CM-08-RE-004-2025

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

Con fundamento en la Constitución Política de Colombia, la cual prevé en el artículo 2º como fines del Estado "*servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios,* derechos *y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica política, administrativa y cultural de la Nación.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

El artículo 209 de la Constitución Política contempla que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

De conformidad con el artículo 298 de la Constitución Política, *"Los departamentos tienen la autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo* económico *y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución.*

Así como también, ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, *de intermediación entre la nación y los municipios y de prestación de servicios que determinen la Constitución y las leyes."*

De igual manera y de conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política, *"Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"*

Actualmente, el municipio de Arauca en su infraestructura vial, presenta una calzada vehicular de 7.30 metros con dos carriles (bidireccionales), la cual se encuentra pavimentada, su capa de rodadura en algunos sectores es deficiente y con alto flujo vehicular que genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando congestión vial, mayores costos en movilización y operación de los vehículos. La vía cuenta con un sendero peatonal diseñado para garantizar la seguridad y comodidad de los peatones y ciclistas que transitan por este sector en el costado izquierdo desde la glorieta de la Brigada No. 18 hasta el terminal de transporte, incluyendo en este espacio público un ancho de carril promedio de 3 m aproximadamente.

En este sector desde la brigada No. 18 hasta la redoma caño Jesús se presenta arborización de distintas especies nativas que aportan sombra en el costado y garantizan un clima agradable durante el recorrido de los peatones que transitan por este sector. Así mismo, es importante resaltar que durante el recorrido peatonal se presenta accesibilidad para las personas con movilidad reducida, la implementación de materiales como losetas prefabricadas en concreto y adoquines en concreto, distribuidos a lo largo del recorrido.

Es importante resaltar que la calzada existente tiene un drenaje que se compone de alcantarillas las cuales obstaculizan el libre flujo del agua y no cumplen con la función correcta del drenaje de aguas sobre todo en épocas de invierno.

La zona presenta una capa de rodadura, con tramos irregulares que afectan la transitabillidad. Al costado derecho desde la Brigada No. 18 hasta la Redoma de Caño Jesús se observa la usencia de andenes construidos bajo normativa, así como la falta de rampas peatonales para personas con movilidad reducida. La vía carece de señalización vertical y horizontal, lo que incrementa el riesgo para peatones y conductores. No se identifican espacios definidos para el tránsito peatonal ni obras de urbanismo complementarias, lo que limita su funcionalidad y accesibilidad.

La limitada conectividad incide directamente en el corredor vial comprendido entre la Brigada No. 18 (K40+583) y la redoma de Caño Jesús (K37+940), afectando de manera significativa los siguientes aspectos:

Evaluación urbana: El mal estado de la vía, la deficiente infraestructura peatonal, la ausencia de andenes en ciertos tramos y la falta de conectividad transversal, limitan la funcionalidad del espacio público y la accesibilidad universal, lo cual afecta negativamente la calidad del entorno urbano y reduce el valor del suelo en sectores con potencial de desarrollo. Además, las restricciones de conectividad afectan el acceso a servicios esenciales, disminuyen la movilidad segura de los habitantes, y obstaculizan la integración efectiva entre barrios y zonas comerciales, lo cual perpetúa desequilibrios en el crecimiento urbano.

Conexión a servicios públicos: Particularmente, se identifican dificultades para la intervención y reposición de redes subterráneas debido a la obsolescencia de la vía, así como fallas recurrentes en el sistema de drenaje pluvial, lo cual incrementa el riesgo de taponamientos, empozamientos e inundaciones en época de lluvias. Esto afecta no solo la infraestructura vial, sino también el entorno urbano y la calidad del servicio de saneamiento básico.

Aspectos ambientales: La vegetación que actualmente crece sin control en las alcantarillas y bordes de la vía evidencia un desequilibrio ecológico por falta de manejo paisajístico y mantenimiento periódico. Esto contribuye a la proliferación de vectores, la pérdida de cobertura vegetal útil y la interrupción del flujo natural del agua, generando impactos acumulativos que se agravan durante la temporada invernal.

Aspectos sociales: La mala calidad de la vía también influye en la percepción de inseguridad vial por parte de la comunidad, generando molestias y descontento social, especialmente en sectores residenciales y comerciales cercanos. Además, la congestión y el mal estado de la infraestructura han provocado un aumento en los tiempos de desplazamiento y en los costos de transporte, afectando negativamente la calidad de vida de los habitantes y limitando sus oportunidades de acceso a empleo, educación y bienestar.

Aislamiento y rezago económico: Las condiciones actuales de la vía han limitado la integración de productores, comerciantes y empresarios locales con los mercados regionales, incrementando los costos logísticos y reduciendo la competitividad del sector agropecuario y comercial. En consecuencia, se frena la inversión privada, se encarecen los bienes y servicios, y se disminuyen las oportunidades de

empleo y generación de ingresos para la población. La deficiencia en conectividad también desincentiva el turismo, la formalización empresarial y la instalación de nuevas actividades económicas en sectores que, por su localización, presentan potencial de desarrollo.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1 DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La ejecución del proyecto de mejoramiento del corredor vial comprendido entre la Brigada No. 18 y la redoma de Caño Jesús tendrá un impacto regional altamente positivo para el municipio y el departamento de Arauca, al consolidarse como una vía estratégica que comunica la capital departamental con el interior del país y sirve además como corredor de conexión internacional con la República Bolivariana de Venezuela. La rehabilitación y modernización de esta vía permitirá optimizar la movilidad urbana, reducir los tiempos de desplazamiento y los costos de operación vehicular, impulsando así la competitividad económica y el intercambio comercial. A nivel regional, su ejecución fortalecerá la integración del departamento con los principales centros de abastecimiento y distribución del país, facilitando el transporte de productos agropecuarios, mercancías e insumos hacia los mercados nacionales e internacionales. De igual manera, el mejoramiento de la infraestructura vial promoverá el desarrollo urbano ordenado, el acceso eficiente a servicios esenciales, y el dinamismo turístico y empresarial en la capital, contribuyendo al crecimiento económico y a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de Arauca y su área de influencia.

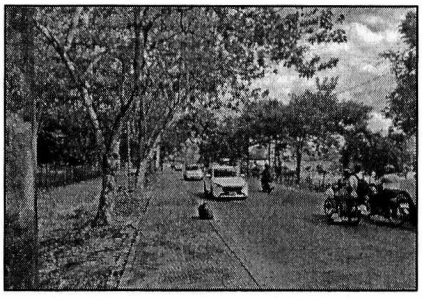
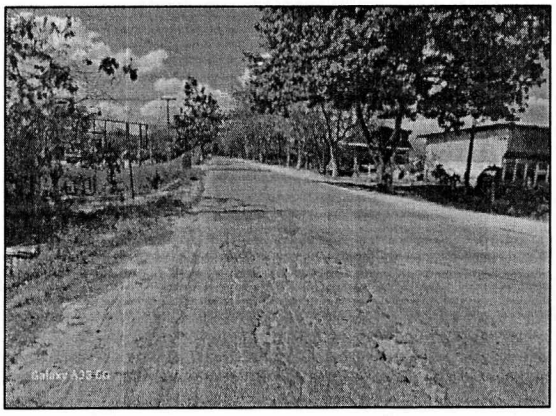
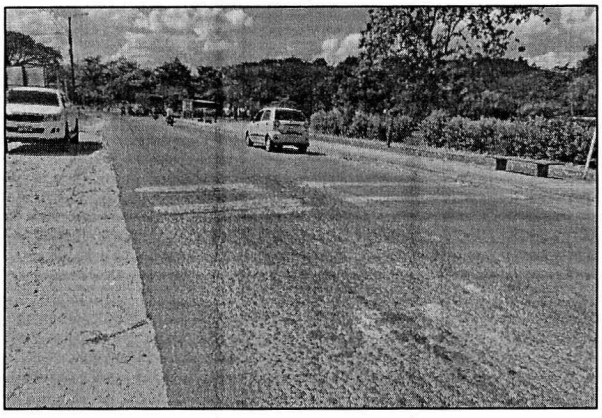
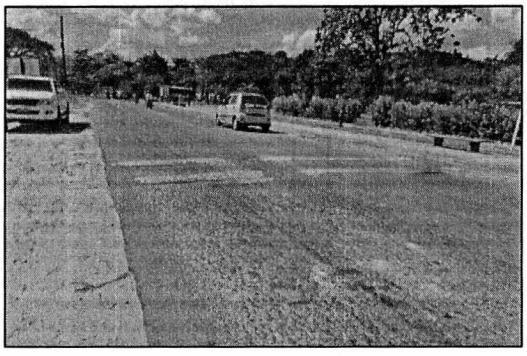
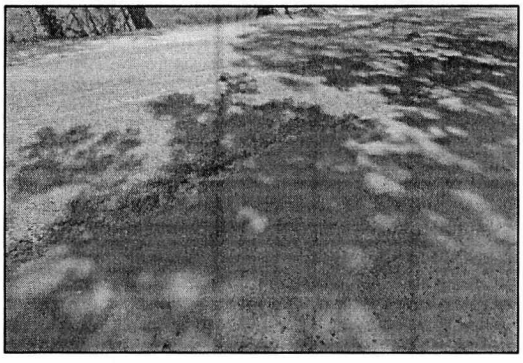
Ilustración 1. Tráfico vehicular en la zona de estudio	Ilustración 2. Tráfico vehicular en la zona de estudio
	
La ilustración 1 y 2 se evidencia el estado actual a lo largo del tramo vial objeto de estudio y la vía pavimentada. En ambas imágenes se observa el tránsito vehicular en este sector, el cual es constante y diverso, con presencia significativa de vehículos particulares, motocicletas, transporte público, carga liviana y pesada. La vía es utilizada diariamente para el transporte de personas, mercancías e insumos agrícolas, además de facilitar el acceso a puntos neurálgicos como el aeropuerto Santiago Pérez Quiroz, el terminal de transporte, estaciones de servicio y zonas comerciales y residenciales. Esta alta demanda genera una presión significativa sobre la capacidad operativa de la vía existente.	

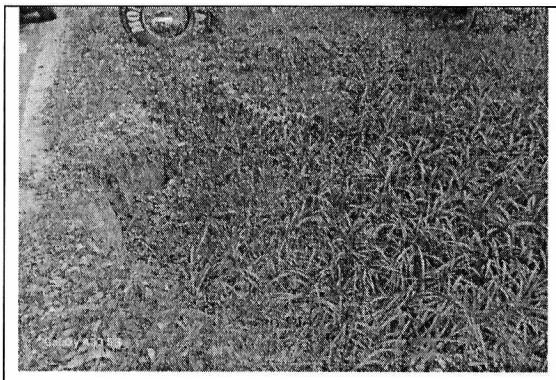
Ilustración 3. Vía por intervenir	Ilustración 4. Vía por intervenir
	

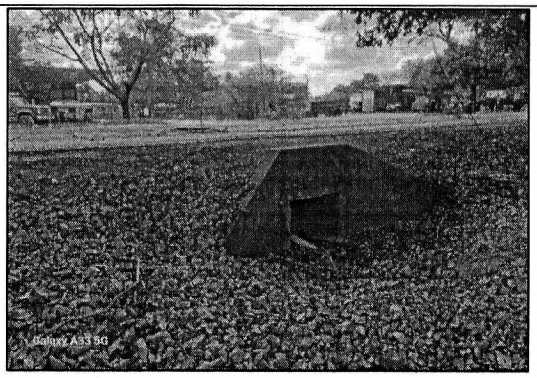
Las ilustraciones 3 y 4 se observa la ausencia de andenes construidos bajo normativa, así como la falta de rampas peatonales para personas con movilidad reducida. La vía carece de señalización vertical y horizontal, lo que incrementa el riesgo para peatones y conductores. No se identifican espacios definidos para el tránsito peatonal ni obras de urbanismo complementarias, lo que limita su funcionalidad y accesibilidad.

Ilustración 5. Vía por intervenir	Ilustración 6. Vía por intervenir
	

Por otra parte, de la ilustración 5 y 6 del estado actual a lo largo del tramo vial objeto de estudio, se llevó a cabo un diagnóstico técnico mediante el inventario de daños presentes en la carpeta asfáltica existente. Este proceso permitió identificar y clasificar diversas lesiones y patologías superficiales, evaluando su extensión y nivel de severidad con el fin de determinar las intervenciones más adecuadas para su tratamiento.

Ilustración 7. Obstrucción de vegetación en obras de drenaje	Ilustración 8. Obstrucción de vegetación en obras de drenaje





En las ilustraciones 7 y 8 se muestra el estado actual de la alcantarilla sencilla, la cual posee una longitud 12.18 metros y presenta un alto grado de deterioro funcional y estructural. Se evidenció colmatación total en las zonas de encole y descole, así como una obstrucción aproximada del 90% en sus ductos, lo que limita significativamente su capacidad hidráulica.

Teniendo en cuenta la obstrucción, es necesario realizar limpieza y desmonte de vegetación en todo el tramo de la cuneta, retirando sedimentos acumulados para restablecer su capacidad de conducción. Se recomienda construir o rehabilitar las obras de cabecera con aletas en concreto y rejillas de protección, así como revestir las cunetas con material impermeable (concreto o mampostería) para evitar erosión y garantizar un flujo hidráulico eficiente, de acuerdo con los lineamientos del Manual de Drenaje para Carreteras del INVIAS.

- **MAGNITUD DEL PROBLEMA**

La vía correspondiente al tramo Corocoro – Arauca, perteneciente a la ruta nacional 6606, tiene una longitud total de 40 km. De acuerdo con la información del inventario vial, se identifican 27 km en buen estado, 5 km en estado regular y 8 km en mal estado. Estas condiciones reflejan el deterioro progresivo de la infraestructura vial, lo cual afecta directamente la transitabilidad, la seguridad vial y la eficiencia en los desplazamientos entre la capital departamental y los principales centros urbanos del interior del país.

La intervención propuesta se localiza sobre una vía urbana regional de alto valor funcional, que cumple un papel fundamental en la conectividad regional, al enlazar la ciudad de Arauca con los corredores nacionales y con el resto del territorio departamental. Su condición actual, con tramos que presentan fallas estructurales en el pavimento, deficiencias en el drenaje y deterioro en el espacio público, limita la movilidad y genera mayores costos de operación vehicular.

En el marco del proyecto, y considerando la longitud a intervenir en esta etapa, se ha determinado lo siguiente:

Indicadores de referencia

Línea base:

Longitud total del tramo: 40 km

Longitud de vía pavimentada en buen estado: 27 km

Longitud de vía pavimentada en estado regular: 5 km

Longitud de vía pavimentada en mal estado: 8 km

DESCRIPCIÓN DE CAUSAS Y EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

CAUSAS DIRECTAS:

Deficiente estado de la infraestructura vial urbana y espacio público para movilidad Vial.

CAUSAS INDIRECTAS:

- Deficiencia en instrumentos de planificación en infraestructura vial
- Baja cobertura en mantenimiento de vías.

EFECTOS DIRECTOS:

- Deficiencias en Movilidad Vial y baja disponibilidad de espacio público adecuado para movilidad peatonal.

EFECTOS INDIRECTOS:

- Incremento de lesiones por accidentes y mortalidad de usuarios de los modos de transporte
- Baja Competitividad y Productividad Regional.

LOCALIZACIÓN GENERAL - Identificación tramos de Intervención

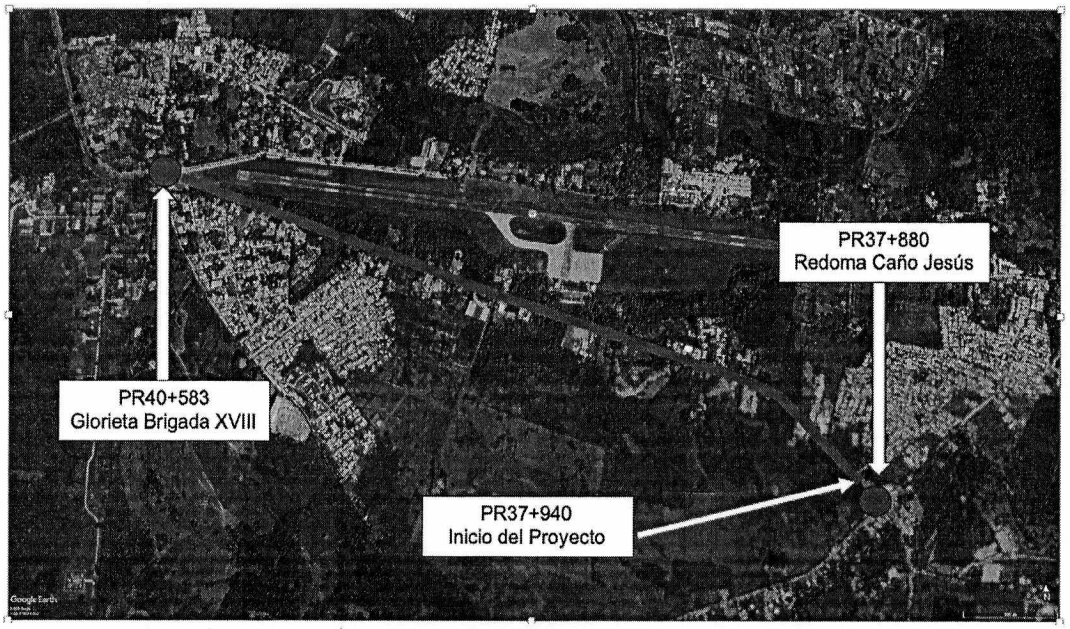
El proyecto se localiza en la zona urbana del municipio de Arauca, Departamento de Arauca, La intervención se desarrolla a lo largo de un tramo vial comprendido entre las abscisas K40+583 y la K37+940, con una longitud total de 2.643 metros. Este corredor vial hace parte de una conexión estratégica para la movilidad regional, facilitando la integración de la región y contribuyendo al desarrollo económico y social del territorio.

Tabla 1 - Coordenadas de la localización general del proyecto

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA							
Coordenadas							
ID	Abscisa	Coordenadas Planas		Coordenadas Elipsoidales		Simbología	Longitud (m)
		Norte	Este	Latitud	Longitud		
Inicio	PR37+940.00	1272559.283	1038716.984	7°3'38.71" N	70°43'37.45" O		2.643
Fin	PR40+583.00	1273604.176	1036320.917	7°04'12.78" N	70°44'55.50" W		
						Longitud de intervención	2.643

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 9. Sector vía a intervenir



Fuente: Elaboración propia

El proyecto "***MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPAR TAMENTO DE ARAUCA***", la vía a intervenir es con uso de suelo recreacional, tratamiento consolidación y categoría consolidación en ocupación, un tramo con uso del suelo recreacional, tratamiento desarrollo y categoría desarrollo autónomo, un tramo con uso del suelo residencial consolidado, tratamiento mejoramiento integral y categoría mejoramiento integral, un tramo con uso del suelo residencial de futuro desarrollo, tratamiento desarrollo y categoría desarrollo prioritario, un tramo con uso residencial de futuro desarrollo, tratamiento desarrollo y categoría desarrollo con restricciones y un tramo clasificado con uso del suelo residencial de futuro desarrollo, tratamiento desarrollo y categoría desarrollo de expansión urbana, esta vía calle 1 sur, se encuentra proyectada y clasificada con un perfil a doble calzada, según el plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Arauca, acuerdo 200.02.013 del 9 de septiembre de 2015. Se encuentra categorizado como zona de amenaza por inundación baja de acuerdo a las coordenadas de inicio 7°4'11.83" N y 70°44'54.94" W y fin 7°3'38.81" y 70°43'37.75" W, según lo indican certificaciones emanadas por cada una de la secretaria de Planeación e infraestructura Municipal, documento anexo al proyecto.

Justificación del Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de la Infraestructura Vial del Municipio de Arauca

El tramo vial que se extiende desde el monumento al coleo Brigada No. 18 hasta la redoma de caño Jesús, en el municipio de Arauca, representa una arteria estratégica para la movilidad urbana y el desarrollo socioeconómico del territorio. Esta vía es utilizada diariamente para el transporte de productos e insumos agrícolas, y da acceso a zonas clave como parqueaderos, estaciones de servicio, el aeropuerto Santiago Pérez Quiroz y el terminal de transporte municipal, lo que la convierte en un corredor logístico de vital importancia para la ciudad.

Actualmente, este tramo de 2.643 metros se encuentra en condiciones de deterioro, producto del uso constante y el paso de vehículos de carga pesada, generando un desgaste considerable en la capa de

rodadura y, al mismo tiempo, la disminución de la calidad del servicio vial. Este deterioro no solo limita la movilidad eficiente, sino que también compromete la seguridad de conductores, peatones, ciclistas y motociclistas.

El proyecto tiene como propósito principal mejorar las condiciones de seguridad, movilidad y calidad de vida de los usuarios, promoviendo una infraestructura más moderna y eficiente. La intervención contempla la construcción de un (01) tramo vial, dos (02) retornos vehiculares, franjas de urbanismo, la ampliación de la glorieta de la Brigada No. 18 y la implementación de un sistema de drenaje mediante sumideros laterales interconectados entre sí, con punto de descarga frente a la Brigada No. 18.

Además de mejorar la movilidad, la pavimentación y reconstrucción de esta vía urbana impulsa el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio. Facilita el acceso a sectores con incidencia económica, social, educativa y de salud, reduciendo tiempos de desplazamiento, mejorando la conectividad urbana y promoviendo la inversión privada y la valorización del entorno.

De esta manera, este proyecto no solo responde a una necesidad técnica de infraestructura, sino que representa el desarrollo integral del municipio, impactando positivamente en la calidad de vida de sus habitantes y consolidándose como un motor para el crecimiento local y regional. En este contexto, la importancia estratégica de este proyecto se destaca como un pilar esencial en el progreso sostenible de la región.

Antecedentes

En el año 2015, se ejecutó el contrato de consultoría No. 589 de 2014 cuyo objeto fue "ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS A DETALLE DE PROYECTOS ENMARCADOS EN EL CONTRATO PLAN ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" Dentro de esta consultoría, el Componente 1 contempló los diseños de vía en doble calzada desde la glorieta Brigada 18 (PR40+0623,73) hasta el terminal de transporte (PR38+0331), en el municipio de Arauca. Estos estudios fueron realizados por la Unión Temporal Estudio Doble Calzada 2014.

Sin embargo, debido a que estos estudios se realizaron hace aproximadamente 10 años, se evidenció la necesidad de realizar la respectiva actualización de los mismos, considerando los cambios en las condiciones que no podían ser previstos a la perfección, como el incremento en la población del municipio, las condiciones actuales de la vía, la densidad poblacional en el sector, entre otros.

En el marco del análisis de la demanda y funcionalidad vial, se ha evidenciado que las carreteras convencionales (dos carriles bidireccionales) pierden eficiencia conforme aumenta el flujo vehicular. Esto provoca demoras, aumenta los costos operacionales y genera condiciones inseguras para el adelantamiento. De ahí que el diseño de alternativas como vías de doble calzada surja como una solución para responder a las necesidades de movilidad a mediano y largo plazo.

A nivel de servicios públicos, el municipio de Arauca presenta coberturas destacables: acueducto urbano 99.48%, alcantarillado 95.52% y energía eléctrica 94.57%, según información de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. Sin embargo, aún existen infraestructuras asociadas que requieren intervención, como es el caso de la estación de bombeo Brigada No. 18, ubicada en la cabecera de la pista del aeropuerto Santiago Pérez Quiroz, cuya operación y capacidad también se verán favorecidas por el mejoramiento vial propuesto. En cuanto al servicio de alumbrado público, aunque su cobertura es amplia, algunos tramos requieren modernización, reposición o expansión de equipos para garantizar niveles adecuados de iluminación, aspecto que también será atendido en el marco del presente proyecto.

Por tanto, el Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de la Infraestructura Vial del Municipio de Arauca se sustenta en antecedentes técnicos y necesidades identificadas que hacen imprescindible su ejecución, con el ánimo de consolidar un desarrollo urbano eficiente, sostenible y con enfoque social.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

La Interventoría implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

1. Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

2. Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata Incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

3. Exigir: En la medida que la Interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

4. Colaborar: La Interventoría y el Contratista (Constructor/ Consultor / Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El Interventor en consecuencia desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

5. Absolver: En cuanto a este objetivo, la Interventoría, en virtud del principio de inmediación, como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.

6. Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvié el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

7. Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución: de dudas, teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello la interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le -hagan y que esté en la obligación de atender

La Interventoría tiene la misión de representar al MUNICIPIO, supervisar y controlar la acción del contratista para verificar que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, tiempos de ejecución, las actividades administrativas, técnicas, ambientales, legales, contables, financieras, presupuestales y

sociales establecidas en los pliegos de condiciones y en cada una de las cláusulas del contrato celebrado

por la ENTIDAD, La Interventoría es una función que cumple una persona natural o jurídica, solicitada por el MUNICIPIO para controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la 'ejecución y el cumplimiento de las obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la Ley de contratación estatal, los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos los pliegos de condiciones y demás documentos qué originaron la relación contractual entre el MUNICIPIO y el Contratista (Constructor). En ningún momento las funciones de interventoría se encausarán a la residencia y dirección de obra cuya responsabilidad será de la firma constructora.

El personal de la interventoría y las actividades se detallan en el cuadro de costos del presupuesto, a saber:

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	NUMERO DE MESES	PARTICIPACIÓN MES (h-mes)	SUELDO Y JORNAL MENSUAL	VALOR TOTAL
A	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**					
1.0	**PERSONAL PROFESIONAL:**					
1.1	Director de Interventoría	1,00	20,00	50%	$ 5.000.000,00	$ 50.000.000,00
1.2	Profesional Especialista en Área de vías	1,00	20,00	50%	$ 5.000.000,00	$ 50.000.000,00
1.3	Profesional Especialista hidráulico	1,00	20,00	30%	$ 5.000.000,00	$ 30.000.000,00
1.4	Profesional Especialista en Estructuras	1,00	20,00	30%	$ 5.000.000,00	$ 30.000.000,00
1.5	Profesional Especialista en Geotecnia	1,00	20,00	30%	$ 5.000.000,00	$ 30.000.000,00
1.6	Arquitecto	1,00	20,00	50%	$ 3.700.000,00	$ 37.000.000,00
1.7	Abogado	1,00	2,00	50%	$ 3.700.000,00	$ 3.700.000,00
1.8	Profesional Social	1,00	20,00	100%	$ 3.700.000,00	$ 74.000.000,00
1.9	Profesional SISOMA	1,00	20,00	100%	$ 3.700.000,00	$ 74.000.000,00
1.10	Ingeniero Eléctrico	1,00	20,00	50%	$ 3.700.000,00	$ 37.000.000,00
1.11	Ingeniero civil Residente de Interventoría	1,00	20,00	100%	$ 3.700.000,00	$ 74.000.000,00
1.12	Ingeniero civil Auxiliar de Interventoría	1,00	20,00	100%	$ 3.200.000,00	$ 64.000.000,00
1.13	Ingeniero Ambiental	1,00	20,00	100%	$ 3.200.000,00	$ 64.000.000,00
2.0	**PERSONAL TECNICO:**					

2.1	INSPECTOR SISO (INTERVENTORIA)	1,00	20,00	100%	$ 2.000.000,00	$ 40.000.000,00
2.2	INSPECTOR DE INTERVENTORIA	1,00	20,00	100%	$ 2.000.000,00	$ 40.000.000,00
					SUB TOTAL PERSONAL	**$ 697.700.000,00**
					FACTOR MULTIPLICADOR	**2,20**
					COSTO PERSONAL	**$ 1.534.940.000,00**
B	**OTROS COSTOS DIRECTOS**					
3.0	**ALQUILER DE EQUIPO Y OTROS:**					
3.1	VEHICULO TIPO CAMIONETA (>2000CC) (INCLUYE CONDUCTOR, COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO)	1,00	20,00	100%	$ 14.000.000,00	$ 280.000.000,00
3.2	ENSAYOS DE LABORATORIO	1,00	20,00	100%	$ 3.340.464,00	$ 66.809.280,00
3.3	TOPOGRAFIA (Incluye topógrafo, cadenero I, cadenero II, estación topográfica y nivel de precisión)	2,00	20,00	100%	$ 17.825.000,00	$ 713.000.000,00
3.4	EDICION DE INFORMES PAPELERIA, REGISTRO FOTOGRAFICO (VIDEOS, INFORMES), PLOTEADA DE PLANOS, FOTOCOPIAS EN OBRA.	1,00	20,00	100%	$ 2.000.000,00	$ 40.000.000,00
3.5	OFICINA (INCLUYE ARRENDAMIENTO ENSERES Y SERVICIOS PÚBLICOS), ALQUILER COMPUTADORES, IMPRESORA	1,00	20,00	100%	$ 2.500.000,00	$ 50.000.000,00
					TOTAL COSTO INDIRECTOS	**$ 1.149.809.280,00**
					SUBTOTAL COSTOS INTERVENTORÍA	**$ 2.684.749.280,00**
					SUBTOTAL COSTOS INTERVENTORÍA SIN FACTOR MULTIPLICADOR	**$ 1.847.509.280,00**
					IVA 19%	**$ 351.026.763,20**
					COSTO TOTAL INTERVENTORÍA	**$ 3.035.776.043,20**

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 cual es de **VEINTE (20) MESES** contados a partir del inicio del mismo dado en la plataforma del Secop II, sin perjuicio de lo anterior no se podrá dar inicio

al mismo hasta tanto no se dé pleno cumplimiento a los requisitos de ejecución, como lo es, el registro presupuestal y la expedición y aprobación de la póliza de cumplimiento.

5. FORMA DE PAGO

El Departamento de Arauca pagará el valor del Contrato de acuerdo con las siguientes especificaciones, previa presentación de la orden de pago debidamente soportada y la disponibilidad de recursos, así:

a) Hasta un ***ochenta por ciento (80%)*** del valor del contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales ejecutadas, formuladas por el contratista de acuerdo con las cantidades aceptadas por el Interventor y satisfacción del Departamento, de acuerdo con los pliegos de condiciones, del valor bruto se descontará la fracción o porcentaje correspondiente a la amortización del anticipo de acuerdo a los desembolsos autorizados por la ENTIDAD.

b) El pago del **veinte por ciento (*20%*)** restante del valor total se hará efectivo con la presentación del acta de recibo final y la suscripción de Acta de liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del Departamento de Arauca.

NOTA 1: Para el cobro de la primera acta parcial su valor mínimo debe corresponder al cuarenta (40%) porciento.

NOTA 2: Para el resto de los cobros parciales se deberá tener en cuenta lo descrito en el acta CODFIS N° 034 de 2024 "POR LA CUAL SE APRUEBAN VIGENCIAS FUTURAS AL PRESUPUESTO DE RENTAS E INGRESOS Y GASTOS DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA PARA EL BIENIO 2027-2028 CAPITULO REGALIAS". En caso de que aplique aprobación de vigencias futuras.

El anticipo no se considera pago y, por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.

PARAGRAFO 4: Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial o liquidación aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte del Departamento de Arauca, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que ha acreditado tener capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutar cumplidamente.

El Departamento cancelará sus obligaciones dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de cada una de las cuentas debidamente soportadas y aprobadas. En todo caso los pagos antes previstos se sujetan a los montos aprobados en el programa anual mensualidad de caja "PAC" de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 179 de 1994.

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, como deber que le asiste, 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 al momento de la ejecución del contrato.

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.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Uno (1)	DIRECTOR DE INTERVENTORIA Dedicación del 50% mensual.	INGENIERO CIVIL.	N.A.	10 años	7 años
2	Uno (1)	PROFESIONAL ESPECIALISTA EN AREA DE VIAS Dedicación del 50% mensual	INGENIERO CIVIL o INGENIERO DE VÍAS Y TRANSPORTES	ESPECIALISTA EN VIAS Y/O TRANSPORTE	8 años	6 años
3	Uno (1)	PROFESIONAL ESPECIALISTA HIDRÁULICO Dedicación del 30% mensual	INGENIERO CIVIL	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	8 años	6 años

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
4	Uno (1)	PROFESIONAL ESPECIALISTA GEOTECNIA Dedicación del 30% mensual	INGENIERO CIVIL	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	8 años	6 años
5	Uno (1)	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA Dedicación del 100% mensual.	INGENIERO CIVIL.	N.A.	8 años	6 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:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
6	Uno (1)	PROFESIONAL ESPECIALISTA ESTRUCTURAS Dedicación del 30% mensual	INGENIERO CIVIL	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	8 años	6 años
7	Uno (1)	PROFESIONAL EN ARQUITECTURA Dedicación del 50% mensual	ARQUITECTO	N.A.	8 años	6 años
8	Uno (1)	PROFESIONAL EN DERECHO Dedicación del 50% mensual	ABOGADO	N.A.	8 años	6 años
9	Uno (1)	PROFESIONAL SOCIAL Dedicación del 100% mensual	TRABAJADOR SOCIAL Y/O PSICOLOGO	N.A.	6 años	4 años
10	Uno (1)	PROFESIONAL SISOMA Dedicación del 100% mensual	INGENIERO INDUSTRIAL / INGENIERO CIVIL / ARQUITECTO	ESPECIALISTA SISOMA	6 años	4 años
11	Uno (1)	PROFESIONAL ELECTRICO Dedicación del 50% mensual	INGENIERO ELECTRICO	N.A	8 años	6 años

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
12	Uno (1)	AUXILIAR DE INTERVENTORÍA Dedicación del 100% mensual.	INGENIERO CIVIL.	N.A.	6 años	4 años
13	Uno (1)	PROFESIONAL INGENIERO AMBIENTAL Dedicación del 100% mensual	INGENIERO AMBIENTAL	N.A	6 años	4 años

- TOPOGRAFO
- CADENERO I
- CADENERO II

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:

Los equipos y/o ensayos de laboratorio que contará el equipo del contratista de interventoría mínimo es el siguiente:

Equipo de transporte: vehículo tipo camioneta (>2000cc)
Equipo de topografía (incluye, estación topográfica y nivel de precisión)

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.

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.

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manillas. En los trabajos nocturnos se utilizarán colombinas o vallas fluorescentes y además señales luminosas a ambos lados del sitio de trabajo. Los vehículos utilizados en trabajos nocturnos deben tener en los dos extremos de la parte superior de la cabina, bombillas de señalización (licuadora). Cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito, se deberá parquear el vehículo de la cuadrilla antes del área de trabajo.

La adecuada dotación de elementos de seguridad y herramientas permite al personal operativo desarrollar los trabajos en forma segura y mejorar sus rendimientos de acuerdo a la normatividad vigente y PMT del proyecto.

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

Se indica que para la ejecución del proyecto se requiere tramite de los siguientes permisos y/o licencias:

- **LICENCIAS AMBIENTALES:**

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 2041 de 2014 por el cual se reglamenta el Título VII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, conforme a lo establecido en el Artículo 9° competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

- **PERMISOS AMBIENTALES:**

La ejecución de las obras contempladas en el proyecto, de acuerdo a la naturaleza de las actividades contempladas en el mismo, se requirió la solicitud de Concesión de Aguas Superficiales, Autorización de Ocupación de Cauces y aprovechamiento forestal conforme a lo estipulado en los Artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015; para lo cual el Departamento de Arauca se encuentra adelantado el trámite ante CORPORINOQUIA de los respectivos permisos.

Dentro del Presupuesto general, el Departamento de Arauca contempló los permisos ambientales menores teniendo en cuenta las tarifas estipuladas en la Ley 633 de 2000 con el SMMLV correspondiente al año en curso; dichos permisos están siendo tramitados por el Departamento de Arauca; para lo cual CORPORINOQUIA el día 19 de noviembre de 2025 emitió la liquidación de los servicios de evaluación para el otorgamiento de permisos menores de concesión de aguas superficiales, ocupación de cauce y aprovechamiento forestal de árboles aislados para el desarrollo del proyecto "mejoramiento y ampliación de la infraestructura vial, municipio de Arauca, departamento de Arauca"; por un valor total de $321.151.193

El contratista de obra, es el único responsable de los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar por la utilización indebida de los recursos naturales: del mismo modo deberá abstenerse de iniciar cualquier tipo de actividades sin la previa Autorización de la Corporación Autónoma Regional CORPORINOQUIA.

El Departamento de Arauca o quien haga sus veces de Contratista se abstendrá de iniciar obras que requieren la utilización de los recursos, sin que se haya obtenido el respectivo permiso o pronunciamiento por parte de la autoridad competente.

- **IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL – PAGA**

El DEPARTAMENTO DE ARAUCA presentó un documento denominado PLAN DE ADAPATACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA), el cual contiene las fichas mínimas de Medidas de Manejo Ambiental y las actividades de mitigación ambiental, enfocadas al control y mitigación de los impactos generados por el proyecto, quien haga sus veces de Contratista deberá dar cabal cumplimiento de lo allí establecido, a fin de generar medidas de prevención, mitigación, corrección y control de impactos que puedan presentarse en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto. El contratista debe llevar a cabo la gestión ambiental y social durante el desarrollo del proyecto, conforme las medidas establecidas en el PLAN DE ADAPATACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA).

- **PERMISOS DE TRÁNSITO**

El contratista deberá dar cumplimiento a las normas del Código Nacional de Tránsito Terrestre LEY 769 DE 2002 para realizar trabajos en la vía de conformidad con la programación de su plan de trabajo y realización de actividades. Para tal fin, el Contratista formulará y presentará el Plan de Manejo de Tránsito y/o cierre de vías ante la Entidad competente para su aprobación e implementación previo al inicio de los trabajos, conforme a lo siguientes artículos y demás concordantes:

ARTÍCULO 101. NORMAS PARA REALIZAR TRABAJOS EN VÍA PÚBLICA. *Siempre que deban efectuarse trabajos que alteren la circulación en las vías públicas, el interesado en tal labor obtendrá en forma previa la autorización correspondiente de la autoridad competente y señalizará el sitio de labor mediante la colocación de señales preventivas, reglamentarías e informativas que han de iluminarse en horas nocturnas. (...)*

ARTÍCULO 102. MANEJO DE ESCOMBROS. *Cada municipio determinará el lugar o lugares autorizados para la disposición final de los escombros que se produzcan en su jurisdicción, el manejo de estos materiales se hará debidamente aislado impidiendo que se disemine por las vías y de acuerdo con la normatividad ambiental vigente...".*

ARTÍCULO 115. REGL4MENTACION DE LAS SEÑALES, PARÁGRAFO 20. 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.

- **LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO**

Para el presente proceso en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, NO requiere Licencia de construcción conforme a lo establecido en el artículo 11, numeral 1, literal b, del Decreto 1469 de 2010, en el cual se estipula que:

"(...) Artículo 11. Régimen especial en materia de licencias urbanísticas Para la expedición de las licencias urbanísticas, se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. *No se requerirá licencia urbanística de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión en ninguna de sus modalidades para:*

b). La ejecución de proyectos de infraestructura de la red vial nacional, regional, departamental y/o municipal; puertos marítimos v fluviales; infraestructura para la exploración y explotación de hidrocarburos; hidroeléctricas, y sistemas de abastecimiento de agua. saneamiento y suministro de energía; sin perjuicio de las demás autorizaciones, permisos o licencias que otorguen las autoridades competentes respecto de cada materia. Tampoco requerirá licencia el desarrollo de edificaciones de carácter transitorio o provisional que sean inherentes a la construcción de este tipo de proyectos. (...)" (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Mediante certificación expresa del Municipio de Arauca indica de fecha 11 de septiembre de 2025 indica: Que el decreto 1469 de 2010 en su artículo 11, numeral 1, literal b, estipula que no se requerirá licencia de construcción para "la ejecución de proyectos de infraestructura de la red vial nacional, regional, departamental y/o municipal: puertos marítimos y fluviales; infraestructura para la exploración y explotación de hidrocarburos; hidroeléctricas, y sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía; sin perjuicio d e las demás autorizaciones, permisos o licencias que otorguen las autoridades competentes respecto de cada materia". Por lo anterior me permito informarle que el proyecto relacionado a continuación NO REQUIERE la expedición de Licencia de Construcción, sin embargo, todo lo concerniente a espacio público y demás obras complementarias no están cobijadas por este decreto, deberán tramitar licencia y cancelar su valor según lo estipulado en e l estatuto tributario del municipio de Arauca: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, MUNICIPIO D E ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

Para el efecto la entidad contratante dispuso de una cuantía por valor de $ 245.133.000 para adelantar la licencia de intervención y ocupación del espacio público.

- **GESTIÓN PREDIAL:**

Para la ejecución integral del proyecto, la entidad contratante dispuso una asignación presupuestal de SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE ($7.496.345.173,30), destinada exclusivamente al desarrollo del componente de Gestión Predial, el cual resulta indispensable para garantizar la disponibilidad jurídica y material de los inmuebles requeridos para la intervención proyectada.

Dicho componente deberá ejecutarse conforme a los procedimientos, fases y protocolos definidos en los documentos técnicos del proyecto, los cuales incorporan la metodología y los lineamientos aplicables a la adquisición predial en proyectos de infraestructura vial, de acuerdo con lo establecido en:

- Ley 1682 de 2013
- Decreto 1077 de 2015
- Manual de Gestión Predial de INVIAS y la AN I
- Guías de Estructuración de Proyectos de Obra Pública y Gestión Predial del Sistema General de Regalías
- Decreto 1082 de 2015

El componente predial fue previamente analizado y estructurado mediante el Contrato de Consultoría No. 409 de 2025, cuyo objeto correspondió al "ANÁLISIS Y ACTUALIZACIÓN DEL ANÁLISIS PREDIAL DE LOS INMUEBLES EN EL CORREDOR DE PROYECCIÓN **DE** LA VÍA DOBLE CALZADA DESDE LA GLORIETA BRIGADA 18 HASTA LA REDOMA CAÑO JESÚS DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

En desarrollo de dicho contrato se adelantó la actualización del levantamiento predial, la identificación jurídica de los titulares, el diagnóstico de afectaciones, la caracterización socioeconómica y las recomendaciones técnicas y normativas para el proceso de—adquisición, reasentamiento y/o servidumbres que resulten necesarias para la ejecución de la obra.

Con fundamento en estos resultados, se determinó que la intervención de la infraestructura vial implica requerimientos prediales específicos para garantizar la correcta ampliación de la sección vial, la adecuación del espacio público proyectado y la localización de obras complementarias. Por tanto, la gestión predial constituye una condición habilitante para el inicio de la obra física y debe desarrollarse bajo: i) Procedimientos de oferta voluntaria y adquisición directa; ii) Protocolos de avalúo conforme a la Resolución 620 de 2008 y normas vigentes; iii) Principios de participación, publicidad y debido proceso; iv) Cronograma predial consistente con el cronograma de obra; v) Salvaguarda de derechos de terceros.

Asimismo, la ejecución del componente predial garantiza el cumplimiento del principio de planeación descrito en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, evitando riesgos jurídicos asociados a ocupaciones irregulares, oposiciones de terceros, suspensión de obra, retrasos contractuales o sobrecostos derivados de indefinición, lo cual constituye una medida esencial para la viabilidad técnica, jurídica y financiera del proyecto.

Dicho componente deberá ser ejecutado conforme las procedimientos y etapas establecidas en los documentos técnicos que hacer parte del proyecto y que desarrollan el componente de Gestión Predial adelantado mediante el contrato de consultoría No. 409 de 2025 cuyo objeto correspondía a **"ANÁLISIS ACTUALIZACIÓN DEL ANÁLISIS PREDIAL DE LOS INMUEBLES DE PROYECCIÓN DE LA VIA DOBLE CALZADA DESDE LA GLORIETA BRIGADA 18 HASTA LA REDOMA CAÑO JESUS DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

- **SERVIDUMBRE O PERMISO DE INTERVENCIÓN VOLUNTARIA DEL TITULAR:**

En atención al objeto contractual y al alcance definido para la ejecución del proyecto, se concluye que no es necesario adelantar procesos de constitución de servidumbres administrativas ni permisos voluntarios de intervención en predios privados, en los términos del 'artículo 27 de la Ley 1682 de 2013. Lo anterior, por cuanto las actividades proyectadas no corresponden a ocupaciones temporales, intervenciones parciales, instalación de infraestructura complementaria, ni ejecución de obras sobre bienes privados que requieran la formalización de una servidumbre de uso, de tránsito o de instalación de redes.

En este caso, el proyecto exige de manera previa al inicio de las obras la adquisición plena del derecho de dominio de los inmuebles identificados como necesarios para la intervención, proceso que se desarrollará a través del componente de Gestión Predial, conforme a los términos y condiciones definidos en el numeral anterior.

Dado que la entidad adelantará la compra de los predios requeridos, la intervención no implica ocupación temporal ni servidumbres de paso, apoyo, ocupación o instalación. En consecuencia, la figura procedente no es la servidumbre, sino la negociación y adquisición predial, la cual otorgará a la entidad la titularidad plena y suficiente para ejecutar las obras dentro del corredor proyectado, sin afectar la esfera jurídica de terceros mediante mecanismos de intervención restringida.

Por lo tanto, para este proceso no se requiere la protocolización de servidumbres ni la suscripción de permisos voluntarios de intervención, en tanto la gestión predial prevista asegura la transferencia del derecho de propiedad a favor de la entidad contratante, lo que habilita jurídicamente la ocupación, disposición y construcción de la infraestructura proyectada sin necesidad de instrumentos adicionales.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Normas Técnicas Colombianas - NTC

Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras – Instituto Nacional de Vías INVIAS.

Las actividades por ejecutar en el contrato de INTERVENTORÍA darán cumplimiento al Manual de Contratación de la Entidad Contratante.

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor deberá tener en cuenta lo establecido en el Manuel de Contratación de la Entidad Contratante, especialmente el Capítulo IV 4. Supervisores e Interventoría sobre las funciones, facultades y prohibiciones.

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:

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

Los documentos técnicos estarán a disposición de los oferentes como información de referencia para asumir los riesgos y responsabilidades en el proceso de preparación de sus propuestas, en las oficinas Gerencia de Contratación de la Gobernación de Arauca o Secretaría de Infraestructura Física Departamental.

- MGA
- Diagnóstico
- Documento técnico
- Análisis de riesgos
- Estudios ambientales
- Levantamiento topográfico
- Memorias de cantidades
- Plan de manejo de tránsito
- Proceso constructivo
- Diseño de la estructura del pavimento
- Diseño Geométrico
- Estudio Geologico
- Estudio de geotecnica y suelos
- Estudio hidrológico e hidráulico
- Estudio de señalización
- Estudio de transito
- Planos
- Análisis de precios unitarios
- Presupuesto de obra
- Discriminación AIU
- Especificaciones técnicas
- Cronograma y flujo de fondos

Se expide a los dos (02) días del mes de diciembre de 2025.

EVERYN DARIANA MANOSALVA ZOCADAGUI

Secretaria de Infraestructura Física Departamental

Revisó Aspectos Técnicos: Everyn Dariana Manosalva Zocadagui.
Secretaria de Infraestructura Física Departamental

Revisó Aspectos Jurídicos: Richar Alexander Ramírez Garrido
Profesional de Apoyo Jurídico SIFD