LIC-SI-014-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN LOS MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, MAGANGUE Y TALAIGUA NUEVO EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Lote No. 1.

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto consiste en la construcción de pavimento rígido, para lo cual se harán actividades preliminares, movimientos de tierras, estructura del pavimento, señalización y actividades complementarias.

Lote No. 2.

.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO JUAN ARIAS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto consiste en el mejoramiento de 2,16 km de vía, en pavimento rígido.

La intervención a realizar corresponde a la calle principal de corregimiento de Juan Arias, jurisdicción de Magangué, Bolívar.

Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LAS CALLES Y CARRERAS DE LOS BARRIOS 10 DE ABRIL Y EL CAMPÍN DEL MUNICIPIO DE TALAIGUA NUEVO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

La intervención comprende trece (13) tramos viales urbanos localizados en los barrios 10 de Abril y El Campín del municipio de Talaigua Nuevo, con una longitud total de 1,544 km.

El proyecto consiste en la construcción de pavimento rígido, acompañado de obras complementarias como conformación de la subrasante, mejoramiento de la subbase, construcción de bordillos de concreto, instalación de señalización vial reglamentaria y preventiva.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Lote No. 1.

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

En la cabecera municipal de Altos del Rosario, Bolívar, los tramos de la carrera 16 y de las calles 15, 16 y 18 presentan condiciones deficientes de movilidad, seguridad vial y nivel de servicio. Aproximadamente

el 85 % de las vías urbanas se encuentra sin pavimentar y carece de una estructura de pavimento técnicamente definida; la superficie de rodadura presenta irregularidades, pérdida de material, baches, zanjas, vegetación y sectores con baja capacidad de soporte. A ello se suma la insuficiencia del drenaje superficial, que favorece la acumulación de aguas de escorrentía y la saturación de la subrasante, acelera el deterioro de la calzada y restringe la circulación de vehículos y peatones, especialmente durante las temporadas lluviosas de mayo a junio y de octubre a noviembre. Estas condiciones incrementan los tiempos de viaje, los costos de operación vehicular y los riesgos para la accesibilidad de la población. Asimismo, los encharcamientos persistentes generan malos olores y ambientes propicios para la proliferación de vectores, mientras que, en época seca, la emisión de material particulado por el tránsito sobre vías destapadas afecta la calidad del aire y aumenta la exposición de niños, personas mayores y demás habitantes a enfermedades respiratorias.

La situación evidencia una brecha de infraestructura vial urbana que limita la conectividad, afecta la salud pública y reduce la calidad del entorno. Desde el enfoque de desarrollo sostenible, el problema requiere una intervención integral que combine una estructura de pavimento durable, manejo adecuado de escorrentías, seguridad vial, accesibilidad universal, control de impactos ambientales durante la construcción y criterios de mantenimiento y resiliencia climática que aseguren la funcionalidad de la inversión durante su vida útil.

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías, Carrera 16, Calle 15, Calle 16 y Calle 18, debido al mal estado de las mismas, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando que se encuentran destapadas y el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, presencia de vegetación en la calzada de las vías y construcción sin consideraciones técnicas. Esta situación se detalla de la siguiente manera:

a) Condición de la superficie de rodadura (tipo de pavimento: afirmado)

• Ausencia de capa de rodadura: Las vías se encuentran sin pavimentar (vías destapadas), lo que significa que carecen de una estructura de pavimento que proporcione una superficie estable y duradera para el tránsito vehicular.
• Erosión superficial generalizada: La exposición directa del suelo natural al tránsito y a los agentes climáticos ha generado pérdida de material granular, formación de ondulaciones y pérdida de la regularidad superficial.
• Formación de baches y huecos: Se presentan depresiones localizadas de diversas profundidades y diámetros, que afectan la transitabilidad y generan impacto dinámico sobre los vehículos.

b) Deterioro estructural de la calzada

• Deformaciones plásticas (roderas): Hundimientos longitudinales en la trayectoria de las llantas, causados por la deformación permanente de la capa granular bajo cargas repetidas.
• Fallas por fatiga del suelo de subrasante: El suelo natural ha perdido su capacidad de soporte debido a la saturación por falta de drenaje y al paso continuo de vehículos, generando hundimientos y zonas de inestabilidad.
• Pérdida de la capacidad portante: La estructura actual no es capaz de soportar adecuadamente las cargas vehiculares, lo que acelera progresivamente el proceso de deterioro.

c) Deficiencias en el sistema de drenaje superficial

• Ausencia de cunetas y sumideros: Las vías carecen de un sistema adecuado de recolección y evacuación de aguas lluvias.

• Encharcamientos persistentes: Se forman láminas de agua estancada en la calzada que saturan el suelo de soporte, acelerando su deterioro y generando condiciones de inseguridad vial.
• Erosión por escorrentía no controlada: El flujo superficial de agua discurre libremente sobre la calzada, causando surcos y pérdida de material granular.

d) Condiciones de la calzada y sus alrededores

• Invasión de vegetación: Presencia de maleza y vegetación creciendo en la calzada, indicando falta total de mantenimiento y baja frecuencia de tránsito vehicular.
• Falta de bermas: Ausencia de franjas laterales estabilizadas que permitan el estacionamiento seguro o la circulación de peatones y vehículos de emergencia.
• Sección transversal inadecuada: El ancho de la calzada no cumple con las dimensiones mínimas técnicas para el tránsito bidireccional, generando conflictos de movilidad.

e) Defectos constructivos

• Construcción sin consideraciones técnicas: Las vías fueron construidas sin estudios de suelos previos, sin compactación adecuada de capas y sin controles de calidad, lo que ha generado una estructura vulnerable desde su origen.
• Ausencia de capas estructurales: No existe una subbase o base granular con espesor y calidad suficientes para distribuir adecuadamente las cargas hacia el suelo natural.

Esta situación incrementa los tiempos de desplazamiento y limita el acceso oportuno de la población a bienes, servicios, actividades económicas, educativas y de salud en los sectores afectados. La baja movilidad vehicular también genera congestión vial, deterioro frecuente de vehículos particulares y de transporte público, y mayores costos de operación, mantenimiento y movilización. Desde la salud pública y la equidad social, afecta especialmente a personas con discapacidad física, movilidad reducida, adultos mayores y usuarios de sillas de ruedas, quienes enfrentan barreras para transitar de forma segura, autónoma e inclusiva. Además, compromete el desarrollo sostenible, reduce la eficiencia del transporte, incrementa impactos ambientales y deteriora el paisaje urbano municipal.

Situación técnica actual de la vía

Para los tramos de la calle 18 entre las carreras 10 y 17, la carrera 16 entre las calles 14 y 18, la calle 15A en el sector del colegio de bachillerato y la calle 16 entre las carreras 10 y 16, se identifica una red vial urbana predominantemente sin pavimentar, con superficie de rodadura en afirmado o suelo natural y sin una estructura de pavimento visible que garantice condiciones uniformes de soporte, regularidad y durabilidad. Las imágenes permiten reconocer una calzada heterogénea, con pérdida y redistribución superficial de material, irregularidades longitudinales y transversales, depresiones, huellas de tránsito y sectores con vegetación en la franja de circulación y en los bordes. También se observan secciones viales variables y confinamiento lateral discontinuo, condiciones que reducen el ancho útil y dificultan una circulación segura y continua.

El registro otigrafico evidencia además que los tramos no cuentan con un sistema continuo y claramente definido de captación y conducción de escorrentías superficiales. La falta de cunetas conformadas, pendientes transversales uniformes y puntos de descarga controlados favorece la circulación del agua sobre la calzada y su concentración en las depresiones existentes. Esta condición acelera la erosión del material granular, profundiza los surcos y baches y aumenta la infiltración hacia el suelo de soporte. Aunque la capacidad portante y el grado de compactación no pueden determinarse únicamente mediante fotografías, la presencia de deformaciones, pérdida de material y zonas húmedas constituye un indicio

de comportamiento no uniforme de la explanación y justifica su verificación mediante exploración geotécnica, ensayos de campo y control topográfico antes de definir el mejoramiento requerido.

Desde el punto de vista funcional, el estado observado limita la transitabilidad en condiciones de lluvia, incrementa la exposición al polvo en periodos secos y genera conflictos para peatones, motocicletas, vehículos livianos y servicios de emergencia. La ausencia de una superficie estable, bordes definidos y franjas peatonales continuas reduce la seguridad vial y la accesibilidad universal, especialmente en el entorno del colegio y en los tramos residenciales. En consecuencia, la intervención deberá partir de la verificación de cotas, anchos disponibles, pendientes, redes de servicios y capacidad de soporte de la subrasante; complementar el perfilado y mejoramiento de la explanación con una estructura de pavimento diseñada; y asegurar el manejo integral de aguas lluvias, el confinamiento lateral, la señalización, la accesibilidad peatonal y un programa de mantenimiento que preserve el nivel de servicio durante la vida útil del proyecto.

- **Problema central.**

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

- **Magnitud del problema.**

Incremento del tiempo de tránsito en el tramo en estudio, como en vías circundantes.

El tiempo de desplazamiento en el tramo en estudio es de 15 minutos en un trayecto de 1.074 metros, aproximadamente.

Antecedentes.

El municipio de Altos del Rosario – Bolívar, en su cabecera Municipal, Carrera 16, Calle 15, Calle 16 y Calle 18, presenta inconvenientes en la movilidad y bajo servicio en las vías, el 85% de estas se encuentran destapadas, presentan altibajos o superficie irregular, vegetación como grama en la vía, zanjas y posos que se llenan de aguas lluvias, e inconvenientes por la acumulación de aguas de escorrentía superficial. Esto además del problema de movilidad se convierte en un problema de salud pública ya estos posos o zanjas cuando se llenan de agua, genera la producción de malos olores, son focos de infección, proliferación de insectos y enfermedades infectocontagiosas, sobre todo en épocas de lluvias lo cual sucede 2 veces al año, en los meses de mayo – junio y octubre – noviembre. Además en épocas de sequía se convierten en calles polvorientas que afectan la salud de los habitantes, produciendo enfermedades respiratorias, especialmente a niños y adultos mayores

Justificación.

El municipio en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el plan de desarrollo municipal “UNA NUEVA HISTORIA, HARÁ LA DIFERENCIA 2024-2027”, tiene como propósito contribuir de manera positiva al mejoramiento de la movilidad y tránsito vehicular, mediante la construcción de obras que mantengan al municipio con una excelente prestación de estos servicios. Es por esto, se propuso aumentar los recursos económicos para incrementar la inversión en el sector transporte, mediante la gestión de los recursos económicos del SGR, trabajando activamente en el cumplimiento de la meta del producto denominado; “CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE ALTOS DEL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”.

La “CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE ALTOS DEL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”, es necesaria teniendo en cuenta que el

municipio cuenta con escasa infraestructura de transporte y al municipio le corresponde velar por que la infraestructura existente se mejore y la nueva se mantenga y perdure en el tiempo, la cual forma parte de los objetivos contenidos en el Plan de Desarrollo “UNA NUEVA HISTORIA, HARÁ LA DIFERENCIA 2024-2027”.

Es por lo anterior que el proyecto es pertinente, ya que después de analizado se determinó que su propósito guarda absoluta coherencia con las prioridades del gobierno nacional, Departamental y del Municipio de Altos del Rosario, beneficiario del proyecto, determinando que la ejecución de este proyecto representa un aporte significativo para esta comunidad en el sector transporte y guarda relación con las garantías de cumplimiento de las necesidades de movilidad y servicio en las vías.

Lote No. 2.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO JUAN ARIAS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad en el tránsito vehicular en el sector de la vía principal del corregimiento de Juan Arias en el Municipio de Magangué, presentando problemas en la movilidad y bajo servicio en la vía, debido al mal estado de la misma, 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 vehículos y peatones 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 que se comercializan ya sean agrícolas y ganaderos que se producen y que son una fuente de ingresos en la actualidad, lo que genera que las familias que viven de la agricultura, la ganadería y el comercio, 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 de la vía principal del corregimiento de Juan Arias en el Municipio de Magangué; 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 las vías 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 por parte de los municipios con la concurrencia del Gobierno Departamental y el Gobierno Nacional, ya que en aras de continuar con el crecimiento del Departamento y por ende las Regiones es indispensable acometer acciones que permitan mejorar el tráfico vehicular.

Adicional hay deficiencia en vías que permitan un óptimo tránsito vehicular y peatonal, lo que dificulta el desarrollo regional, la integración de los mercados, la competitividad del territorio y la integración de la comunidad.

Problema Central.

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular, de la vía principal del Corregimiento Juan Arias en el Municipio de Magangué, Departamento de Bolívar.

Magnitud del problema.

Actualmente existen 2,16 km de vía que se encuentran en deterioro y deficiente estado. El estado de deterioro de las vías incrementa tanto el tiempo de tránsito en ese tramo como en vías circundantes.

La velocidad reglamentaria de los vehículos en la zona urbana es de 60 Kilómetros por hora; por el estado de las vías a intervenir los vehículos desarrollan una velocidad de 30 kilómetros por hora, recorriendo la distancia 2,16 kilómetros en 25 minutos

Situación actual.

En la actualidad de conformidad con lo establecido en inspección visual realizada de la capa de rodadura se establece que esta se encuentra colapsado, no contado con las condiciones adecuadas para el tránsito vehicular de tal manera que se le pueda garantizar a los usuarios confort y seguridad.

De esta manera se concluye la pertinencia de la intervención pronta y oportuna con la finalidad de mitigar los riesgos e índices de accidentabilidad de son resultado de las diferentes fallas del pavimento.

Antecedentes.

El corregimiento de Juan Arias, ubicado en el municipio de Magangué (Bolívar), constituye un importante centro poblado rural cuya economía depende principalmente de las actividades agropecuarias, comerciales y de servicios. La vía principal del corregimiento representa el eje de movilidad para sus habitantes, permitiendo la conexión con la cabecera municipal y con otros corregimientos de la región.

Durante los últimos años, la comunidad ha manifestado reiteradamente la necesidad de mejorar sus condiciones de infraestructura vial debido al deterioro de las vías urbanas y rurales, situación que afecta la movilidad, incrementa los costos de transporte y dificulta el acceso a servicios esenciales.

En marzo de 2023, habitantes de Juan Arias realizaron jornadas de protesta para exigir el mejoramiento de las vías internas del corregimiento, solicitando la destinación de materiales provenientes de obras de mejoramiento vial ejecutadas por el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) en el corredor nacional cercano al sector. Como resultado, la Alcaldía de Magangué se comprometió a apoyar el mejoramiento de la calle principal mediante el suministro de maquinaria para la adecuación y compactación del material disponible**.**

Justificación.

La ejecución del proyecto de intervención de la vía principal del Corregimiento de Juan Arias, en el municipio de Magangué, se justifica en la necesidad de garantizar condiciones adecuadas de conectividad que permitan una movilidad segura, continua y eficiente para la población del territorio.

La vía principal representa el eje estructurante de la movilidad local, ya que permite la conexión de las viviendas, establecimientos comerciales, instituciones educativas, centros de atención comunitaria y áreas productivas con la cabecera municipal y otros centros poblados de la región. Sin embargo, las condiciones actuales de la superficie de rodadura, caracterizadas por deterioros funcionales y estructurales, ocasionan dificultades en la circulación vehicular y peatonal, incrementando los tiempos de viaje, los costos de operación de los vehículos y los riesgos de accidentalidad.

La intervención contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes mediante la reducción de las dificultades de acceso a servicios de salud, educación, recreación y demás actividades fundamentales para el bienestar de la comunidad. Una infraestructura vial en condiciones adecuadas facilita la integración territorial, fortalece la cohesión social y promueve mayores oportunidades de desarrollo para la población.

El Mejoramiento de la vía favorecerá la movilización eficiente de productos agropecuarios, bienes de consumo y mercancías que sustentan la economía local. La disminución de los costos de transporte y la mejora en los tiempos de desplazamiento incrementarán la competitividad de los productores y comerciantes del corregimiento, generando condiciones propicias para el fortalecimiento de las actividades productivas y el desarrollo económico del territorio**.**
La ejecución del proyecto permitirá mejorar las condiciones de seguridad vial para peatones, motociclistas, ciclistas y conductores, al proporcionar una superficie de circulación más uniforme y segura. Esto contribuirá a la reducción de riesgos asociados a accidentes de tránsito y a la protección de la integridad física de los usuarios de la vía.

El mejoramiento permitirá recuperar la capacidad funcional y estructural de la infraestructura vial, prolongando su vida útil y reduciendo la necesidad de intervenciones correctivas frecuentes.

Adicional se impulsa el desarrollo social, económico y equitativo del territorio.

Logrando la gran transformación, erradique la pobreza, se promueve la igualdad, asegure el pleno disfrute de los derechos de la ciudadanía, así como el desarrollo integral para la provisión de bienes y servicios públicos, que brinden bienestar y buen vivir a la población.

Al intervenir la vía principal del Corregimiento Juan Aria en el Municipio de Magangué en el Departamento de Bolívar, 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.

La intervención de la vía principal del corregimiento de Juan Arias, en el municipio de Magangué, obedece a un proceso de priorización técnica, territorial y socioeconómica, en el que se consideraron criterios como el volumen de tráfico, la conexión con la red vial principal y la función estratégica que cumple este corredor para la movilidad de la población. Esta vía concentra una parte importante de los desplazamientos diarios de los habitantes del corregimiento y de las comunidades ubicadas en su área de influencia, facilitando el acceso hacia la cabecera municipal, otros centros poblados y corredores de carácter regional. Su intervención permitirá mejorar la conectividad, reducir los tiempos y costos de

desplazamiento, fortalecer la seguridad vial y garantizar condiciones más adecuadas para la circulación de vehículos de transporte público, motocicletas, peatones, vehículos de carga y medios utilizados para la movilización de productos agropecuarios.

Asimismo, la vía constituye un eje fundamental para el acceso de la comunidad a servicios esenciales como educación, salud, comercio, transporte y atención institucional. Su estado actual puede generar restricciones de movilidad, especialmente durante las temporadas de lluvia, afectando la continuidad del tránsito, el traslado oportuno de personas y la comercialización de los productos generados en la zona.

La priorización también responde al nivel de deterioro de la infraestructura existente, a la importancia del corredor para la integración territorial y a su capacidad de generar impactos positivos sobre la productividad y la calidad de vida de la población. En consecuencia, la intervención de la vía principal del corregimiento de Juan Arias se considera prioritaria por su alta relevancia funcional, social y económica, así como por su aporte al mejoramiento de la movilidad, la competitividad territorial, la seguridad vial y el acceso efectivo de la población a bienes y servicios.

Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LAS CALLES Y CARRERAS DE LOS BARRIOS 10 DE ABRIL Y EL CAMPÍN DEL MUNICIPIO DE TALAIGUA NUEVO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

Actualmente se presenta Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular de las calles y carreras de los barrios 10 de abril y el campin en el Municipio de Talaigua nuevo del Departamento de Bolívar.

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad en el tránsito vehicular en distintos sectores del centro urbano del Municipio de Talaigua Nuevo, presentando problemas en la movilidad y bajo servicio en las vías del centro de Talaigua Nuevo, 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 vehículos y peatones 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 que se comercializan y que son una fuente de ingresos en la actualidad, lo que genera que las familias que viven de la agricultura, la ganadería y el comercio, 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 vias urbanas 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 las vías 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 Talaigua Nuevo, encontraron una fuerte deficiencia de proyectos de pavimentación de vías, por lo que se requiere de una inmensa intervención por parte de los municipios con la concurrencia del Gobierno Departamental y el Gobierno Nacional, ya que en aras de continuar con el crecimiento del Departamento y por ende las Regiones es indispensable acometer acciones que permitan mejorar el tráfico vehicular.

Situación Actual de la Vía.

Las calles del Municipio de Talaigua Nuevo (TRAMO 1- CARRERA 9 -Barrio 10 de abril ,TRAMO 2- CALLE 13B- Barrio 1o de abril ,TRAMO 3- CALLE 13C- Barrio 10 de abril ,TRAMO 4-CARRERA 8 # 13A - Barrio 10 de abril ,TRAMO 5 -CARRERA 8 # 13B – Barrio 10 de abril ,TRAMO 6- CARRERA 7C # 13A- Barrio 10 de abril, TRAMO 7- CARRERA 7C # 13B- Barrio 10 de abril, TRAMO 8- CARRERA 7B# 13A- Barrio 10 de abril ,TRAMO 9- CARRERA 7B# 13B- Barrio 10 de abril ,TRAMO 10-CALLE 13 -CALLE 13B- Barrio el Campin, TRAMO 11- CARRERA 7A- Barrio el Campin ,TRAMO 12- CALLE 13- Barrio el Campin y el TRAMO 13 -CALLE 12- Barrio el Campin), se encuentra en mal estado.

Adicionalmente, presenta en algunos tramos crítico, huecos, ahuellamientos y corrugaciones con espesor de superficie insuficiente y deformaciones movilidad y bajo servicio en la vía, genera alta congestión vial, afectando los tiempos de viaje de la población y los costos de movilización y operación de los vehículos. Tener vías en mal estado afecta el paisaje urbano del sector, deteriorando la imagen favorable de un municipio. Esta situación se agrava teniendo en cuenta que el transporte de carga y de pasajeros no cuenta con una oferta vial adecuada que permita satisfacer la demanda del corregimiento del municipio de Talaigua Nuevo generando altos costos para transportar la producción en las zonas identificadas como críticas de la vía. Finalmente, esta situación incide de forma directa en el aumento de los tiempos de viaje, lo cual ocasiona un retraso en las actividades productivas, disminuyendo la oferta y demanda de los productos de la zona de influencia y de deserción escolar dadas las dificultades de comunicación terrestre con las instituciones educativas. Bajo este contexto, las familias se ven abocadas a invertir mayores recursos para el transporte y la canasta familiar, pues los servicios de transporte informal empiezan a generalizarse con costos muy superiores y se reducen
las oportunidades de desarrollo integral del Talaigua Nuevo de la vía, ocasionando puntos intransitables y restricciones de tránsito en algunas zonas.

Problema Central.

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular de las calles y carreras de los barrios 10 de abril y el campin en el Municipio de Talaigua nuevo del Departamento de Bolívar.

Magnitud actual del problema.

El tiempo de recorrido de 1,544 km de las calles del Municipio de Talaigua Nuevo (TRAMO 1- CARRERA 9 -Barrio 10 de abril ,TRAMO 2- CALLE 13B- Barrio 1o de abril ,TRAMO 3- CALLE 13C- Barrio 10 de abril, TRAMO 4-CARRERA 8 # 13A - Barrio 10 de abril ,TRAMO 5 -CARRERA 8 # 13B - Barrio 10 de abril, TRAMO 6- CARRERA 7C # 13ª Barrio 10 de abril, TRAMO 7- CARRERA 7C # 13B- Barrio 10 de abril, TRAMO 8- CARRERA 7B# 13A- Barrio 10 de abril ,TRAMO 9- CARRERA 7B# 13B- Barrio 10 de abril, TRAMO 10-CALLE 13 -CALLE 13B- Barrio el Campin, TRAMO 11- CARRERA 7ABarrio el Campin, TRAMO 12- CALLE 13- Barrio el Campin y el TRAMO 13 -CALLE 12- Barrio el Campin), que se encuentran en mal estado actualmente el tiempo de desplazamiento es de 11 minutos.

Antecedentes.

MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN LOS MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, MAGANGUE Y TALAIGUA NUEVO EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

Departamento de Bolívar

El municipio de Talaigua Nuevo ha reconocido históricamente el mejoramiento de su infraestructura vial como una condición necesaria para fortalecer la movilidad, la conectividad territorial y el acceso de la población a servicios, equipamientos y actividades económicas. En su Esquema de Ordenamiento Territorial se identificó la necesidad de intervenir y ampliar diferentes vías de la cabecera municipal, así como de mejorar las conexiones entre el área urbana y los centros poblados, evidenciando que las deficiencias de accesibilidad y transitabilidad hacen parte de una problemática
estructural del territorio.

Esta necesidad se encuentra asociada, entre otros factores, a las características geográficas del municipio, localizado en una llanura aluvial vinculada a la isla de Mompox y rodeada por brazos, caños y ciénagas. Estas condiciones hacen que las vías sin pavimentar o con sistemas de drenaje insuficientes sean especialmente vulnerables a la acumulación de agua, pérdida de material, formación de baches, erosión superficial y restricciones de movilidad durante las temporadas de lluvia.

La cabecera municipal cuenta con una malla vial conformada por calles y carreras que permiten la conexión entre barrios, viviendas, establecimientos comerciales, instituciones educativas, equipamientos públicos y vías de acceso regional. No obstante, aún persisten sectores con superficies de rodadura deterioradas o sin una estructura de pavimento adecuada, situación que afecta la movilidad cotidiana, la seguridad vial y el acceso de la población a bienes y servicios.

En respuesta a esta problemática, el municipio ha adelantado intervenciones específicas sobre vías urbanas. Entre ellas se encuentra la construcción de cunetas, bordillos y andenes en la calle de Las Flores, correspondiente a la calle 15 con carrera 4, orientada a mejorar el manejo de las aguas superficiales y las condiciones de circulación del sector.

Asimismo, se registra la construcción de pavimento en concreto rígido en la calle 12, entre las carreras 2 y 4, como parte de los esfuerzos institucionales por ampliar las zonas pavimentadas de la cabecera municipal.

Estos antecedentes evidencian que las soluciones viales implementadas en Talaigua Nuevo han integrado la construcción de pavimento rígido con obras complementarias de drenaje, bordillos, cunetas y andenes. Esta articulación resulta fundamental en un territorio susceptible a la acumulación de aguas lluvias, debido a que la durabilidad del pavimento depende del manejo adecuado de la escorrentía y de la protección de la estructura vial frente a infiltraciones y estancamientos.

De igual manera, se destaca la aprobación del proyecto de pavimentación de la vía que conecta a Talaigua Nuevo con el corregimiento de Talaigua Viejo, iniciativa promovida por la Gobernación de Bolívar como parte de la transformación vial del sur del departamento. Esta obra refleja el interés institucional por mejorar la conectividad del municipio, facilitar la movilidad de las comunidades rurales y fortalecer las condiciones para el desarrollo productivo y social del territorio.

Justificación.

El proyecto “Mejoramiento de la infraestructura vial de las calles y carreras de los barrios 10 de Abril y El Campín del municipio de Talaigua Nuevo, departamento de Bolívar” se formula como respuesta a la necesidad de mejorar las condiciones de movilidad, accesibilidad y conectividad urbana de estos sectores, donde persisten vías deterioradas o sin una estructura de pavimento adecuada que garantice el tránsito seguro y continuo de la comunidad.

El estado actual de las calles genera dificultades para el desplazamiento de peatones, motocicletas, vehículos particulares, transporte de pasajeros y medios utilizados para movilizar bienes, insumos y productos. Esta situación incrementa los tiempos de recorrido, limita el acceso a viviendas, establecimientos comerciales y equipamientos públicos, y afecta el desarrollo normal de las actividades sociales, económicas y comunitarias.

Durante las temporadas de lluvia, las condiciones de movilidad se hacen más críticas debido a la formación de lodo, baches, erosiones, encharcamientos y acumulaciones de agua. Estas afectaciones reducen la transitabilidad, incrementan el riesgo de accidentes y dificultan especialmente el desplazamiento de niños, adultos mayores, personas con discapacidad y habitantes que requieren acceder oportunamente a servicios de salud, educación y atención institucional.

La ejecución del proyecto permitirá disponer de una infraestructura vial más segura, funcional y duradera, mejorando la circulación interna de los barrios 10 de Abril y El Campín y su conexión con el resto de la cabecera municipal. Con ello, se facilitará el acceso de la población a instituciones educativas, centros de salud, establecimientos comerciales, espacios deportivos, servicios públicos y demás equipamientos necesarios para el bienestar colectivo.

La intervención contribuirá a mejorar la calidad de vida de los habitantes, al reducir las dificultades de desplazamiento y generar condiciones más dignas y seguras en el entorno urbano. Asimismo, favorecerá la integración entre barrios, fortalecerá la convivencia comunitaria y facilitará la atención de emergencias mediante un mejor acceso para esenciales.

El proyecto también generará beneficios económicos para la comunidad. Una vía en buenas condiciones permite disminuir los tiempos de viaje, reducir los costos de operación y mantenimiento de los vehículos y facilitar el transporte de mercancías, alimentos e insumos. Esto contribuirá al fortalecimiento de las actividades comerciales y productivas del municipio, caracterizado por su vocación agropecuaria y comercial, y permitirá una mayor articulación entre productores, comerciantes, consumidores y centros de abastecimiento.

De igual manera, el mejoramiento vial favorecerá el desarrollo de pequeños negocios, emprendimientos y servicios locales, al facilitar la llegada de proveedores, clientes y visitantes. Una mayor accesibilidad puede generar nuevas oportunidades de empleo e ingresos para las familias, dinamizar la economía de los sectores intervenidos y mejorar las condiciones para la inversión y el desarrollo municipal.
El proyecto también aportará al mejoramiento del paisaje urbano y a la recuperación del entorno de los barrios beneficiarios. La adecuación de las calles y carreras generará espacios más ordenados, limpios y seguros, fortalecerá el sentido de pertenencia de la comunidad y favorecerá la conservación y el cuidado de la infraestructura pública.

En consecuencia a los anterior, la intervención permitirá contar con una estructura vial acorde con las características del terreno, las condiciones climáticas y las necesidades de tránsito del sector.

Asimismo, el proyecto permitirá dar continuidad a las inversiones realizadas anteriormente en infraestructura urbana y redes de saneamiento básico, evitando que estas permanezcan aisladas o pierdan funcionalidad por la falta de vías adecuadas. La intervención contribuirá a consolidar progresivamente la malla vial de Talaigua Nuevo y a cerrar las brechas existentes entre sectores pavimentados y calles que aún presentan condiciones deficientes.

En consecuencia, la ejecución del proyecto se justifica por los beneficios directos que generará en materia de movilidad, seguridad vial, accesibilidad, desarrollo económico, salubridad, integración urbana y calidad de vida. El mejoramiento de las calles y carreras de los barrios 10 de Abril y El Campín permitirá superar

restricciones históricas de transitabilidad y garantizar una infraestructura más segura, incluyente y adecuada para las necesidades actuales y futuras de la comunidad.

La inversión representa, por tanto, una actuación prioritaria para promover el desarrollo sostenible de Talaigua Nuevo, fortalecer su competitividad y avanzar en el cierre de brechas territoriales mediante una solución vial integral que genere bienestar social, dinamización económica y mejores oportunidades para la población beneficiaria.

a. Localización:

Lote No. 1.

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto se ejecutará en la Carrera 16, Calle 15, Calle 16 y Calle 18, de la cabecera Municipal de Altos del Rosario, Bolívar – Zona Urbana.

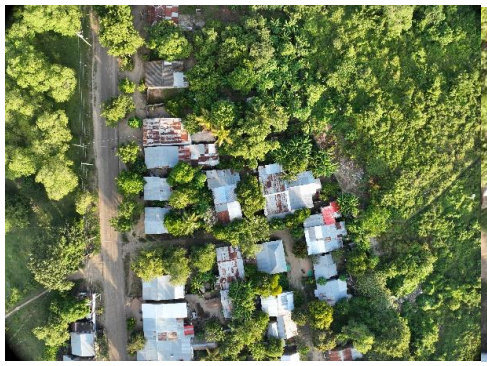


Lote No. 2.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO JUAN ARIAS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto se ejecutará en la calle principal del corregimiento de Juan Arias, Municipio de Magangué, Bolívar.







Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LAS CALLES Y CARRERAS DE LOS BARRIOS 10 DE ABRIL Y EL CAMPÍN DEL MUNICIPIO DE TALAIGUA NUEVO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto se ejecutará en los barrios 10 de Abril y El Campín del municipio de Talaigua Nuevo, Departamento de Bolívar.



MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN LOS MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, MAGANGUE Y TALAIGUA NUEVO EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR.

Departamento de Bolívar

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Lote No. 1.

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto consiste en la construcción de pavimento rígido, para lo cual se harán actividades preliminares, movimientos de tierras, estructura del pavimento, señalización y actividades complementarias. La alternativa consiste en la construcción de pavimento rígido de una longitud de 1.074 m, con anchos de vía según cada frente de intervención y confinada con bordillos y andenes en ambos extremos cuando aplique. Comprende la localización y replanteo, cerramiento provisional de obra, excavación sin clasificar de la explanación, terraplenes con material de la excavación, mejoramiento de la subrasante con material seleccionado, subbase granular SBG-38, pavimento de concreto hidráulico MR-40 e=0.20 m, pasadores y barras de amarre en pavimento rígido, sellado de juntas con silicona, concreto clase D de 3000 psi para obras de drenaje, acero de refuerzo fy=60000 psi, demarcación lineal con pintura en frío, señales verticales preventivas, señales verticales reglamentarias, tachones reflectivos bidireccionales, defensa metálica galvanizada, nivelación y reconstrucción de cámara de inspección de alcantarillado, nivelación y reconstrucción de registros sanitarios domiciliarios de alcantarillado, inspección y reubicación de acometidas de acueducto e instalación de alcantarillado de 6 pulgadas, incluyendo excavaciones para conexiones domiciliarias.

En este proyecto no se construirán obras de arte como alcantarillas o box culvert.

Lote No. 2.

.

MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO JUAN ARIAS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

El proyecto consiste en el mejoramiento de 2,16 km de vía, en pavimento rígido.

La intervención a realizar corresponde a la calle principal de corregimiento de Juan Arias, jurisdicción de Magangué, Bolívar. Este tramo de vía en la actualidad cuenta con una capa de rodadura en pavimento flexible, sin embargo, de acuerdo con el diseño de pavimento, el tiempo de vida útil de una estructura flexible en mucho menor que un pavimento rígido, además este requiere de mas intervenciones de mantenimiento y mejoramiento, por lo cual la inversión a largo plazo es mayor que un pavimento rígido.

Establecida la tipología del pavimento a implementar y la demanda vehicular que tendrá, se procede con la definición de la estructura, dando un espesor de pavimento de 18 cm con mr de 3.8 Mpa, con placas de 3 metros de ancho y 3.5 de largo, garantizando de esta manera la esbeltez de las losas

Lote No. 3.

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LAS CALLES Y CARRERAS DE LOS BARRIOS 10 DE ABRIL Y EL CAMPÍN DEL MUNICIPIO DE TALAIGUA NUEVO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

La intervención comprende trece (13) tramos viales urbanos localizados en los barrios 10 de Abril y El Campín del municipio de Talaigua Nuevo, con una longitud total de 1,544 km, los cuales actualmente presentan un avanzado estado de deterioro como consecuencia del agotamiento de su vida útil, la acción

permanente de las aguas lluvias, el tránsito vehicular y la ausencia de intervenciones integrales de rehabilitación.

Durante las visitas técnicas se evidenció que los tramos presentan pérdida de la capacidad estructural de la superficie de rodadura, con presencia de baches, huecos, desprendimiento de material granular, deformaciones longitudinales y transversales, ahuellamientos, erosión superficial, empozamientos ocasionados por deficiencias en el drenaje superficial, así como discontinuidad de la rasante y deterioro de los bordes de la vía. Estas condiciones reducen significativamente el nivel de servicio, incrementan los tiempos de desplazamiento, aumentan los costos de operación vehicular y representan un riesgo permanente para peatones, motociclistas y demás usuarios.

En el Tramo 1 (Carrera 9 – Barrio 10 de Abril) se evidencia desgaste superficial, pérdida del material de afirmado y formación de baches que afectan la movilidad local.

En los Tramos 2 y 3 (Calles 13B y 13C – Barrio 10 de Abril) predominan deterioros estructurales representados en deformaciones, pérdida de material y presencia de encharcamientos durante temporadas de lluvia.

Los Tramos 4 y 5 (Carrera 8) presentan fisuración generalizada, pérdida de confinamiento lateral y deficiencias en la evacuación de aguas superficiales.

Los Tramos 6, 7, 8 y 9 (Carreras 7C y 7B) muestran deterioro progresivo de la superficie de rodadura, presencia de huecos, material suelto y deficiencias funcionales que limitan el tránsito seguro de vehículos y peatones.

Los Tramos 10, 11, 12 y 13, ubicados en el barrio El Campín, presentan condiciones similares de deterioro, caracterizadas por pérdida del afirmado, irregularidad superficial, insuficiente capacidad estructural y afectación de la movilidad urbana.

En términos generales, ninguno de los tramos intervenidos ofrece condiciones adecuadas de seguridad vial, accesibilidad ni funcionalidad, razón por la cual resulta técnica y económicamente viable ejecutar su mejoramiento mediante la construcción de pavimento rígido, acompañado de obras complementarias como conformación de la subrasante, mejoramiento de la subbase, construcción de bordillos de concreto, instalación de señalización vial reglamentaria y preventiva y demás actividades contempladas en el presupuesto oficial del proyecto.

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	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO EN VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE ALTOS DEL ROSARIO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	6 Meses
2	MEJORAMIENTO EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VÍA PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO JUAN ARIAS EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUÉ, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	8 Meses
3	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE LAS CALLES Y CARRERAS DE LOS BARRIOS 10 DE ABRIL Y EL CAMPÍN DEL MUNICIPIO DE TALAIGUA NUEVO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	5 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.

5. FORMA DE PAGO

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

EL CONTRATISTA antes de iniciar los servicios, debe presentar aprobado por la Interventoría y por EL DEPARTAMENTO.

Dicho cronograma debe establecer las etapas de ejecución de las labores que deben corresponder a los siguientes porcentajes de avance y de valor del Contrato:

Cuando el Contrato se encuentre en una ejecución del 30 %, se pagará el 30 % del valor del contrato.

Cuando el contrato y los servicios se encuentren en una ejecución del 50 %, se pagará el 20 % del valor del Contrato.

De aquí en adelante se pagará por avances que en ningún caso podrán ser menos del 10 % de las etapas establecidas en el cronograma.

No obstante a ello, el ultimo 10 % del valor del contrato se pagará con el recibo a satisfacción, sin pendientes, aprobado por la Interventoría y EL DEPARTAMENTO.

Si el Contratista así lo considera, podrá presentar la primera factura de cobro, por el 50 % del valor del Contrato, cuando haya ejecutado el 50 % del mismo. Los pagos se realizarán previa factura entregada por el Contratista junto con los soportes de pago de seguridad social y parafiscales y cumplimiento de requisitos exigidos por EL DEPARTAMENTO.

El Contratista deberá presentar para cada período (establecido contractualmente) su solicitud de pago por el valor total del corte correspondiente, aportando todos los documentos que soporten dicha solicitud:

a) Factura
b) Certificación de aportes parafiscales suscrito por Revisor Fiscal o Representante Legal según sea el caso, para las personas jurídicas
c) Planillas de pago de seguridad social para personas naturales.
d) RUT actualizado según últimas disposiciones de la DIAN.
e) Certificación bancaria (para el primer pago).
f) Informe de avance (según se determine contractualmente).
g) Memorias de cálculo (según se determine forma de pago contractual).
h) Todos aquellos que se consideren necesarios para soportar el pago.

La totalidad de la documentación requerida deberá ser presentada por el Contratista al interventor dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de corte o según lo establecido contractualmente. Para el último pago se requiere, además, entrega de una copia física y en medio magnético de los Planos record de la obra ejecutada y el acta final de recibo a satisfacción por parte del Interventor del Contrato y la veeduría ciudadana que haga el respectivo control social, de conformidad con los trámites administrativos a que haya lugar.

En forma previa a la autorización de cada pago el Contratista deberá acreditar el cumplimiento en los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y de obligaciones parafiscales (salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje) para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

La forma de pago no contempla la entrega de los recursos en calidad de anticipo atendiendo a que los trámites para desembolsos de pagos anticipados o anticipos requieren de una programación financiera ligada al Plan Anualizado de Caja (PAC) de la Entidad, por lo tanto, el futuro contratista deberá tener un flujo de caja amplio y suficiente con el fin de apalancar tanto la parte administrativa como la parte operativa que garanticen la correcta ejecución del contrato.

Sumado a lo anterior, en los indicadores financieros del proceso se está solicitando capital de trabajo, el cual brinda seguridad a que quien ejecute el contrato cuente con solvencia económica y los recursos necesarios para ejecutar la obra hasta el primer avance, mas el tiempo que se demore su pago por parte de la Entidad.

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 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 previsibles 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 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:

a. 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.
b. 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.
c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d. 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.
e. 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.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con 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 especifica o viceversa.

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 SST

Lote 2.

1. Director de Obra
2. Residente de obra
3. Especialista en vias
4. Profesional en Salud Ocupacional

Lote 3.

1. Director de obra
2. Residente de obra

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 matricula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vias

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 vias

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialista SST (Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o carreras afines con licencia en salud ocupacional con posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo)	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 matricula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vias

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 vias

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 vias en la ejecución de contratos cuyo objeto sea: Mejoramiento de vías

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Profesional en salud ocupacional (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 matricula profesional.	Cuatro años de experiencia específica como Director de Obra en la ejecución de contratos de mejoramiento de vias

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 vias

a. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Equipo Mínimo Requerido
Retroexcavadora sobre orugas
Volqueta
Bulldozer D6
Motoniveladora
Vibrador de inmersión para 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, 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.

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 Articulo 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
- 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 Invías 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 – INVIAS, 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 INVIAS
- Constitución Política De Colombia
- 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 6 días del mes de noviembre de 2026.

LAURA MELISSA VITOLA CUADRO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR