CMA-SI-005-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PARA LA CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN REGIONAL DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto consiste en mejorar la infraestructura de transporte en el Sur del Departamento de Bolívar, mediante la construcción de puente (1,12762km) con accesos (2,25km) que comunica los municipios de Hatillo de Loba con San Martin de Loba así como el mejoramiento de la vía que comunica al municipio de Hatillo de Loba hacia el puente que conduce al municipio de Barranco de Loba.

El proyecto contempla el mejoramiento de vías terciarias con una intervención de 7,4 km que comunican los municipios de Barranco de Loba con San Martin de Loba y una intervención de 15,9 km que comunican los municipios de Norosi con Arenal para un total de 23,3 km de vías terciarias mejoradas que permitirán el mejoramiento la conectividad regional del Sur de Bolívar.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Actualmente, la red de infraestructura vial en el sur del departamento de Bolívar presenta un estado crítico que limita la movilidad de las comunidades rurales y urbanas de los municipios de Hatillo de Loba en el norte y centro, con Barranco de Loba y San Martin de Loba en el sur, así como también se presenta dificultad en la intercomunicación terrestre del corredor vial que comunica a los municipios de Arenal y Norosi, en el sur de del Departamento de Bolívar. Lo anterior, trae consigo bajos niveles de movilidad y servicio en las vías del sur del Departamento, presentando problemas de intercomunicación entre los municipios del norte con el sur y afectando la movilidad y bajo servicio en las vías, debido a las pocas estructuras que conecten los municipios y al mal estado de las vías, ya 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 infraestructuras como puentes y vías y la baja calidad y periodicidad del mantenimiento.

Esta desconexión existente entre los Municipio de Hatillo de Loba con San Martin de Loba y Barranco de Loba, no garantizan una transitabilidad continua durante el año. En muchos sectores, el paso vehicular está condicionado por pasos improvisados sobre ríos como el Magdalena, donde la ausencia de puentes vehiculares o estructuras hidráulicas adecuadas provoca cierres recurrentes y aislamiento temporal de las comunidades. Estos pasos críticos representan un riesgo permanente para la población y para el transporte de productos agrícolas, dificultando la integración con mercados regionales y nacionales.

Las limitaciones de accesibilidad repercuten negativamente en la prestación de servicios sociales básicos. El acceso a educación, salud y programas institucionales se ve restringido por los tiempos prolongados de desplazamiento, la inseguridad vial y la falta de infraestructura adecuada. Durante temporadas de lluvia, comunidades completas pueden quedar incomunicadas por varios días o semanas, afectando especialmente a productores campesinos, estudiantes, mujeres cabeza de hogar y adultos mayores.

La región presenta además una red vial fragmentada, sin continuidad estructural y sin las condiciones técnicas necesarias para soportar el tránsito de vehículos de carga ligera asociados a la producción agropecuaria (yuca, plátano, cacao, maíz, ganadería). Los costos logísticos se han incrementado progresivamente debido al deterioro de la vía, afectando la competitividad y la sostenibilidad económica de las actividades rurales.

Los corredores como lo son el que comunica Barranco de Loba con San Martin de Loba y el que comunica Arenal con el Municipio de Norosi, muestran sectores muy inestables y representan un riesgo para los 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 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 y una baja comercialización de los productos en los Municipios de Barranco de Loba, San Martin de Loba, Hatillo de Loba, Arenal y Norosi; 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 de los municipios.

A nivel institucional, aunque el Departamento de Bolívar y los municipios han realizado intervenciones puntuales de Mejoramiento de vías terciarias y mantenimiento, estas resultan insuficientes ante el deterioro acumulado, la poca utilización de maquinaria adecuada y las pocas inversiones estructurales en puentes y obras de drenaje, hacen de estos Municipios, territorios desconectados y con muy baja conectividad e integración Regional. Esta situación ha profundizado la brecha entre la oferta vial existente y las necesidades reales de movilidad, integración comercial y acceso social.

En Resumen, la situación actual evidencia una región con serias dificultades en materia de conectividad, donde la precariedad de la infraestructura vial constituye un obstáculo central para el desarrollo económico, la seguridad, la prestación de servicios y la calidad de vida de las comunidades rurales del Departamento de Bolívar, especialmente las de los Municipios de las Lobas (Hatillo de Loba, Barranco de Loba y San Martin de Loba).

Esto justifica la necesidad urgente de implementar un proyecto regional que permita la construcción infraestructura de transporte para la conectividad e integración regional del Sur del Departamento de Bolívar, donde se complementen la construcción de puentes vehiculares, como lo es el puente que comunica Hatillo de Loba y San Martin de Loba asi como el mejoramiento integral de las vías terciarias priorizadas, como el corredor vial que comunica al municipio de Barranco de Loba con San Martin de Loba y el corredor vial que comunica Arenal con Norosi.

CONDICION ACTUAL DE LAS ZONAS A INTERVENIR

PUENTE LAS LOBAS QUE COMUNICA HATILLO DE LOBA Y SAN MARTIN DE LOBA:

El sur del departamento de Bolívar enfrenta actualmente desafíos significativos en cuanto a la interconexión terrestre con el centro y norte del departamento. La construcción del puente vehicular entre los municipios de Hatillo de Loba y San Martin de Loba se presenta como una solución crucial para mejorar la conectividad y generar un impacto regional positivo, beneficiando directamente a los municipios del sur de Bolívar y facilitando la integración con vías terciarias de la región y departamentos vecinos.

VIA DE ACCESO QUE COMUNICA HATILLO DE LOBA AL PUENTE QUE CONDUCE A BARRANCO DE LOBA:

El corredor vial que comunica al municipio de Hatillo de Loba hacia el puente que conduce al municipio de Barranco de Loba, en el departamento de Bolívar, presenta un estado deficiente debido a que se encuentra conformada por un terraplén de altura variable cuya rasante se compone de una capa de cobertura de afirmado de espesor y calidad variables, con apreciable contenido de finos en algunas zonas y altamente susceptible a las condiciones hidrológicas e hidráulicas presentes en la zona del proyecto; debido al trazado de la vía paralelo al Río Magdalena, el cual representa una amenaza para la estabilidad del corredor, en términos de niveles de inundación.

CORREDOR VIAL DE ORDEN TERCIARIO QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA CON SAN MARTIN DE LOBA:

El corredor vial que comunica al municipio de Barranco de Loba con el municipio de San Martín de Loba, en el departamento de Bolívar, presenta un estado deficiente debido a que se encuentra conformado actualmente por un terraplén de altura variable cuya rasante se compone de una capa de cobertura de afirmado de espesor y calidad variables, con apreciable contenido de finos en algunas zonas y altamente susceptible a las condiciones hidrológicas e hidráulicas presentes en la zona del proyecto; debido al trazado de la vía paralelo al Río Magdalena, el cual representa una amenaza para la estabilidad del corredor, en términos de niveles de inundación y procesos erosivos.

En un tramo con longitud aproximada de 500 m, entre las abscisas K3+800 y K4+300, el borde del carreteable existente limita directamente con la margen izquierda del Brazo Loba del Río Magdalena, la cual presenta procesos de erosión activos, característicos de la geomorfología altamente dinámica propia del Río Magdalena. De acuerdo con fotografías satelitales históricas, en este sector se ha acelerado la pérdida de la orilla en los últimos 20 años.

CORREDOR VIAL DE ORDEN TERCIARIO QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE ARENAL CON EL MUNICIPIO DE NOROSI:

El corredor vial Arenal – Norosí presenta un estado de deterioro avanzado que afecta de manera directa su nivel de servicio, su funcionalidad operativa y las condiciones de seguridad vial para los diferentes actores que lo utilizan. El análisis visual y técnico del tramo evidencia que la estructura de afirmado se encuentra en condición deficiente, producto de la ausencia de actividades de mantenimiento rutinario, el constante tránsito vehicular de carga pesada y la marcada incidencia de las temporadas invernales han acelerado los procesos de desgaste y pérdida de capacidad estructural.

Se observan de manera recurrente grietas, surcos (corrugaciones), baches, empozamientos y zonas con formación de barriales, que afectan la regularidad superficial y obligan a los vehículos a efectuar maniobras evasivas, aumentando la probabilidad de siniestros viales. Las motocicletas y vehículos con baja suspensión son los más afectados debido a la irregularidad de la capa de rodadura y a la limitada capacidad portante en sectores críticos.

De igual forma, se confirma la falta de rocería y mantenimiento del sistema de drenaje longitudinal, especialmente en sectores donde la vía se encuentra a cotas inferiores respecto a los terrenos adyacentes. La falta de cunetas y la inexistencia de procesos de conservación hidráulica favorecen la retención y acumulación de agua sobre la calzada, lo cual acelera la desintegración de la capa de afirmado existente, disminuye la estabilidad del talud de la vía y genera condiciones de transitabilidad adversas durante y después de eventos de lluvia.

Un aspecto de alto impacto en la seguridad operacional es la ausencia total de señalización. No se identifican señales reglamentarias, preventivas ni informativas en tramos donde son estrictamente necesarias, como curvas con radios reducidos, zonas de visibilidad limitada, accesos a centros poblados y sectores donde cambian las características geométricas del corredor. Esta carencia incrementa el riesgo de accidentalidad al no suministrar a los conductores los elementos mínimos para anticipar maniobras, regular velocidad o identificar condiciones especiales del entorno vial.

Las condiciones generales de transitabilidad del corredor son calificadas como deficientes. La falta de pavimento de la vía, sumada a las fallas en el drenaje, obliga a los vehículos a circular a velocidades reducidas, aumentando significativamente los tiempos de desplazamiento y generando afectaciones mecánicas recurrentes. En temporada de lluvias, varios subtramos presentan superficies resbaladizas, pérdida de soporte del afirmado y presencia de láminas de agua, condiciones que favorecen deslizamientos, pérdida de tracción y siniestros por pérdida de control.

En conclusión, el corredor Arenal – Norosí exhibe un conjunto de deficiencias estructurales, hidráulicas y operacionales que requieren atención prioritaria. El deterioro de la capa de rodadura, la ausencia de mantenimiento del drenaje y la inexistencia de señalización constituyen los elementos de mayor impacto negativo sobre el confort del viaje, la eficiencia del transporte y la seguridad vial de los usuarios. La situación actual justifica la necesidad de una intervención integral que permita restablecer la funcionalidad del corredor y garantizar condiciones adecuadas de movilidad.

- **Magnitud del problema.**

Con el proyecto se obtienen beneficios operacionales en el Corredor Barranco de Loba – San Martín de Loba: La optimización del trazado y de la estructura de pavimento permitirá reducir el tiempo de recorrido de 30 minutos a 15 minutos, lo que representa una mejora del 50% en eficiencia operativa, reflejada en menores costos de viaje y reducción del consumo específico de combustible.

En el Corredor terciario Arenal – Norosí : El mejoramiento de la superficie de rodadura mediante la construcción de una estructura en pavimento asfaltico y optimización del sistema de drenaje permitirá reducir el tiempo de recorrido de 1 hora a aproximadamente 24 minutos, equivalente a una disminución cercana al 60% en los tiempos de viaje, con impactos directos en los costos de operación vehicular y en la accesibilidad de los productores rurales.

Es decir que actualmente para un trayecto de 23,3 km el tiempo de transito es de 90 minutos.

En el tramo Hatillo de Loba – San Martin de Loba (nuevo puente vehicular): La estructura proyectada reemplaza el sistema de transporte fluvial actual, cuyo tiempo promedio de travesía es de 1 hora. Con la entrada en operación del puente, el tiempo de desplazamiento se reducirá a 10 minutos, con un incremento del 90% en eficiencia operativa, mejora en la seguridad de los usuarios y aumento en la disponibilidad del corredor en condiciones climáticas adversas.

SITUACION SUR DE BOLIVAR:

• Más del 60% de la red vial terciaria del sur de Bolívar se encuentra en estado regular o deficiente.

• Existen tramos críticos con pérdida de banca, zonas de deslizamiento y sectores sin drenajes.
• La región presenta más de 25 pasos en tierra sobre quebradas que requieren puentes vehiculares o box culverts.
• En época de lluvias, las interrupciones de la movilidad pueden superar 20 días al año por comunidad afectada.
• Se estima que más de 45.000 habitantes rurales enfrentan afectación directa por la falta de infraestructura vial adecuada.

- **Antecedentes.**

El sur del Departamento de Bolívar ha sido históricamente una de las subregiones con mayores desafíos en materia de movilidad, integración territorial y calidad de la infraestructura de transporte. Esta condición se explica por factores geográficos, socioeconómicos y climáticos que han limitado el desarrollo de una red de transporte estable, segura y eficiente, lo que ha repercutido de forma directa en la calidad de vida de la población, la competitividad productiva y la articulación regional.

Desde la conformación histórica del departamento, la subregión sur ha desempeñado un papel fundamental en la actividad agrícola, ganadera, minera artesanal y comercial. Sin embargo, la falta de inversión sostenida en infraestructura vial ha generado un rezago que se ha agravado con el paso de los años. La dispersión territorial, la presencia de ecosistemas sensibles, la topografía irregular y las dinámicas hidrológicas han exigido obras de conectividad más robustas de las que se han construido tradicionalmente. Como resultado, existen vías en afirmado deterioradas, tramos incompletos, puentes colapsados o inexistentes, y puntos críticos que presentan afectaciones recurrentes ante eventos de lluvia.

A esta situación estructural se suma la limitada capacidad institucional de décadas anteriores para ejecutar proyectos de gran escala y la ausencia de mantenimiento rutinario y periódico, lo que ha contribuido al deterioro acelerado de los corredores viales.

En los últimos diez años, múltiples municipios del sur de Bolívar como Arenal, Norosí, Tiquisio, San Pablo, Simití, Santa Rosa del Sur y Morales han declarado emergencias viales por pérdida de banca, deslizamientos, socavaciones y desbordamientos de ríos, afectando miles de desplazamientos diarios. La prensa regional ha documentado, de manera repetida, cierres totales de vías, colapso de puentes y aislamiento temporal de comunidades rurales, evidenciando la vulnerabilidad del territorio.

El Departamento de Bolívar en sus distintas vigencias ha reconocido esta problemática, señalando la necesidad de fortalecer la infraestructura vial como una condición indispensable para la integración económica regional y la conectividad. La red vial terciaria requiere intervenciones estratégicas para garantizar la transitabilidad permanente, considerando que más del 70 % de los productos agrícolas del departamento se transportan por estas vías.

La Gobernación de Bolívar, consciente del rezago histórico de esta subregión, ha realizado un conjunto de visitas técnicas, diagnósticos viales, priorizaciones territoriales y análisis de afectaciones climáticas en los últimos años. Estas evaluaciones concluyen que varios tramos requieren reconstrucción total, mejoramientos, rehabilitación profunda y construcción de puentes que permitan superar ríos, quebradas y canales que hoy actúan como barreras para la movilidad y la integración de la región con el resto del Departamento.

Las fallas estructurales de la red vial terciaria de Bolívar generan sobrecostos a los municipios, dificultades en la prestación de servicios públicos esenciales y limitaciones para el desarrollo sostenible.

De igual forma, comunidades campesinas, asociaciones productivas, juntas de acción comunal y organizaciones sociales han realizado múltiples solicitudes a las administraciones municipales y departamentales para la mejora de la infraestructura vial, siendo una demanda social reiterada en espacios de participación como los Consejos Territoriales de Planeación (CTP), mesas de víctimas, audiencias públicas y presupuestos participativos. La comunidad ha reportado que las condiciones precarias de movilidad afectan el transporte escolar, el acceso a servicios de salud, el abastecimiento alimentario y la comercialización de productos, afectando la estabilidad económica de miles de familias rurales.

A nivel sectorial, el Ministerio de Transporte y el INVÍAS, a través de sus lineamientos de infraestructura regional, han resaltado la importancia de fortalecer los corredores viales con enfoque territorial, dado que la conectividad física es un pilar para la productividad del campo y la integración regional. En este contexto, el sur del departamento de Bolívar aparece en múltiples diagnósticos nacionales como una zona con alta necesidad de inversión y modernización en su red vial y estructuras de cruce.

En el marco de los proyectos a financiar con recursos del Sistema General de Regalías, los municipios del sur de Bolívar han adelantado varios proyectos de mejoramiento de vías terciarias, mejoramiento de vías, construcción de puentes, construcción de box culverts, obras de drenaje y rehabilitaciones parciales. Sin embargo, estas intervenciones han sido insuficientes para atender la magnitud del deterioro existente. Muchos de estos proyectos se han limitado a soluciones temporales o parciales, generando la necesidad de implementar una intervención estructural de mayor alcance, capaz de mejorar la transitabilidad de manera permanente.

Adicionalmente, el cambio climático ha exacerbado las afectaciones en la red vial. El aumento en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones ha generado desbordamientos de cuerpos hídricos y saturación de suelos, provocando nuevos puntos críticos y acelerando el deterioro de las vías existentes. Los reportes del IDEAM señalan al sur de Bolívar como una de las zonas con mayor riesgo por eventos hidrometeorológicos, razón por la cual la intervención de infraestructura vial debe incorporar criterios de adaptación, resiliencia y sostenibilidad.

En respuesta a esta problemática estructural, la Gobernación de Bolívar ha priorizado el diseño y ejecución de un proyecto integral de MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PARA LA CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN REGIONAL DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, con el fin de fortalecer la movilidad, reducir el riesgo vial, garantizar la transitabilidad y promover la integración regional. Este proyecto se fundamenta en estudios a detalle, diagnósticos técnicos y necesidades territoriales identificadas, y se constituye en una intervención estratégica para transformar las condiciones de desarrollo, conectividad y competitividad del territorio.

- **Justificación.**

El proyecto es pertinente, ya que después de analizado se determinó que su propósito guarda absoluta coherencia con las prioridades de las comunidades de los Municipios de Hatillo de Loba, San Martin de Loba y Barranco de Loba, por lo cual se estipulan como los beneficiarios del proyecto, determinando que la ejecución de este proyecto será de gran importancia para estas poblaciones.

Al realizar intervención en infraestructura de transporte en el sur de Bolívar se genera una amplia gama de beneficios económicos y sociales.

La construcción de infraestructura de transporte en el Sur de Bolívar representa una oportunidad estratégica para impulsar el desarrollo integral del sur del departamento de Bolívar. Estas obras permitirán transformar la conectividad regional, dinamizar la economía local, mejorar la calidad de vida

de las comunidades y fortalecer la integración territorial de municipios que históricamente han enfrentado condiciones limitadas de movilidad.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto permitirá disponer de una infraestructura segura, estable y resiliente que garantice la transitabilidad durante todo el año, especialmente en épocas de lluvias, cuando los pasos informales o deteriorados se vuelven inoperantes. La infraestructura de transporte optimizará la geometría, el drenaje, el estado de la superficie y la capacidad de carga, aumentando la seguridad vial y reduciendo los riesgos de accidentalidad. Estas mejoras permitirán un corredor de transporte eficiente, moderno y confiable para la región.

Los beneficios sociales son igualmente significativos. La obra facilitará el acceso de las comunidades rurales a servicios esenciales como salud, educación, mercados, programas sociales y actividades administrativas. La posibilidad de desplazarse sin interrupciones permitirá que estudiantes, pacientes, mujeres gestantes, adultos mayores y trabajadores accedan a sus destinos con mayor rapidez y seguridad. Además, la integración entre los tres municipios fortalecerá la cohesión comunitaria, promoverá la movilidad intrarregional y reducirá la vulnerabilidad de las poblaciones más apartadas.

En el ámbito económico, la región se beneficiará ampliamente al contar con infraestructura de transporte funcionales para el transporte de productos agrícolas, ganaderos, pesqueros y de emprendimientos locales. La reducción en tiempos de viaje y costos operativos permitirá que los productores lleguen a los centros de comercialización con mayor eficiencia, disminuyan pérdidas poscosecha y mejoren su competitividad.

Asimismo, se habilitará dinámicas comerciales entre los municipios, generará oportunidades para la instalación de nuevos negocios y facilitará la llegada de inversión pública y privada, impulsando el crecimiento económico local y regional.

Desde la perspectiva de movilidad y conectividad, la infraestructura de transporte permitirá articular de manera directa. Esto se traducirá en trayectos más cortos y seguros ampliando la integración del sur de Bolívar.

Finalmente, el proyecto contribuye directamente al desarrollo territorial del sur de Bolívar, al tiempo que fortalece la presencia institucional del Estado y promueve condiciones para el desarrollo rural y la inclusión productiva. La infraestructura permitirá reducir brechas históricas, promover escenarios de competitividad y aumentar las oportunidades de bienestar para sus comunidades.

El proyecto “Mejoramiento de la Infraestructura de Transporte para la Conectividad e Integración Regional del Sur del Departamento de Bolívar” constituye una intervención de carácter estructurante, orientada a optimizar la funcionalidad y continuidad de la red vial regional mediante obras de mejoramiento, rehabilitación y construcción de infraestructura de drenaje y estabilidad que permitan garantizar condiciones adecuadas de operación durante todo el año. Su impacto principal radica en la consolidación de la conectividad intermunicipal e interveredal, integrando de manera continua los núcleos poblados del sur de Bolívar.

La prioridad fundamental del proyecto es la conectividad vial regional lograda. A través del mejoramiento del corredor principal entre los municipios de Arenal del Sur y Norosí, en una longitud total de 15,9 km, y de la construcción de obras hidráulicas tipo box culvert y alcantarillas, se asegura la continuidad operativa del tránsito, proporcionando un corredor estable, seguro y funcional durante las épocas de lluvia y sequía. Esta intervención garantiza una plataforma vial con mejores condiciones de soporte, drenaje, geometría y capacidad, permitiendo la circulación permanente de vehículos livianos, motocicletas y transporte de carga.

De manera complementaria, el proyecto fortalece la interconexión funcional de los municipios de Arenal y Norosí con los corredores viales que conducen hacia Tiquisio, Río Viejo y Regidor, integrando estas zonas con las rutas regionales existentes y con los sistemas productivos estratégicos del área de influencia. A nivel territorial, la infraestructura intervenida se articula con otros corredores en desarrollo, como Río Viejo – Tiquisio, La Palma – Morales y la vía hacia Buenavista – Arenal, consolidando una red vial interna que vincula de forma efectiva a los municipios de Morales, Cimití, Santa Rosa del Sur, Cantagallo, así como a diversos centros poblados, corregimientos y veredas del sur del departamento.

Asimismo, el sistema vial mejorado permite la articulación física de subregiones como Barranco de Loba y San Martín de Loba con destinos estratégicos como Mompox y Magangué, así como la conexión desde los sectores de Cantagallo y Morales hacia el eje Arenal – Norosí. En conjunto, este entramado de conexiones consolida un sistema vial continuo de alta relevancia territorial, que habilita la movilidad eficiente entre municipios, corregimientos, veredas y corredores productivos, conforme a los principios de accesibilidad, transitabilidad, seguridad y continuidad operacional de la infraestructura de transporte.

Este proyecto genera impactos positivos significativos en la reducción de hasta un 75% en los tiempos de viaje en los corredores intervenidos, disminución de los costos de operación vehicular, optimización del consumo de combustible y mejora de la disponibilidad del corredor aun en condiciones climáticas adversas. Aumento de la Seguridad vial, Reducción de la probabilidad de siniestros por mejoras en la geometría, el drenaje y la capacidad estructural de la vía, generando condiciones de transporte más confiables para todos los usuarios. Seguridad y gobernabilidad mediante Mayor facilidad de acceso para la Fuerza Pública, fortaleciendo el control territorial y contribuyendo al restablecimiento del orden público y la seguridad ciudadana. Desarrollo económico y productivo Impulsando a la productividad de las cadenas agropecuarias y mineras, mejora en la seguridad alimentaria mediante la continuidad del transporte de productos durante todo el año, dinamización de la economía local por reducción de costos logísticos y fortalecimiento de la actividad turística y de la inversión regional.

La consolidación de una red vial confiable habilita la continuidad de futuros proyectos de integración regional, proporcionando al territorio una plataforma de crecimiento sostenible y mejorando la cohesión territorial al interconectar múltiples subregiones del sur de Bolívar con sus centros económicos, administrativos y de servicios.

La implementación del proyecto permite que el sur del departamento de Bolívar cuente con una conectividad terrestre integral, segura y permanente, articulando municipios, centros poblados y corredores estratégicos mediante infraestructura vial estable, funcional y de alta importancia regional.

Este mejoramiento se constituye en un eje estructurante del desarrollo territorial, generando impactos positivos en movilidad, competitividad económica, seguridad, gobernabilidad y calidad de vida para las comunidades del departamento de Bolívar.

El proyecto de obra al cual se le realizará interventoría corresponde a:

“MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PARA LA CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN REGIONAL DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”

Los cuales se encuentran publicados en la plataforma SECOP II.

A continuación, se presentan los datos del proceso al cual se realizará interventoría:

Objeto del Proceso de Selección de Obra: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PARA LA CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN REGIONAL DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

Número de Proceso: **LIC-SIC-001-2026**

Recomendaciones:

Enlace SECOP II:
https://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulte-en-el-secop-ii

Recomendaciones:

a) Ingresar al Enlace arriba relacionado.
b) Digitar en Entidades Estatales GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR
c) En el campo “Numero de Proceso”, digitar el consecutivo del proceso de obra ya enunciado.

En el campo “Numero de Proceso”, digitar el consecutivo del proceso de obra ya enunciado

2.1 Alcance

Las actividades a ejecutar en el contrato de INTERVENTORIA están establecidas en el Manual de Interventoría del Departamento de Bolívar, vigente, o el que lo modifique o sustituya, el pliego de condiciones, anexo técnico y apéndice socio ambiental.

Para cumplir con el objetivo contractual el Interventor deberá realizar el control de la construcción de las obras, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones técnicas para este proyecto.

Las obligaciones del interventor están establecidas en el Manual de Interventoría.

Para el presente proceso de selección las actividades que se van a ejecutar son las siguientes:

El proyecto consiste en mejorar la infraestructura de transporte en el Sur del Departamento de Bolívar, mediante la construcción de puente (1,12762km) con accesos (2,25km) que comunica los municipios de Hatillo de Loba con San Martin de Loba así como el mejoramiento de la vía que comunica al municipio de Hatillo de Loba hacia el puente que conduce al municipio de Barranco de Loba.

El proyecto contempla el mejoramiento de vías terciarias con una intervención de 7,4 km que comunican los municipios de Barranco de Loba con San Martin de Loba y una intervención de 15,9 km que comunican los municipios de Norosi con Arenal para un total de 23,3 km de vías terciarias mejoradas que permitirán el mejoramiento la conectividad regional del Sur de Bolívar.

A continuación se detalla cada intervención

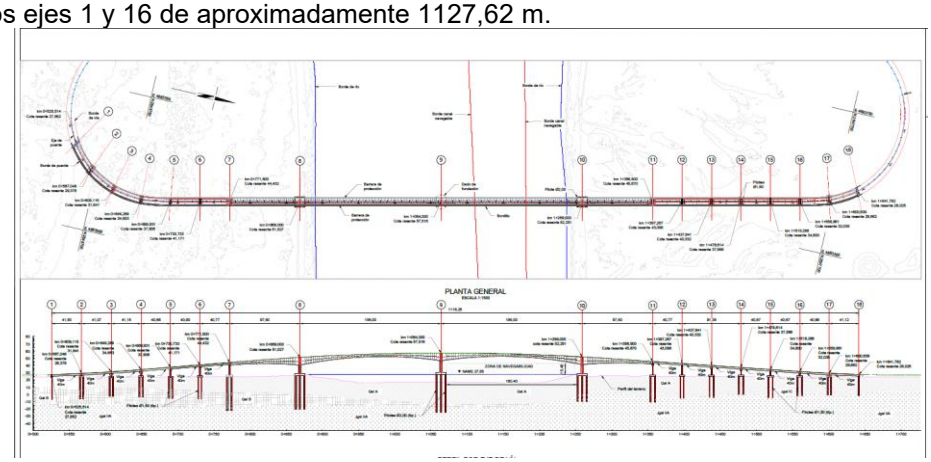
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE HATILLO DE LOBA CON SAN MARTIN DE LOBA

La intervención a realizar consta de una longitud total de 2378 metros, los cuales 1127,62 metros corresponden a la estructura del puente y 1250,38 metros corresponden a los accesos al puente. El puente y sus accesos, por lo cual corresponden a vías de la misma tipología.

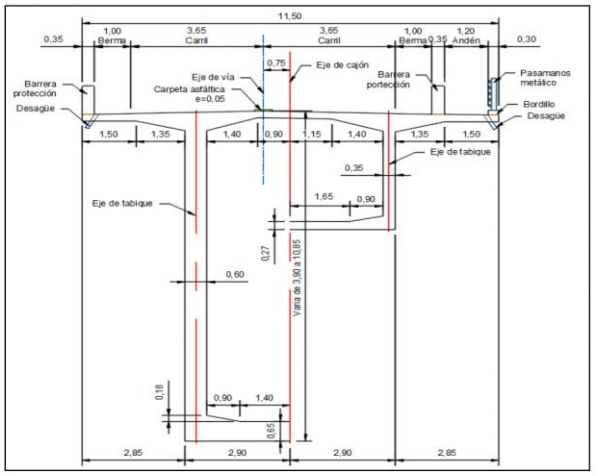
Resumen:

Longitud Total a Intervenir: 2378,00 metros.
Longitud estructura del Puente: 1127,62 metros.
Longitud de los accesos al Puente: 1250,38 metros.

El puente estará conformado por 15 luces de 40,71 m, 41,04 m, 40,60 m, 40,60 m, 40,84 m, 90,25 m, 180,00 m, 180,00 m, 180,00 m, 90,25 m, 40,60 m, 40,60 m, 40,60 m, 41,03 m y 40,74 m, para una longitud total entre los ejes 1 y 16 de aproximadamente 1127,62 m.



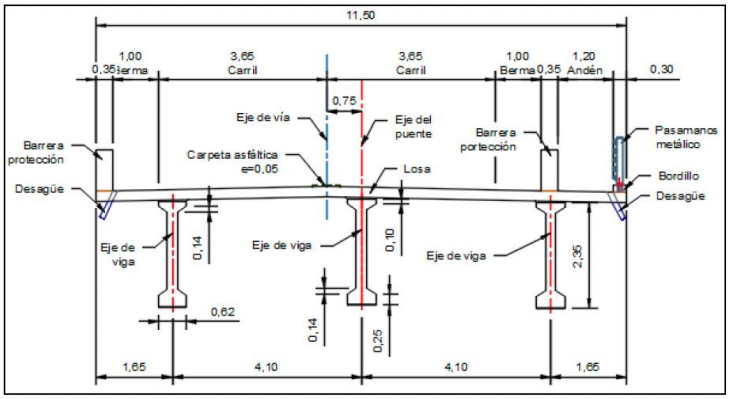
La sección transversal del puente entre los ejes 6 y 11, es una viga cajón postensada de altura variable entre 3,60m y 10,60m, con un ancho de losa superior de 11,50 m, la cual se construirá por el método de voladizos sucesivos, iniciando a partir de las pilas centrales (ejes 7, 8, 9 y 10) hasta llegar a los ejes 6 y 11, por medio de dovelas de cierre de altura constante.



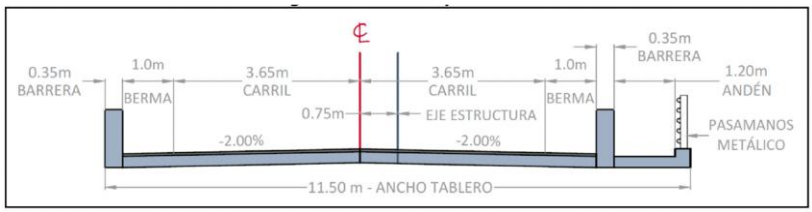
Se plantea para las luces entre 40,60 m y 41,04 m un tablero conformado por tres (3) vigas postensadas con doble tensionamiento de 2,25 m de altura y patines de 0,62 m para vigas de 40m simplemente

apoyadas en los apoyos intermedios, soportando una losa de concreto reforzado de 11,50 m de ancho y 0,22 m de espesor.

Los ejes 8 y 9 se apoyan sobre columnas huecas con tabiques de espesor constante y con sección de 3,50 m x 5,80 m, para los ejes 7 y 10 se apoyan sobre columnas macizas con sección de 3,50 m x 5,80 m los demás ejes estarán apoyados pilas circulares de diámetro igual 1,50 m.



El puente dispondrá de 2 carriles de 3,65m, dos (2) bermas de 1,00 m, barrera de protección tipo new jersey en cada costado con ancho de 0,35m, un andén en el costado izquierdo de 1,20 m y baranda peatonal de 0,30 m. La losa de tablero tendrá un espesor mínimo de 0,22 m.



OBRAS DE DRENAJE:

Se construirán las siguientes obras de drenaje , así:

Alcantarilla	Diámetro (m)	Abscisa
1	0,90	K0+118
2	0,90	K0+238
3	0,90	K0+344
4	0,90	K0+480
5	0,90	K1+733
6	0,90	K1+818
7	0,90	K1+900
8	0,90	K1+950
9	0,90	K2+093
10	0,90	K2+242

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

CONCRETO

Se utilizarán concretos para cada elemento estructural con resistencia última a los 28 días como se especifica a continuación:

- Estribos - Asiento 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Losas de aproximación 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Pilotes 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Barreras de protección 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Topes sísmicos 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Dovelas - Voladizos Sucesivos 350 kg/cm2 o 5000Psi
- Dovelas Diafragmas 350 kg/cm2 o 5000Psi
- Vigas Postensadas 350 kg/cm2 o 5000Psi
- Ménsulas 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Losa de aproximación 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Columnas 350 kg/cm2 o 5000Psi
- Dado de fundación vigas postensadas 280 kg/cm2 o 4000Psi
- Dado de fundación voladizos 350 kg/cm2 o 5000Psi

ACERO

Acero de refuerzo:

Se usará acero de refuerzo con una resistencia de fluencia de 4200 kg/cm2, y un módulo de elasticidad de 2.000.000 kg/cm2 que cumpla las especificaciones ASTM A706.

Acero de los cables de tensionamiento:

Se usarán cables de 12, 15, 19 y 22 torones de acero 270 Ksi, de baja relajación.

INTERVENCION ACCESO VIA QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE HATILLO DE LOBA HACIA EL PUENTE QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA

El corredor en estudio inicia a la salida del casco urbano del municipio de Hatillo de Loba y se extiende hasta el empalme con el puente que conduce al municipio de Barranco de Loba y San Martín de Loba, abarcando una longitud aproximada de 1.0.

La vía que conduce del municipio de Hatillo de Loba hacia el puente que conduce al municipio de Barranco de Loba, en el departamento de Bolívar abarca una longitud aproximada de 1.0 km. Debido al deficiente estado actual del corredor, por la pérdida de material de afirmado y baja capacidad estructural se propone la conformación y construcción de un pavimento que garantice la transitabilidad permanente y mejore las condiciones de seguridad y confort vial.

En la Tabla 1 se presenta la localización de las estructuras de pavimento, los materiales y los espesores propuestos.

Tabla 1. Estructuras de pavimento del proyecto

UD	Abscisa inicial	Abscisa final	Capa	Tipo	Espesor (cm)
1	K0+000	K0+100	1	Mezcla asfáltica, MDC-19	12
			2	Base granular	25
			3	Sub-base granular	30
			4	Material de afirmado	50
2	K0+100	K1+001	1	Mezcla asfáltica, MDC-19	12
			2	Base granular	25
			3	Sub-base granular	30

- **INTERVENCIÓN DE VIA QUE COMUNICA BARRANCO DE LOBA CON SAN MARTIN DE LOBA**

El corredor vial en estudio inicia a la salida del casco urbano del municipio de Barranco de Loba y se extiende hasta el empalme con el pavimento existente en el sector del Malecón de San Martín de Loba, abarcando una longitud aproximada de 7.4 km.

La vía que comunica el municipio de Barranco de Loba con el municipio de San Martín de Loba, en el departamento de Bolívar abarca una longitud aproximada de 7.4 km.

Debido al deficiente estado actual del corredor, caracterizado por pérdida de material de afirmado, inadecuadas condiciones de drenaje y baja capacidad estructural, se propone la conformación y construcción de un pavimento que garantice la transitabilidad permanente y mejore las condiciones de seguridad y confort vial.

Asimismo, se proyecta la implementación de obras de drenaje transversal y longitudinal orientadas a evacuar los aportes hídricos provenientes de las cuencas ubicadas en el costado izquierdo de la vía, generadas por las sobreelevaciones existentes entre el corredor y la orilla del río Magdalena. Con estas obras se busca prevenir el empozamiento de aguas durante los eventos de lluvia, minimizar la erosión lateral y preservar la estabilidad del terraplén y del pavimento proyectado.

En la Tabla 1 se presenta la localización de las estructuras de pavimento, los materiales y los espesores propuestos, y en la Tabla 3 se presenta a localización de las obras de drenaje, sus dimensiones y el tipo de intervención

Tabla 2. Estructuras de pavimento del proyecto

UD	Abscisa inicial	Abscisa final	Capa	Tipo	Espesor (cm)
1	K0+000	K0+420	1	Mezcla asfáltica, MDC-19	12
			2	Base granular	20
			3	Sub-base granular	30
			4	Mejoramiento en afirmado	50
2	K0+420	K5+321	1	Mezcla asfáltica, MDC-19	12
			2	Base granular	20
			3	Sub-base granular	30
3	K5+321	K7+230	1	Mezcla asfáltica, MDC-19	12
			2	Base granular	20
			3	Sub-base granular	25
4	K7+230	K7+413	1	Mezcla asfáltica, MDC-19	12
			2	Base granular	20
			3	Sub-base granular	30
			4	Mejoramiento en afirmado	60

Tabla 3. Obras de drenaje del proyecto

No. obra	Abscisa	Tipo de obra	No. de celdas	Dimensiones			Tipo de intervención
				Diámetro (cm)	Base (m)	Altura (m)	
1	K2+044.55	Alcantarilla	1	90	1.0	1.0	Reemplazar
2	K2+133.93	Alcantarilla	1	90	1.0	1.0	Reemplazar
3	K3+227.59	Box Culvert	1	-	1.0	1.0	Construir

*Las obras 1 y 2 corresponden a obras existentes que no cumplen hidráulicamente ni estructuralmente, por lo cual se propone reemplazarlas con las dimensiones que se muestran en la tabla.

- **INTERVENCION ARENAL NOROSI.**

Corresponde a la pavimentación mediante concreto asfáltico. Se selecciona como la solución más adecuada desde el punto de vista geotécnico, estructural y funcional, considerando las condiciones particulares del corredor Arenal – Norosí. El tramo se desarrolla mayoritariamente sobre terraplenes de altura considerable, construidos para garantizar la transitabilidad frente a los niveles de inundación característicos de la zona.

Bajo este contexto, la estructura de pavimento flexible presenta un comportamiento sobresaliente en su capacidad de acomodarse a asentamientos por consolidación y a variaciones volumétricas asociadas a los cambios de humedad en la subrasante, lo cual es fundamental para asegurar la estabilidad y durabilidad de la estructura vial.

El concreto asfáltico, al ser un material viscoelástico, exhibe una respuesta deformacional adecuada frente a esfuerzos diferenciales, permitiendo redistribuir tensiones sin generar concentraciones críticas que puedan inducir agrietamientos prematuros. Esto lo convierte en la solución óptima frente a las condiciones del terreno existente, reduciendo significativamente la probabilidad de fallas estructurales relacionadas con movimientos diferenciales del terraplén o con gradientes de humedad.

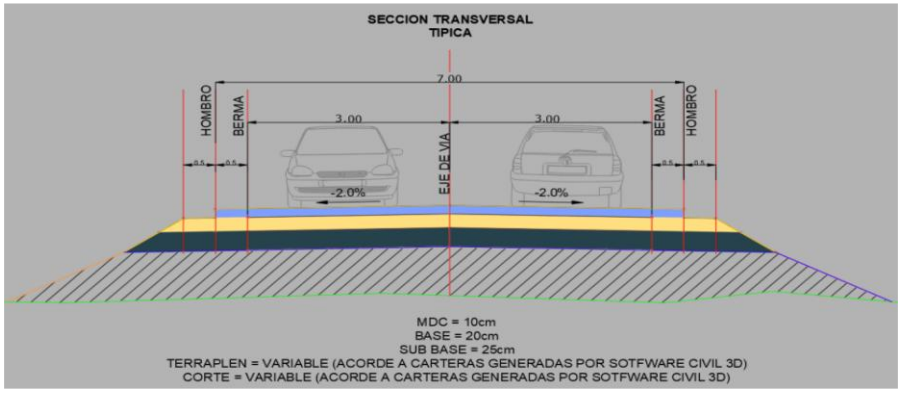
Adicionalmente, desde la perspectiva constructiva y operativa, el pavimento flexible ofrece menores tiempos de ejecución, una rápida habilitación al servicio y costos de mantenimiento más eficientes, factores que incrementan la disponibilidad operacional del corredor y optimizan el ciclo de vida de la infraestructura. La posibilidad de ejecutar intervenciones puntuales sin afectar de manera significativa el tráfico constituye una ventaja determinante frente a otras tipologías de pavimento.

La intervención contemplada cubre el segmento comprendido entre el K7+600 (municipio de Arenal) y el K23+500 (municipio de Norosí) para una longitud total de 15,9 km, identificándose esta alternativa como la opción óptima tras el análisis comparativo técnico, geotécnico y económico realizado.

La sección típica propuesta corresponde a una vía bidireccional, conformada por dos carriles de 3,00 m cada uno y bermas laterales de 0,50 m, para un ancho total de 7,00 m. La estructura del pavimento flexible se diseña considerando las condiciones de carga y soporte del terreno, y está constituida por:

Capa de concreto asfáltico: 10 cm
Base granular: 20 cm
Subbase granular: 25 cm

Esta configuración garantiza una respuesta estructural adecuada frente a las solicitaciones del tránsito previsto y a las particularidades geotécnicas de los terraplenes existentes, optimizando la capacidad portante del sistema y asegurando la vida útil proyectada del corredor vial.



Se realizará caracterización tramo vial que corresponde a 23 km

2.2 Localización

Lote No. 1 - CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR SOBRE EL BRAZO DE LOBA Y VIAS DE ACCESO, ENTRE LOS MUNICIPIOS DE HATILLO DE LA LOBA Y SAN MARTIN DE LA LOBA.

El proyecto se ejecutará entre los municipios de Hatillo de Loba y San Martin de Loba y en el corredor vial que comunica al municipio de Hatillo de Loba hacia el puente que conduce al municipio de Barranco de Loba.

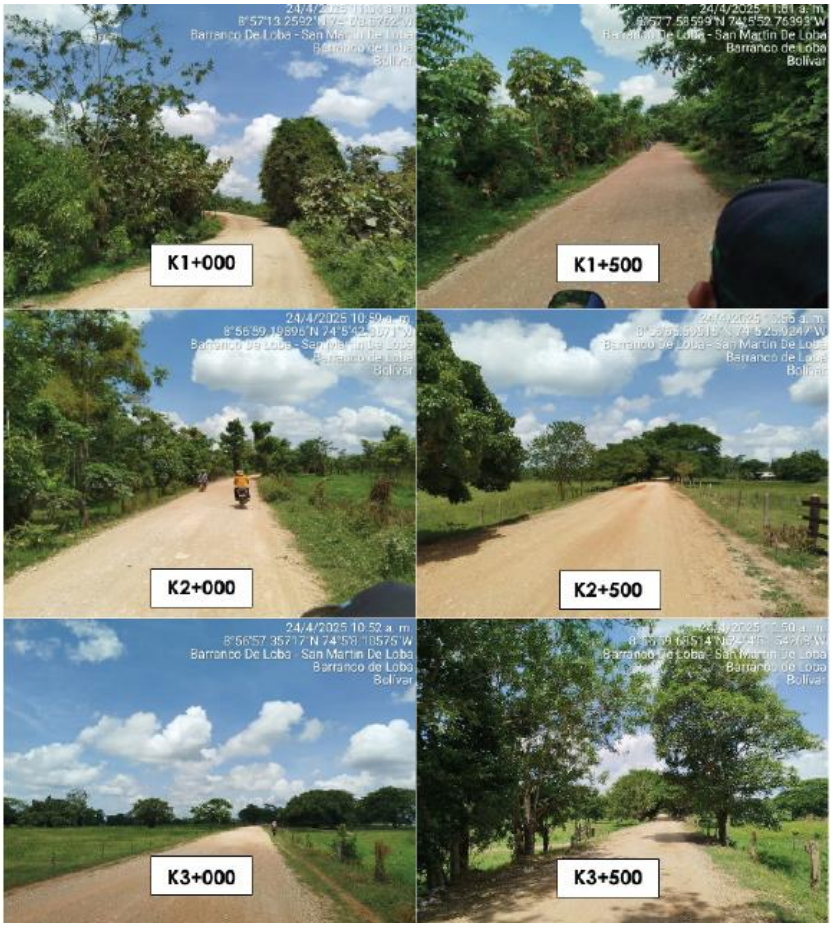


VIA DE ACCESO QUE COMUNICA HATILLO DE LOBA AL PUENTE QUE CONDUCE A BARRANCO DE LOBA:



Lote No. 2 - MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA CON EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOBA.

El proyecto se ejecutará en el corredor vial que comunica al municipio de Barranco de Loba con el municipio de San Martín de Loba.



Lote No. 3 - MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE ARENAL CON EL MUNICIPIO DE NOROSÍ.

El proyecto se ejecutará en el corredor vial que comunica al municipio de Arenal con el municipio de Norosi.



3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

El alcance del proyecto objeto del presente Concurso es adelantar la **INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PARA LA CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN REGIONAL DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.**

Revisión, aprobación a los ajustes, modificación y/o implementación de diseños.

Todos los demás documentos contractuales de obra pública derivada.

Las mediciones de las cantidades de obra realmente ejecutadas en la obra y aprobadas por la Interventoría, son de exclusiva responsabilidad del Contratista de Obra y del Interventor. Estas mediciones deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a la respectiva pre-acta y acta mensual de obra, y serán incluidas en los respectivos informes de Interventoría. El contenido y características de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría vigente, no obstante, lo anterior, la interventoría se obliga a presentar los informes que requiera el Departamento.

El alcance de la interventoría que se pretende contratar consiste en desarrollar las actividades de seguimiento y control integral del contrato de obra, en el proyecto definido.

Adicionalmente el INTERVENTOR, deberá acoger el MANUAL DE INTERVENTORÍA, en donde se desarrollan metodologías, formatos y procedimientos dirigidos a orientar las actividades de vigilancia, control, asesoría y coordinación en los contratos.

Las especificaciones técnicas de las actividades de obra de cada proyecto y/o contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos por las Entidades públicas

designadas para la ejecución. El interventor deberá realizar su labor de seguimiento a las principales actividades y/u obras a ejecutar por parte del(os) CONTRATISTA(S) DE OBRA, cuyo principal objetivo es atender las necesidades dentro del alcance de los recursos presupuestales según corresponda.

Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutará el INTERVENTOR están establecidas en el Manual de Interventoría vigente.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

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 de Interventoría".

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	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA CONSTRUCCION DE PUENTE VEHICULAR SOBRE EL BRAZO DE LOBA Y VIAS DE ACCESO, ENTRE LOS MUNICIPIOS DE HATILLO DE LA LOBA Y SAN MARTIN DE LA LOBA	65 Meses
2	INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE BARRANCO DE LOBA CON EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN DE LOBA	24 Meses
3	INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA AL MUNICIPIO DE ARENAL CON EL MUNICIPIO DE NOROSÍ	30 Meses

El plazo del contrato se contará a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de actividades del contrato, la cual solo se suscribirá previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, o su equivalente "inicio de ejecución" en la plataforma SECOP II.

5 FORMA DE PAGO

La forma de pago es por precio global fijo ofertado.

En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Interventor el pago de acuerdo con el avance de ejecución del Contrato de Interventoría.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y acompañada del acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Interventor.

Para causar el pago final del contrato, el Interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. La entrega de dichos soportes deberá adjuntarse con la correspondiente factura so pena de ser rechazada.

Para los pagos a Contratistas se seguirán los procedimientos y formatos establecidos para tal fin.

El contratista para cada factura deberá presentar el pago de los impuestos cancelados de acuerdo a la liquidación de la TESORERÍA DEPARTAMENTAL y las pólizas debidamente aprobadas y vigentes de acuerdo a lo señalado en el Contrato.

La totalidad de la documentación requerida deberá ser presentada por el contratista al supervisor dentro de los cinco (05) días siguientes a la fecha de corte o según lo establecido contractualmente.

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). El DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR no se responsabilizará por la demora en el pago al Contratista y/o Contratistas, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de Soporte para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

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

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

El interventor 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.

En atención al objeto del contrato y las implicaciones de su ejecución, la entidad requiere que el futuro contratista demuestre autonomía financiera y de organización que le permita la ejecución sin que medie desembolsos para la iniciación de las actividades contratadas, toda vez 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.

En conclusión, la forma de pago no contempla la entrega de los recursos en calidad de anticipo atendiendo a la Disponibilidad de 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.

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños [cuando aplique, o si contempla etapa de actualización], si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume 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; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la entidad una vez se suscriba el respectivo contrato y será prerrequisito para la orden de inicio.

b) Si el Interventor 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 proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito

de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada 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) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

Lote 1.

- Un (1) Director de Interventoría
- Dos (2) Residente de Interventoría
- Un (1) Especialista en Estructuras

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	Director de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia de proyectos o Gerencia e interventoría de obras civiles Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	100	12 años	8 años
2	Uno (1)	Residente de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia de proyectos o Gerencia e interventoría de obras civiles Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	100	4 años	3 años

LOTE 2.

- Un (1) Director de Interventoría.
- Un (1) Residente de Interventoría.

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	Director de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia de proyectos o Gerencia e interventoría de obras civiles Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	50	12 años	8 años
2	Uno (1)	Residente de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: gerencia de proyectos o Gerencia e interventoría de obras civiles Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	100	4 años	3 años

Lote No. 3.

- Un (1) Director de Interventoría
- Un (1) Residente de Interventoría
- Un (1) Especialista en Pavimentos

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)

1	Uno (1)	Director de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia de proyectos o Gerencia e interventoría de obras civiles Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	100	12 años	8 años
2	Uno (1)	Residente de Interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Gerencia de proyectos o Gerencia e interventoría de obras civiles Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	100	4 años	3 años
3	Uno (1)	Especialista en pavimentos	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: Pavimentos y/o vias Nota: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	30	6 años	4 años

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Lote 1.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	Profesional Ambiental	Ingeniero ambiental	N/A	6	4
2	Uno (1)	Profesional Social	Profesional del área social, sociólogo, antropólogo o trabajador social	N/A	2	1
3	Uno (1)	Profesional SST	Ingeniero Industrial y/o Ingeniero Ambiental - Áreas Administrativas - Ciencias de la Salud. con Licencia en Salud Ocupacional	N/A	4	2
4	Uno (1)	Auxiliar de Ingeniería	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	N/A	2	1
5	Dos (2)	Inspector	Técnico y/o tecnólogo en construcción	N/A	2	1
6	Uno (1)	Auxiliar Administrativo	Técnica en secretariado y/o estudiante de primeros semestres de carreras administrativas.	N/A	2	0

Lote 2.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	Profesional Ambiental	Ingeniero ambiental	N/A	6	4
2	Uno (1)	Profesional Social	Profesional del área social, sociólogo, antropólogo o trabajador social	N/A	2	1
3		Profesional SST	Ingeniero Industrial y/o Ingeniero	N/A		

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
	Uno (1)		Ambiental - Áreas Administrativas - Ciencias de la Salud. con Licencia en Salud Ocupacional		4	2
4	Uno (1)	Auxiliar de Ingeniería	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	N/A	2	1
5	Uno (1)	Inspector	Técnico y/o tecnólogo en construcción	N/A	2	1
6	Uno (1)	Auxiliar Administrativo	Técnica en secretariado y/o estudiante de primeros semestres de carreras administrativas.	N/A	2	0

Lote 3.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado en Estructuras o Diseño Estructural	6	4
2	Uno (1)	Especialista en Hidráulica	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado en el área hidráulica	6	4
3	Uno (1)	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías	Posgrado en el área de Geotecnia	6	4
4	Uno (1)	Profesional SISO	Ingeniero Industrial y/o Ingeniero Ambiental - Áreas Administrativas - Ciencias de la Salud. con Licencia en Salud Ocupacional	N/A	4	2
5	Uno (1)	Profesional ambiental	Profesional en ingeniería ambiental	N/A	4	2
6	Uno (1)	Profesional de calidad	Ingeniero civil	Posgrado en Sistemas de Gestión de calidad.	4	2
7	Uno (1)	Profesional social	Profesional del área social, sociólogo,	N/A	2	1

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
			antropólogo o trabajador social.			
8	Uno (1)	Inspector de obra	Técnico y/o tecnólogo en construcción	N/A	2	1
10	Uno (1)	Abogado	Abogado	N/A	2	1
11	Uno (1)	Secretaria y/o Auxiliar administrativa	Técnica en secretariado y/o estudiante de primeros semestres de carreras administrativas.	N/A	2	0
12	Uno (1)	Topógrafo	Técnico o tecnólogo en topografía y/o topógrafo profesional	N/A	2	1
13	Uno (1)	Cadenero	Educación Media / Bachillerato	N/A	2	0
14	Uno (1)	Contador	Contaduría publica	N/A	2	0
15	Uno (1)	Programador de obra	Ingeniero civil o Arquitecto	Posgrado en Programación y control de obras	2	1

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para

las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, 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 Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas 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. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra 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. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra 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, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá 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 aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra 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. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar 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, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

La Entidad y la Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya el cual indica: *"PARÁGRAFO 2º. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta".*

11 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor deberá asegurar la indemnidad del Departamento de Bolívar por concepto de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como de los requerimientos formulados por las Autoridades Ambientales competentes por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su Área de influencia. Así mismo, deberá efectuar el seguimiento y control de los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato que se encuentran a cargo del contratista de obra, los cuales se encuentran contenidos en el Apéndice Ambiental del Proceso de Obra Pública, cuyo cabal cumplimiento deberá ser vigilado por el Interventor.

El interventor dará cumplimiento a las obligaciones ambientales contenidas en el manual de interventoría y en los apéndices del pliego de condiciones del contrato de obra objeto de la presente interventoría.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

1. Las hojas de vida del personal para el proyecto, deben allegarse en los Plazos establecidos en el Pliego de Condiciones del presente concurso de Méritos Abierto.

2. Se hará una reunión inicial con la participación de la Entidad, el contratista de obra y la interventoría, con el fin de tratar los aspectos pertinentes a la iniciación de la ejecución del proyecto.

3. En la medida en que se incorporen los diferentes profesionales y especialistas de la Interventoría, se deberá programar una reunión entre dichos profesionales o especialistas aprobados y su correspondiente par del Contratista de Obra, para coordinar y tratar el desarrollo de los respectivos aspectos técnicos del proyecto a ejecutar. De esta reunión se deberá elaborar la correspondiente acta.

4. Le corresponderá al Interventor vigilar y controlar las emergencias que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, las cuales deberán ser atendidas por el Contratista de Obra, para lo cual el Interventor definirá el tipo de intervención a ejecutarse y le solicitará por escrito al Contratista de Obra su ejecución, en caso de que se requieran de estudios adicionales éstos deberá realizarlos el Contratista y ser revisados y aprobados por la Interventoría; en todo caso el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos (incluidos los cálculos adicionales, si aplican) al Interventor para su revisión y aprobación, para posteriormente presentarlos a la entidad para la continuación del trámite pertinente.

5. El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados en el SECOP II, son únicamente de referencia y constituyen una guía para que el proponente prepare su propuesta y los presente en el momento que la entidad le indique (para aprobación de la Interventoría y/o Departamento, según lo que aplique en el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya). Es deber del Interventor efectuar la revisión y aprobación de los Análisis de Precios Unitarios presentados por el Contratista de Obra, y verificar que los mismos contengan todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem respectivo, en lo que respecta con equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos, de conformidad con el alcance del proyecto y las Especificaciones Técnicas Aplicables. Le corresponde al Interventor mantenerse informado del trámite en el SECOP II referente al contrato de obra concerniente a esta Interventoría, con el fin de que presente una propuesta acorde con los requerimientos de este proceso de Interventoría y esté totalmente informado de los documentos a los cuales tiene que hacer su revisión y aprobación de conformidad con el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya.

7. El Contratista conjuntamente con el Interventor, una vez se otorgue la orden de iniciación del contrato, procederán a hacer una evaluación sobre el nivel de seguridad vial en el sector objeto del contrato con el fin de prever las medidas para tender a mejorar la seguridad vial, de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Transporte en el Plan Nacional de Seguridad Vial, siguiendo el Manual de Señalización vigente.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos, los documentos aplicables al proceso en particular.

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos

referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.

9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.

17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.

4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los

inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El proponente deberá consultar los anexos, documentos, guías, apéndices, y/o documentos similares publicados con el proceso de selección de obra pública y el presente Concurso de Méritos Abierto, como parte de la información a tener en cuenta para la estructuración y presentación de su oferta.

En constancia se firma en el Distrito de Cartagena de Indias, a los veinte (20) días del mes de mayo de 2026.

LAURA MELISSA CUADRO VITOLA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR