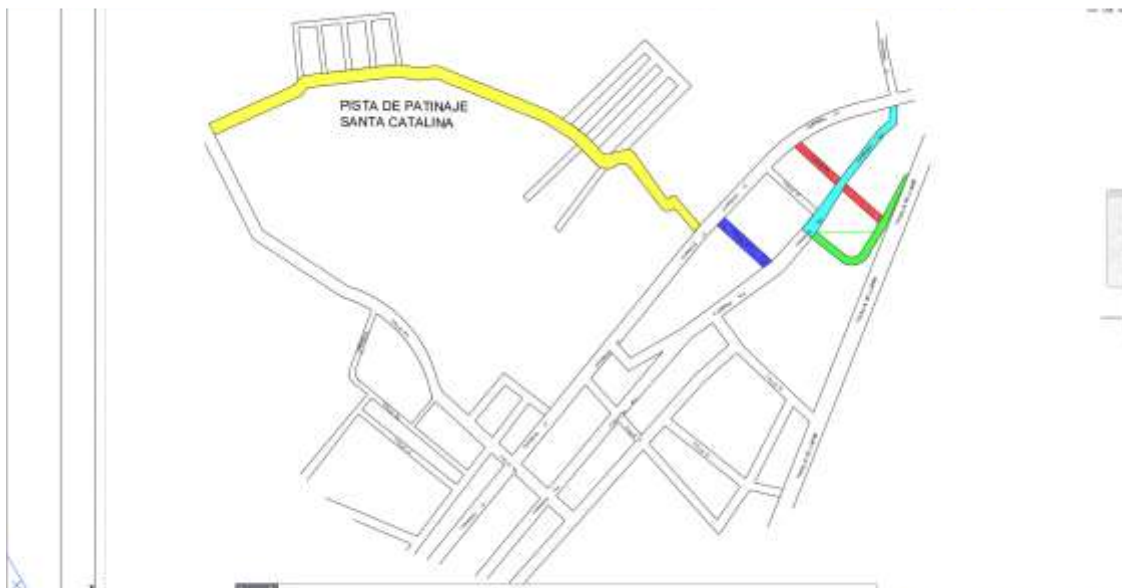
En base a las problemáticas que presenta la cabecera municipal de Santa Catalina, se han propuesto intervenir cinco (5) tramos viales estratégicos para la intercomunicación barrial, mejoramiento la calidad de vida de los ciudadanos, la movilidad interna – externa y valorización de los sectores beneficiados; se determinaron los puntos bajo estudio:

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11 de 41
Versión No.	4		



Los tramos viales por intervenir demuestran la ausencia de una estructura de pavimento rígida o flexible. Predominan calzadas en material de afirmado (tierra y zahorra) con pérdida de confinamiento, avanzado estado de degradación de la subrasante, deformaciones geométricas e inexistencia de sistemas de drenaje longitudinal, lo que limita severamente la transitabilidad vehicular y peatonal.

El proyecto surge como respuesta a las deficientes condiciones de movilidad y transitabilidad que actualmente presentan diferentes sectores del municipio, afectando de manera directa la calidad de vida de sus habitantes y limitando el desarrollo urbano y social del territorio.

El municipio de Santa Catalina, ubicado en el departamento de Bolívar, presenta en varios de sus sectores viales un avanzado estado de deterioro en la infraestructura existente, caracterizado por vías en afirmado y superficies irregulares que dificultan el tránsito vehicular y peatonal, especialmente durante temporadas de lluvia. Esta situación genera problemas de accesibilidad, aumento en los tiempos de desplazamiento, afectaciones a la seguridad vial y limitaciones para el transporte de personas, bienes y servicios.

Los cinco tramos viales objeto de intervención presentan deficiencias estructurales que impactan negativamente la conectividad entre barrios y sectores estratégicos del municipio. La ausencia de pavimento adecuado ocasiona la formación de polvo en épocas secas y acumulación de lodo y aguas estancadas en temporadas invernales, afectando tanto a residentes como a comerciantes y usuarios de las vías. Asimismo, el mal estado de las calles contribuye al deterioro de vehículos, dificulta el acceso de servicios de emergencia y limita la movilidad de peatones, adultos mayores y población estudiantil.

A lo anterior se suma la existencia de deficiencias puntuales en las estructuras destinadas al manejo y paso de las aguas superficiales, identificándose tres (3) puntos críticos dentro de los sectores asociados a los tramos priorizados. Las condiciones observadas en estas estructuras evidencian deterioro de los elementos de concreto, presencia de fisuras, exposición y corrosión del acero de refuerzo, humedad permanente y restricciones para el adecuado funcionamiento hidráulico, constituyéndose en puntos susceptibles de generar acumulación y circulación no controlada de aguas sobre la infraestructura vial.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	12 de 41
Versión No.	4		

La problemática existente también representa riesgos para la salud pública y el bienestar de la comunidad, debido a las condiciones inadecuadas de salubridad y seguridad generadas por el deterioro vial. De igual manera, la falta de infraestructura vial adecuada restringe el crecimiento económico y urbano del municipio, disminuyendo la competitividad y las oportunidades de desarrollo local.

En este contexto, la construcción de pavimento en los cinco tramos viales permitirá mejorar significativamente las condiciones de movilidad y accesibilidad en el municipio de Santa Catalina, garantizando una infraestructura vial más segura, funcional y duradera. El proyecto contempla la ejecución de obras complementarias necesarias para el adecuado funcionamiento de las vías, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura pública y al mejoramiento integral de las condiciones de vida de la población beneficiada.

Problema Central.

Deficientes condiciones de movilidad, accesibilidad y transitabilidad en el casco urbano del municipio de Santa Catalina, Bolívar.

Magnitud del problema.

Los cinco (5) tramos viales objeto de intervención suman un total de 1,462 kilómetros de vía sin pavimentar, con condiciones de transitabilidad. Se identifican tres (3) puntos críticos de acumulación de aguas en los sectores donde se localizan los tramos priorizados, que afectan la salubridad del entorno urbano. La población afectada por el problema corresponde a 16.237 personas, según la proyección del Censo DANE ajustada a 2026, correspondiente a la población general de las zonas urbana y rural del municipio de Santa Catalina, Bolívar.

Como indicador de referencia de la magnitud del problema, se presentan a continuación los tiempos de traslado actuales por cada tramo vial en su estado deficiente:

Tramo	Descripción del tramo	Tiempo de traslado actual
Tramo 1	Salida a vía Pista de Patinaje (calle 14ª – carrera 15), desde el punto Arroyo Grande hasta la intersección con la carrera 15.	6 minutos
Tramo 2	Calle 20, desde la intersección con la carrera 15 hasta la intersección con la calle del Hospital.	6 minutos
Tramo 3	Carrera 16ª, desde la intersección con la calle del Hospital hasta la intersección con la carrera 15.	6 minutos
Tramo 4	Sector Hospital Local (incluye calle 19ª y carrera 18), desde la intersección con la Troncal del Caribe hasta la intersección con la carrera 16ª.	4 minutos
Tramo 5	Calle 19, desde la intersección con la carrera 15 hasta la intersección con la carrera 16ª.	4 minutos
Tiempo total de traslado		26 minutos

Justificación.

La ejecución del proyecto se basa en la necesidad de garantizar condiciones adecuadas de movilidad, accesibilidad y seguridad vial, conforme a los lineamientos establecidos en la normatividad colombiana aplicable al desarrollo de infraestructura vial urbana y al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13 de 41
Versión No.	4		

Actualmente, los tramos viales objeto de intervención presentan deterioro funcional y estructural debido a la inexistencia de pavimento, deficiencias en la conformación de la estructura de soporte y ausencia de sistemas adecuados de drenaje superficial, generando afectaciones en la movilidad vehicular y peatonal. Estas condiciones ocasionan pérdida de capacidad portante de la vía, formación de baches, erosión del material granular y acumulación de aguas lluvias, especialmente durante temporadas de alta precipitación, disminuyendo los niveles de servicio y transitabilidad.

La problemática descrita contraviene los principios establecidos en la Ley 105 de 1993, mediante la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte y la infraestructura vial, señalando la responsabilidad del Estado de garantizar infraestructura adecuada para la movilidad y el desarrollo territorial. Asimismo, se enmarca en lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, relacionada con el ordenamiento territorial, la cual establece la necesidad de promover infraestructura vial adecuada como soporte del desarrollo urbano y mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la población.

Adicionalmente, el proyecto contribuye al cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana), relacionadas con la protección del espacio público y la garantía de condiciones seguras para la circulación de peatones y vehículos. La intervención también se encuentra alineada con los principios de accesibilidad y seguridad vial definidos en el Plan Nacional de Seguridad Vial y en las políticas públicas orientadas a la reducción de riesgos asociados a infraestructura vial deficiente.

Desde el componente técnico, la construcción del pavimento permitirá mejorar las condiciones estructurales y funcionales de los corredores intervenidos mediante la implementación de una estructura de pavimento diseñada conforme a las condiciones geotécnicas y de tránsito de la zona, aumentando la vida útil de la infraestructura y reduciendo los costos de mantenimiento y operación vehicular. Asimismo, la ejecución de obras complementarias de drenaje contribuirá al adecuado manejo de escorrentías superficiales, evitando procesos de saturación de la subrasante y deterioro prematuro de la estructura vial.

La materialización del proyecto permitirá fortalecer la conectividad interna del municipio de Santa Catalina, optimizar los tiempos de desplazamiento y facilitar el acceso de la población a servicios de salud, educación, comercio y atención de emergencias, promoviendo el desarrollo económico y social del territorio. En consecuencia, la intervención constituye una necesidad prioritaria de inversión pública orientada al cierre de brechas en infraestructura vial y al mejoramiento integral de las condiciones de movilidad y calidad de vida de la comunidad beneficiada.

Lote No. 5.

MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN CONCRETO MR 41 (ESTAMPADO) EN LA CALLE DE LA LOGIA Y CALLE DE LAS DAMAS, EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

De acuerdo con los diagnósticos del municipio, se evidencia que las existe un bajo nivel de movilidad vehicular en las vías de la zona urbana del municipio de Magangué, específicamente en la calle de La Logia y calle de Las Damas; esto debido a que durante la construcción de algunas de estas vías no se consideraron las especificaciones técnicas, existe drenaje superficial insuficiente, baja periodicidad y calidad en el mantenimiento, y deterioro de la superficie de rodadura; lo cual ocasiona deterioro en el paisaje urbano del municipio, una disminución de la imagen favorable del municipio por parte de la comunidad y los visitantes, por lo cual las inversiones por concepto de turismo se ven afectadas, igualmente, debido al mal estado de las vías, hay daños frecuentes en los vehículos particulares y de

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	14 de 41
Versión No.	4		

transporte público; y un incremento en el gasto de mantenimiento vehicular, lo que conlleva al bajo desarrollo socio-económico de la zona y la prolongación de las brechas de desigualdad.

En los últimos años el departamento de Bolívar ha venido realizando inversiones en mejoramiento de vías tanto en el área urbana como el área rural. Si bien son ciertas la falta de óptimas condiciones de los suelos y los constantes flujos vehiculares, dificultan la eficiente movilidad y transitabilidad vehicular y peatonal, también se requiere de acciones programadas, eficientes y priorizadas respecto a la recuperación integral de los ejes viales urbanos que requieran intervención.

La necesidad que se presenta se manifiesta en la exigencia de la ejecución de obras urgentes que mejoren la red vial del Municipio de Magangué, es por ello que desde la Gobernación de Bolívar se pretende dar solución en orden de prioridades al estado de las vías, solucionando los inconvenientes que se presentan.

Problema Central.

Bajo nivel de movilidad vehicular en las vías de la zona urbana del municipio de Magangué, departamento de Bolívar.

Magnitud actual del problema.

Tiempo promedio de desplazamiento en momentos de alto flujo vehicular en los tramos viales a intervenir: 15 min/km.

Antecedentes.

Siendo de conocimiento público e institucional el proceso de deterioro que presentan las vías urbanas del municipio de Magangué lo que afecta la movilidad, la salud de vecinos y transeúntes, lo cual se constituye en un factor de deterioro de la seguridad municipal precisamente por la dificultad o imposibilidad de acceso de las autoridades aún en motocicletas. Las administraciones municipales de Magangué han venido haciendo algunas intervenciones en materia de los aspectos antes mencionados, sin embargo, los logros han sido escasos y la realidad es que Magangué carece de buenas vías urbanas que permitan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos por lo que se hace necesario continuar y mejorar los resultados obtenidos por las administraciones pasadas.

En el municipio de Magangué, Bolívar se han adelantado la construcción de obras infraestructura como son: Mejoramientos y/o construcción de pavimentos de vías urbanas, canalización de agua lluvias y/o corrientes naturales, limpieza de caños naturales, etc. Es por ello que se considera que el municipio de Magangué cuenta con la experiencia necesaria para acometer los trabajos establecidos para el proyecto.

Justificación.

El proyecto se justifica por las siguientes razones:

Con la construcción del pavimento rígido del sector en mención de la cabecera municipal, se habilita un corredor importante para la movilidad del municipio de Magangué y permite el desplazamiento seguro de los transeúntes a igual que a la fuerza pública para garantizar la seguridad en el cuadrante.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	15 de 41
Versión No.	4		

Con las obras mencionadas el Municipio de Magangué avanzará en la solución de unas de las problemáticas que más aqueja a sus comunidades en términos generales, atendiendo de forma puntual sectores de importancia como medio ambiente, salud pública e infraestructura para el desarrollo.

La selección de las calles La Logia y Las Damas como objeto de intervención prioritaria responde a su carácter de vías conectoras e integradoras con la megaobra del nuevo Malecón del Río Magdalena.

Actualmente, estas vías presentan un estado de obsolescencia estructural y abandono de mantenimiento que amenaza la funcionalidad del nuevo desarrollo ribereño. La intervención no solo resuelve un problema histórico de movilidad y saneamiento hidráulico para los residentes, sino que consolida el circuito vial, turístico y comercial indispensable para absorber el nuevo flujo vehicular de Magangué, transformando un sector de alto riesgo de deterioro urbano en la principal fachada de desarrollo del municipio.

a. Localización:

Lote No. 1.

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIAIA QUE COMPRENDE EL TRAMO DESDE MAGANGUE AL CORREGIMIENTO DE MADRID, JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

El proyecto se ejecutará en la intercomunicación terrestre de la vía que comunica la Cabecera del Municipio de Magangué con el corregimiento de Madrid en el Municipio de Magangué.

Tabla de coordenadas inicio y fin del Tramo vial

COORDENADAS MAGNA SIRGAS OESTE		
DESCRIPCION	NORTE	ESTE
INICIO	1511678,8235	925535,3050
FIN	1508782,2169	925683,6339



MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCIAIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	16 de 41
Versión No.	4		



Lote No. 2.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto se ejecutará en los tramos correspondientes a la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia (CEMEV), en el municipio de Arjona.

☐ Carrera 48 – Calle 60

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	17 de 41
Versión No.	4		



□ Carrera 49 – Calle 53



□ Vía Escuela Cemev

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	18 de 41
Versión No.	4		



TRAMO				INICIO X	INICIO Y
CARRERA 48 - CALLE 60	ID - 03.1	L = 720 m	INICIO	10°15'46.55"N	75°21'6.67"O
			FIN	10°15'41.84"N	75°21'14.52"O
	ID - 03.2		INICIO	10°15'41.84"N	75°21'14.52"O
			FIN	10°15'29.80"N	75°21'7.15"O
CARRERA 49 - CALLE 53	ID - 07.1	L = 488 m	INICIO	10°15'26.12"N	75°21'12.30"O
			FIN	10°15'18.18"N	75°21'8.17"O
	ID - 07.2		INICIO	10°15'18.17"N	75°21'8.17"O
			FIN	10°15'19.61"N	75°21'1.36"O
VÍA ESCUELA CEMEV	ID - 17	L = 326 m	INICIO	10°15'59.25"N	75°21'8.65"O
			FIN	10°16'1.87"N	75°20'58.33"O

Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA EN EL SECTOR PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA, BOLÍVAR.

El proyecto se ejecutará en el casco urbano del Municipio de Barranco de Loba.

El alcance del proyecto comprende los siguientes tramos viales:

LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO CALZADA	ANDENES	SENTIDO
CALLE 9 ENTRE CR4 Y CR2	280,00	4,50	0,50 a Ambos Lados	DOBLE
CALLE 8C ENTRE CR2 Y CR1L	240,00	4,50	0,50 a Ambos Lados	DOBLE
CALLE 8B ENTRE CR4 Y CR1L	510,00	4,50	0,50 a Ambos Lados	DOBLE
CALLE 8A ENTRE CR4 Y CR1L	510,00	4,50	0,50 a Ambos Lados	DOBLE
CALLE 8 ENTRE CR4 Y CR1L	510,00	4,50	0,50 a Ambos Lados	DOBLE
CALLE 7A ENTRE CR4 Y CR1L	510,00	4,50	0,50 a Ambos Lados	DOBLE
CARRERA 1L ENTRE CALLE 7A Y 8C	160,00	4,50	0,50 a Ambos Lados	DOBLE

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	19 de 41
Versión No.	4		



Lote No. 4.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN CINCO (5) TRAMOS VIALES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATALINA, BOLÍVAR.

El proyecto se ejecutará en el casco urbano del municipio de Santa Catalina, departamento de Bolívar.

La intervención contempla la pavimentación de cinco (5) tramos viales priorizados dentro del perímetro urbano municipal, seleccionados de acuerdo con las necesidades de movilidad, conectividad y condiciones actuales de transitabilidad identificadas por la administración municipal y la comunidad beneficiaria.

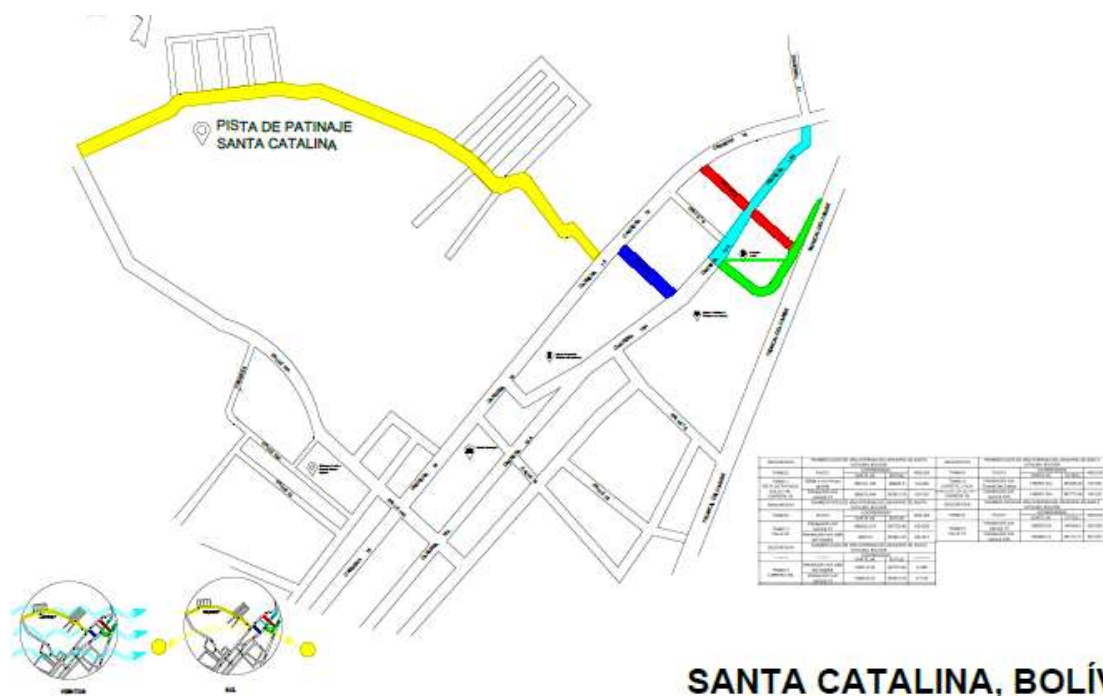
Los tramos objeto de intervención corresponden a vías urbanas de competencia del municipio, localizadas en sectores residenciales y de circulación vehicular y peatonal, donde actualmente se presentan deficiencias en la superficie de rodadura, afectaciones por escorrentías superficiales, presencia de material granular suelto y dificultades de accesibilidad, especialmente durante temporadas de lluvia. La localización específica de los tramos a intervenir, incluyendo identificación vial, abscisados, coordenadas y planos de ubicación, se encuentra contenida en los estudios, diseños y planos constructivos que hacen parte integral de los anexos técnicos del proyecto.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	20 de 41
Versión No.	4		



SANTA CATALINA, BOLÍVAR



Lote No. 5.

MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN CONCRETO MR 41 (ESTAMPADO) EN LA CALLE DE LA LOGIA Y CALLE DE LAS DAMAS, EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto se ejecutará en la calle de las Damas y en la calle de la Logia en el Municipio de Magangué.

- 1) Tramo de vía 01 calle de las damas - entre el K0 + 000 y el K0 + 385,33 mts
- 2) Tramo de vía 02 calle de la logia - entre el K0 + 000 y el K0 + 400,00 mts

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	22 de 41
Versión No.	4		

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Lote No. 1.

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA QUE COMPRENDE EL TRAMO DESDE MAGANGUE AL CORREGIMIENTO DE MADRID, JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

El proyecto corresponde al mejoramiento en pavimento rígido de la vía terciaria que comunica el municipio de Magangué con el corregimiento de Madrid, jurisdicción del municipio de Magangué, departamento de Bolívar, mediante la construcción de una estructura de pavimento de concreto hidráulico sobre el corredor vial existente, complementada con la adecuación y elevación del terraplén (dique carretable) que sirve como soporte de la vía.

La intervención comprende aproximadamente 4,25191 km de vía terciaria rural y tiene como finalidad mejorar las condiciones de transitabilidad, incrementar la capacidad estructural del corredor, garantizar la conectividad permanente entre las comunidades y disminuir la vulnerabilidad frente a eventos de inundación.

Se requiere caracterizar 4,25116 km, del tramo vial.

Caracterización de la vía existente

La vía objeto del proyecto corresponde a una vía terciaria rural, utilizada principalmente para la movilización de habitantes, productos agrícolas, ganaderos y vehículos de carga liviana y media.

Actualmente el corredor presenta:

- Calzada en afirmado con deterioro generalizado.
- Deficiencias en la capacidad estructural.
- Presencia de deformaciones superficiales.
- Sectores con pérdida de material granular.
- Encharcamientos durante temporadas de lluvia.
- Baja capacidad de drenaje.
- Afectación por inundaciones debido a la insuficiente altura del terraplén existente.
- Limitaciones para la circulación segura y continua durante todo el año.

Estas condiciones generan elevados costos de operación vehicular, tiempos prolongados de desplazamiento y dificultades para el transporte de personas, bienes y servicios.

Características técnicas de la solución

La alternativa contempla la construcción de una estructura de pavimento rígido compuesta por:

- Longitud aproximada: 4,25191 km.
- Ancho de calzada: 5,00 m.
- Pavimento de concreto hidráulico con módulo de rotura MR = 3,8 MPa.
- Espesor de losa: 20 cm.
- Subbase granular Clase C de 20 cm de espesor.
- Pendiente transversal del 2 %.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	23 de 41
Versión No.	4		

- Bordillos de confinamiento en concreto reforzado $f'c = 21$ MPa
- Juntas longitudinales y transversales con barras de amarre y pasajuntas.
- Señalización horizontal y vertical conforme al Manual de Señalización Vial.
- Obras de drenaje superficial para el adecuado manejo de las aguas lluvias

Lote No. 2.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto contempla el mejoramiento de la infraestructura vial existente en los tramos correspondientes a la carrera 48 con calle 60, la carrera 49 con calle 53 y la vía de acceso a la Institución Educativa María Eugenia Velandia (CEMEV), localizados en la zona urbana del municipio de Arjona, departamento de Bolívar, con una longitud total aproximada de 1,55 kilómetros.

La intervención comprende la recuperación de las condiciones funcionales y estructurales de la infraestructura vial existente mediante la ejecución de obras preliminares, demolición y retiro de elementos deteriorados, conformación y mejoramiento de la subrasante, instalación de geotextil y material granular seleccionado, construcción de la estructura de pavimento rígido en reemplazo de la superficie de rodadura deteriorada, adecuación y construcción de bordillos, andenes y demás elementos de espacio público asociados, así como la implementación de la señalización horizontal y vertical conforme a la normatividad vigente.

Como parte integral del proyecto, se ejecutarán las obras de drenaje y alcantarillado requeridas para el manejo adecuado de las aguas lluvias y residuales, incluyendo la instalación de tuberías, construcción de pozos de inspección (manholes), registros domiciliarios y conexiones necesarias. Estas intervenciones tienen como finalidad controlar las infiltraciones y el escurrimiento superficial que actualmente afectan la estabilidad de la estructura del pavimento, contribuyendo a preservar su capacidad estructural, prolongar su vida útil y garantizar condiciones adecuadas de movilidad y transitabilidad.

Las obras se desarrollarán con base en los estudios y diseños aprobados, contemplando además las actividades de localización y replanteo topográfico, manejo ambiental, implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), control de calidad, interventoría, señalización temporal durante la ejecución y entrega final de la infraestructura para su puesta en servicio.

Con la ejecución del proyecto se espera mejorar las condiciones de movilidad vehicular, reducir los tiempos de desplazamiento, incrementar la seguridad vial, disminuir los costos de operación y mantenimiento de los vehículos y fortalecer la conectividad de los sectores intervenidos, garantizando una solución integral y sostenible para la infraestructura vial urbana del municipio de Arjona.

Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA EN EL SECTOR PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA, BOLÍVAR.

La alternativa seleccionada consiste en el mejoramiento de (2.72 km) de vías urbana en diferentes calles, mediante pavimento rígido.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	24 de 41
Versión No.	4		

Se realizarán las siguientes actividades: Preliminares, excavaciones, subbases y rellenos, estructura pavimento, señalización.

El proyecto contempla la construcción de pavimento rígido en diferentes calles de la cabecera municipal de Barranco de Loba, con el propósito de mejorar las condiciones de movilidad vehicular y peatonal, optimizar la conectividad urbana y contribuir al desarrollo social y económico del municipio. Las obras incluyen actividades preliminares, movimiento de tierras, conformación de la estructura de pavimento, construcción de andenes, señalización vial y reposición de redes de agua potable existentes, garantizando una intervención integral de la infraestructura vial urbana.

En el componente de pavimento rígido se ejecutarán actividades de excavación y conformación de la explanación, mejoramiento de subrasante mediante material granular compactado, instalación de subbase granular y conformación de rellenos para andenes. Posteriormente, se construirá una estructura de pavimento en concreto hidráulico MR-38, complementada con acero de refuerzo, bordillos de concreto, juntas de construcción y sellado, así como andenes peatonales en concreto reforzado. Estas actividades permitirán dotar las vías intervenidas de una estructura durable y adecuada para soportar las condiciones de tránsito urbano y las características geotécnicas de la zona.

Adicionalmente, el proyecto contempla la implementación de señalización vial horizontal y vertical mediante la instalación de señales reglamentarias, preventivas e informativas, así como demarcación vial con pinturas acrílicas reflectivas y aplicación de microesferas, con el fin de mejorar la seguridad vial y la organización del tránsito en las vías intervenidas. Paralelamente, se realizará la reposición y optimización de redes de agua potable afectadas por las obras, incluyendo excavaciones manuales, rellenos técnicos, instalación de tuberías PVC de diferentes diámetros, acometidas domiciliarias y accesorios hidráulicos, garantizando la continuidad y adecuado funcionamiento del sistema de acueducto urbano.

La ejecución integral de estas obras permitirá mejorar las condiciones de accesibilidad, seguridad, saneamiento y calidad de vida de la población beneficiada, reduciendo problemas asociados al deterioro vial, encharcamientos, polvo y afectaciones a las redes de servicios públicos, fortaleciendo así la infraestructura urbana y la funcionalidad de la cabecera municipal

Lote No. 4.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN CINCO (5) TRAMOS VIALES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATALINA, BOLÍVAR.

El proyecto corresponde a la construcción de pavimento rígido mediante losa de concreto hidráulico de 20 cm de espesor, sobre una estructura conformada por 15 cm de subbase granular clase C y 15 cm de mejoramiento con material seleccionado, conforme a los criterios establecidos en las especificaciones técnicas del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

El proyecto contempla la ejecución de las actividades necesarias para el mejoramiento de la infraestructura vial en sectores del municipio, mediante la construcción de pavimento y obras complementarias que permitan optimizar las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad vial de la población beneficiada.

El alcance del proyecto comprende la intervención de cinco (5) tramos viales mediante la ejecución de actividades preliminares, movimiento de tierras, conformación de subrasante, construcción de estructura de pavimento conforme a las especificaciones técnicas y condiciones de diseño establecidas para el

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	25 de 41
Versión No.	4		

proyecto. Asimismo, incluye la implementación de obras hidráulicas y de drenaje superficial requeridas para garantizar el adecuado manejo de aguas lluvias y la protección de la estructura vial.

Dentro del alcance se contempla igualmente la ejecución de actividades asociadas a la señalización vial, control de tránsito, manejo ambiental y demás obras complementarias necesarias para garantizar la funcionalidad y correcta operación de las vías intervenidas.

El proyecto incluye además las actividades de localización y replanteo, suministro y transporte de materiales, utilización de maquinaria y equipos, así como la supervisión e interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental de las obras ejecutadas.

La intervención permitirá mejorar las condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal, reducir los tiempos de desplazamiento y fortalecer la conectividad entre sectores residenciales, comerciales e institucionales del municipio de Santa Catalina, Bolívar.

Lote No. 5.

MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN CONCRETO MR 41 (ESTAMPADO) EN LA CALLE DE LA LOGIA Y CALLE DE LAS DAMAS, EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto contempla la construcción en concreto MR 41 (Estampado) de 1.009,98 kilómetros de vías urbanas del Municipio de Magangué, departamento de Bolívar en donde se logrará intervenir las calles de La Logia y calle de Las Damas los siguientes tramos:

- Tramo de via 01 calle de las damas - entre el K0 + 000 y el K0 + 385,33 mts
- Tramo de via 02 calle de la logia - entre el K0 + 000 y el K0 + 400,00 mts
- Intersecciones y Boca-calles 224,65 mts

El proyecto incluye obras de pavimento en concreto MR 41(280kg/cm²) espesor placa 20 cm incluye refuerzos en acero de 60000 p.s.i. - junta de dilatación - sello en poliuretano de alto desempeño y cordón de espuma, bordillo en concreto 3000 psi (210kg/cm²) ancho 0,15 mts - Alto 0,20 mts (arriba de pavimentos), incluye acero de refuerzo de 420 Mpa, andén en concreto 3000 psi (210kg/cm²) ancho variable - espesor placa 10 cms, estampado de concreto de Placas de pavimento y andenes, reparación de redes de alcantarillado (redes destruidas durante la ejecución de la obra, puntos críticos, boca calles y cruces de redes existentes).

La selección de las calles La Logia y Las Damas como objeto de intervención prioritaria responde a su carácter de vías conectoras e integradoras con la megaobra del nuevo Malecón del Río Magdalena.

Actualmente, estas vías presentan un estado de obsolescencia estructural y abandono de mantenimiento que amenaza la funcionalidad del nuevo desarrollo ribereño. La intervención no solo resuelve un problema histórico de movilidad y saneamiento hidráulico para los residentes, sino que consolida el circuito vial, turístico y comercial indispensable para absorber el nuevo flujo vehicular de Magangué, transformando un sector de alto riesgo de deterioro urbano en la principal fachada de desarrollo del municipio.

Todos los estudios y diseños del proyecto fueron realizados según la normativa vigente, la cual está establecida según los lineamientos de INVIAS.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	26 de 41
Versión No.	4		

a. Ítems de pago:

Se pueden evidenciar en el formulario 1 y se anexan documentos con el detalle y descripción de los ítems de pagos.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será el siguiente:

Número de lote o segmento	Objeto del proyecto, lote o segmento	Plazo del contrato
1	MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCARIA QUE COMPRENDE EL TRAMO DESDE MAGANGUE AL CORREGIMIENTO DE MADRID, JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE MAGANGUE, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR	18 Meses
2	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	5 Meses
3	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA EN EL SECTOR PUEBLO NUEVO DEL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA, BOLÍVAR	10 Meses
4	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN CINCO (5) TRAMOS VIALES DEL MUNICIPIO DE SANTA CATALINA, BOLÍVAR	7 Meses
5	MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN CONCRETO MR 41 (ESTAMPADO) EN LA CALLE DE LA LOGIA Y CALLE DE LAS DAMAS, EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	8 Meses

El plazo será contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	27 de 41
Versión No.	4		

5. FORMA DE PAGO

El contrato que se celebre en caso de resultar adjudicatario será un contrato a precio unitario que la entidad pague de la siguiente manera:

El Departamento pagará al Contratista el valor del contrato mediante la presentación de Actas de Obra mensuales para cada uno de los proyectos a desarrollar, hasta el NOVENTA por ciento (90 %) del valor del contrato. El último pago del valor del contrato, corresponderá al diez por ciento (10%) de su valor, y se hará efectivo con la presentación de las actas de recibo final, refrendadas por el Interventor, anexando el seguimiento al Cronograma y Plan de Inversiones del correspondiente Mes y la verificación del pago del periodo correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado para la ejecución de las obras por el Contratista. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del Contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de Obra, son de responsabilidad exclusiva del Contratista.

Como requisito para la presentación de la última Acta de Obra, se debe anexar el Acta de Entrega y Recibo Final, debidamente firmada por los participantes.

Los pagos se efectuarán previo recibo a satisfacción de las obras, suscrito por la Interventoría, dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura con el lleno de los requisitos legales y con el visto bueno de la Interventoría, así como la copia de los pagos por concepto de los aportes al Sistema de Seguridad Social y aportes parafiscales, y estarán sujetas a la disponibilidad de PAC.

El pago de las actas de obra incluye todos los impuestos a que haya lugar.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

ANTICIPO

Para el presente proceso de selección la entidad no ha contemplado la entrega de anticipo.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, las especificaciones particulares que pudieran resultar para este proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

La localización y características de las señales de tránsito, tanto provisionales como definitivas, deberán acogerse a lo especificado en el Manual de Señalización Vial de Colombia. Dispositivos uniformes en la

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	28 de 41
Versión No.	4		

infraestructura vial, para la regulación del tránsito y la seguridad vial, adoptado mediante Resolución No. 20243040045005 del 19 de septiembre de 2024, del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato.

a. Materiales

El INTERESADO bajo su cuenta y riesgo deberá inspeccionar y examinar el sitio donde se va a desarrollar el proyecto y los alrededores de la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usara para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116 Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsible de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

Los INTERESADOS no podrán aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente, para presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante. Sin embargo, cabe anotar que las fuentes de materiales serán las que determine el Contratista, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo para carreteras y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el Contratista, deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la propuesta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales y PLANTAS DE ASFALTO y TRITURADORAS, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

El proponente que resultare adjudicatario deberá presentar un esquema con las distancias de acarreo de las posibles FUENTES DE MATERIALES, PLANTAS DE ASFALTO y TRITURADORAS, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar.

Todos los materiales deben ser sometidos a ensayos previos para encontrar la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa vigente de la entidad contratante. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el Contratista, deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	29 de 41
Versión No.	4		

limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [cuando aplique], si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	30 de 41
Versión No.	4		

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

Lote 1.

1. Director de Obra
2. Residente de obra
3. Especialista ambiental
4. Profesional SST

Lote 2.

1. Director de Obra
2. Residente de obra
3. Especialista en pavimentos
4. Gestor(a) social
5. Profesional ambiental
6. Inspector SST

Lote 3.

1. Director de obra
2. Residente de obra
3. Inspector de obra
4. Topógrafo
4. Cadenero
5. Director HSEQ
3. Residente SISO
4. Trabajadora social
6. Especialista en Hidráulica
7. Especialista en vías
8. Especialista en geotecnia

Lote 4.

1. Director de obra
2. Residente de obra
3. Profesional SISO
4. Trabajadora social

Lote 5.

1. Director de obra
2. Residente de obra
3. Ingeniero hidráulico
4. Ingeniero estructural
5. Ingeniero ambiental
6. Trabajadora social

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	31 de 41
Versión No.	4		

7. Contador publico

8. Profesional SISO

Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Lote 1.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra (Ingeniero Civil especialista en Vías y/o pavimentos.)	Una experiencia general no menor de ocho (8) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de obra (Ingeniero Civil)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como ingeniero residente de Obra en la ejecución de contratos de construcción de infraestructura vial urbana

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista ambiental (Ingeniero ambiental y/o Ingeniero civil con posgrado en gestión ambiental o en ingeniería y tecnología ambiental o áreas afines)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduación	Seis meses de experiencia específica como maestro de obra relacionada con las funciones del cargo a desempeñar.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional SST (Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o carreras afines con licencia en salud ocupacional,)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la expedición de la licencia	Un año de experiencia específica relacionada con las funciones del cargo a desempeñar.

Lote 2.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra (Ingeniero Civil especialista en Vías y/o pavimentos.)	Una experiencia general no menor de ocho (8) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vías

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	32 de 41
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de obra (Ingeniero Civil)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como ingeniero residente de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en Pavimentos (Ingeniero civil con posgrado en diseño pavimentos o Geotecnia Vial, Pavimentos y/o Vías Terrestres)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como Especialista en pavimentos en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Gestor(a) social (Profesional en Sociología, trabajo social y afines “o” Antropología y artes liberales “o” Psicología “o” Comunicación social, periodismo y afines “o” educación)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado, o de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos tres (3) contratos, que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional ambiental (Ingeniero ambiental o sanitario)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como ingeniero ambiental en la ejecución de contratos que tengan por objeto el Mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Inspector SST (Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o carreras afines con licencia en salud ocupacional,)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la expedición de la licencia	Un año de experiencia específica relacionada con las funciones del cargo a desempeñar.

Lote 3.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra (Ingeniero Civil especialista en Vías y/o pavimentos.)	Una experiencia general no menor de ocho (8) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vías

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	33 de 41
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de obra (Ingeniero Civil)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como ingeniero residente de Obra en la ejecución de contratos de construcción contratos de mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Inspector de obra (Tecnólogo en obras civiles o Estudiante Universitario como mínimo 6 semestres en carreras de Ingeniería Civil o a fin)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos tres (3) contratos, que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Topógrafo (Bachiller Académico y/o Técnico en Topografía)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos tres (3) contratos, que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Cadenero (Tecnólogo en Topografía, técnico en topografía.)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado.	Acreditar mediante tres certificaciones y/o contratos, experiencia en proyectos de construcción vial, urbanismo, puentes o afines

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional SISO (Profesional en Ingeniería Industrial - Ingeniería Ambiental - Áreas Administrativas - Ciencias de la Salud Con Licencia en Salud Ocupacional)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la expedición de la licencia	Un año de experiencia específica como maestro de obra relacionada con las funciones del cargo a desempeñar.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director SST	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la expedición de la licencia	Un año de experiencia específica relacionada con las funciones del cargo a desempeñar.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	34 de 41
Versión No.	4		

(Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o carreras afines con licencia en salud ocupacional,)		
---	--	--

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Trabajadora social (Profesional en Sociología, trabajo social y afines “o” Antropología y artes liberales “o” Psicología “o” Comunicación social, periodismo y afines “o” educación)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado, o de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos tres (3) contratos, que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en Hidráulica (Ingeniero civil con posgrado en el área hidráulica)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como Especialista hidráulico en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en vías (Ingeniero civil con posgrado en diseño pavimentos o Geotecnia Vial, Pavimentos y/o Vías Terrestres)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como Especialista en vías en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en Geotecnia (Ingeniero civil con posgrado en geotecnia)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como Especialista o Asesor en Geotecnia en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Mejoramiento de vías

Lote 4.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra (Ingeniero Civil especialista en Vías y/o pavimentos.)	Una experiencia general no menor de ocho (8) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir	Dos años de experiencia específica como ingeniero residente de Obra

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	35 de 41
Versión No.	4		

Residente de obra (Ingeniero Civil)	de la expedición de la matrícula profesional.	en la ejecución de contratos de construcción contratos de infraestructura vial urbana
---	---	---

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional SISO (Profesional en Ingeniería Industrial - Ingeniería Ambiental - Áreas Administrativas - Ciencias de la Salud Con Licencia en Salud Ocupacional)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la expedición de la licencia	Un año de experiencia específica como maestro de obra relacionada con las funciones del cargo a desempeñar.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Trabajadora social (Profesional en Sociología, trabajo social y afines “o” Antropología y artes liberales “o” Psicología “o” Comunicación social, periodismo y afines “o” educación)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado, o de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos tres (3) contratos, que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Lote 5.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra (Ingeniero Civil especialista en Vías y/o pavimentos.)	Una experiencia general no menor de ocho (8) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de obra (Ingeniero Civil)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como ingeniero residente de Obra en la ejecución de contratos de construcción contratos de infraestructura vial urbana

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en Hidráulica (Ingeniero civil con posgrado en el área hidráulica)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como Especialista hidráulico en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Mejoramiento de vías

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	36 de 41
Versión No.	4		

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista en Estructuras (Ingeniero civil con posgrado en el área estructural)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como Especialista Estructural en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero ambiental (Ingeniero ambiental o sanitario)	Una experiencia general no menor de cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos años de experiencia específica como ingeniero ambiental en la ejecución de contratos que tengan por objeto el Mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Trabajadora social (Profesional en Sociología, trabajo social y afines “o” Antropología y artes liberales “o” Psicología “o” Comunicación social, periodismo y afines “o” educación)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la fecha de graduado, o de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos tres (3) contratos, que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional SISO (Profesional en Ingeniería Industrial - Ingeniería Ambiental - Áreas Administrativas - Ciencias de la Salud Con Licencia en Salud Ocupacional)	Una experiencia general no menor de dos (2) años, contada a partir de la expedición de la licencia	Un año de experiencia específica como maestro de obra relacionada con las funciones del cargo a desempeñar.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Contador (Profesional en Contaduría Pública)	Una experiencia general no menor de un (1) año, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar mediante certificaciones y/o contratos, como experiencia la participación en el sector público o privado en por lo menos un (1) contrato, que haya tenido por objeto o incluido dentro de su alcance obras de infraestructura vial.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	37 de 41
Versión No.	4		

a. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Equipo Mínimo Requerido
Bobcat con martillo
Volqueta 15 m3
Retroexcavadora sobre orugas
Vibrocompactador
Motoniveladora
Carrotanque irrigador
Mezcladora de concreto

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría,

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	38 de 41
Versión No.	4		

según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	39 de 41
Versión No.	4		

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución de las obras deberá concertarse con la interventoría las actividades que garanticen la adecuada disposición de los residuos de obra, de materiales provenientes de la excavación e idóneo manejo de los recursos hídricos y de suelo; por lo cual, se espera que las afectaciones sean mínimas durante su construcción. Los permisos, autorizaciones y licencias serán gestionados por el contratista, en caso de requerirse o actualizarse.

Los costos para los permisos y licencias que sean requeridos, serán asumidos por el Departamento y serán gestionados antes de iniciar la ejecución.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

12.1. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y NORMATIVIDAD VIGENTE

El Constructor deberá incluir dentro de su organización administrativa el diseño e implantación de un modelo de aseguramiento de la calidad. Para cumplir con este requisito, se utilizará la norma NTC- ISO 9001:2008

La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Constructor y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realicen el Instituto Nacional de Vías o sus representantes se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al Constructor de su obligación sobre la calidad de las obras objeto del contrato.

Es obligación del constructor informar de manera permanente al Interventor y al Diseñador, antes, durante y después de haber realizado los ensayos, todo lo relacionado con toma de muestras, metodologías de muestreo, equipos a utilizar, levantamientos topográficos, mapeos, planos existentes, resultados parciales y definitivos.

Todos los ensayos de laboratorio y tomas de muestras que se realicen, así como los resultados obtenidos deberán confrontarse según sea el caso con lo que se expone en la NSR-10 y en el CODIGO COLOMBIANO DE DISEÑO SISMICO DE PUENTES, Y LAS NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS O INTERNACIONALES REFERIDAS EN LOS ANTERIORES DOCUMENTOS.

13. NORMATIVIDAD GENERAL ASOCIADA

13.1. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- Ley 100 de 1993
- Decreto 1295 de 1994 y la ley 776 del 2002
- Resolución No 2013 de 1986
- Decreto 1266 de 1994 Artículo 2
- OHSAS 18000
- Decreto 1295 de 1994
- Decreto 1156 de 1996
- Decreto 1530 de 1996
- Decreto 93 de 1998
- Decreto 1772 de 1994
- Resolución 1401 de 2007

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	40 de 41
Versión No.	4		

- Decreto 1607 de 2002

13.2. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD Y NORMATIVIDAD VIGENTE

- NTC- ISO 9001:2008

13.3. CONCRETO HIDRÁULICO PARA ESTRUCTURAS

- American Standards For Testing And Materials – Astm
- Normas Técnicas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistente NSR-10 y sus actualizaciones
- American Concrete Institute - ACI
- Publicaciones Técnicas Del Instituto Colombiano De Productores De Cemento - ICPC, Versiones 2001
- Publicaciones Técnicas De La Portland Cement Association – PCA

13.4. VIAS Y PAVIMENTOS

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS adoptadas por el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS mediante Resolución No. 8068 del 19 de Diciembre de 1996 y Resolución No. 005866 de noviembre 12 de 1998; adoptadas por el Ministerio de Transporte mediante Resolución No. 2073 del 23 de abril de 1997, actualizadas mediante Resolución Invias No. 002662 del 27 de junio de 2002.
- Normas Técnicas Colombianas - NTC
- Manual De Diseño Geométrico Para Carreteras, INVÍAS, 1.998
- Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras – INVÍAS, Resolución No. 8067 del 19 de Diciembre de 1996, actualizadas mediante Resolución 002661 del 27 de junio de 2002
- Publicaciones Técnicas De La American Association Of State Highway And Transportation Officials AASHTO
- Metodología Del Cuerpo De Ingenieros Del Ejército De Los Estados Unidos, Para La Auscultación
- De Pavimentos – PCI (Pavement Condition Index)
- Guía Metodológica Para El Diseño De Rehabilitación De Pavimentos Asfálticos – INVÍAS, 2002
- Manual De Señalización Vial, Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras Y Ciclorutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1050 De 2004.

13.5. ESTRUCTURAS

- Código Colombiano De Construcciones Sismo Resistentes. Norma Sismo Resistente NSR10

13.6. MEDIO AMBIENTE, ARBORIZACION Y ORNAMENTACION

- Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA
- Plan de Manejo Forestal

7. CONTRATACION Y PRESUPUESTOS

- Análisis Unitarios INVÍAS
- Constitución Política De Colombia

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	41 de 41
Versión No.	4		

- Ley 1150 De 2007
- Disposiciones Cámara Colombiana de La Infraestructura
- Disposiciones C.O.P.N.I.A.

8. SEÑALIZACION Y DEMARCACION

- Manual: Dispositivo Para La Regulación Del Tránsito En Calles, Carreteras y Ciclo rutas De Colombia Adoptado Por El Ministerio De Transporte Mediante Resolución 1050 De 2004.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Manual de Drenaje para Carretera – Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de ensayo para materiales de carretera – Manual de Diseño Geométrico - Guía Metodológica para el Diseño de Obras de Rehabilitación de Pavimento de Carreteras – Manual de Diseños de Pavimento de Concreto para Vías con bajo, medios y Altos Volúmenes de Tránsito – Manual de Diseño de cimentaciones superficiales y profundas – Instructivo para Vías Terciarias y demás documentos o actos administrativo expedidos por autoridad competente en la materia y requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

En constancia, se firma en el Distrito de Cartagena de Indias, a los 11 días del mes de septiembre de 2026.

LAURA MELISSA VITOLA CUADRO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS Y VIAS TERCARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE ARJONA, MAGANGUE, BARRANCO DE LOBA Y SANTA CATALINA, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

Departamento de Bolívar

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---