GOBERNACIÓN DE ARAUCA

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FISICA DEPARTAMENTAL

ESTUDIO PREVIO

PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA DE OBRA

OBJETO:

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LOS SECTORES CRÍTICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

CODIGO BPIN MGA: 202500000029974

SEPTIEMBRE DE 2025

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

GOBERNACIÓN DE
ARAUCA

Arauca, septiembre de 2025

Ingeniero
RENSON JESUS MARTINEZ PRADA
Gobernador
Arauca

REF: Contrato de obra cuyo objeto corresponde a **"CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LOS SECTORES CRÍTICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

Adelantadas las diligencias correspondientes para la viabilidad del proyecto de referencia, esta dependencia se permite presentar a usted el ESTUDIO PREVIO de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó lo establecido en la ley 80 de 1993 en el artículo 25 numeral 7 y 12, con el fin de adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato bajo la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA para el desarrollo del objeto de la referencia.

1. LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 1 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

El Departamento cuenta con una red de vías secundarias que se extiende a lo largo de 449 kilómetros. De esta distancia, solo el 54.3% está pavimentado, mientras que el 45.7% restante presenta condiciones de afirmado que oscilan entre regulares y malas (ver cuadro No. 1 del documento técnico). A pesar de los esfuerzos constantes en mantenimiento, la situación de estas vías sigue siendo insatisfactoria, con un notable porcentaje aún sin pavimentar. Esto se agrava por la topografía del área, que eleva los costos de transporte de materiales.

Cuadro 1. Red Vial Secundaria a cargo del departamento de Arauca

CÓDIGO	TRAMO	PAVIMENTO (KM)			AFIRMADO (KM)			LONG. (KM)
		BUENO	REGULAR	MALO	BUENO	REGULAR	MALO	
65AR05	Saravena – La Antioqueña	52	52	31,5			0,5	136
65AR02	Tame – Puerto Rondón	58				16		74
65AR02	Puerto Rondón – Cravo Norte				25		80	105
65AR02	Corocoro – Cravo Norte	14	4	1	40		43	102
65AR01	Tame – Puente San Salvador	12	20	0				32
TOTAL (KM)								449

Fuente: Secretaría Infraestructura Física Departamental (2024)

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

Las vías departamentales o secundarias ascienden a 449 kilómetros, de los cuales un 54.3% está pavimentado y un 45.7% a nivel de afirmado en regulares y malas condiciones.

El anillo vial departamental enfrenta serios desafíos, especialmente durante la temporada de lluvias, cuando la transitabilidad se complica. En algunos tramos, las vías se encuentran a nivel de terraplén, construidas con materiales arcillosos que presentan alta plasticidad.

A lo largo de los años, el Departamento ha tenido que desviar recursos destinados a mejorar su red vial para apoyar a los municipios en la construcción de carreteras y vías de diverso orden. Aunque estas inversiones son competencias de otras entidades, las limitaciones fiscales de los municipios han hecho que esta responsabilidad recaiga casi por completo sobre el Departamento, dificultando así su capacidad para avanzar en el desarrollo de su infraestructura vial.

La red vial secundaria en el Departamento de Arauca viene presentando un deterioro, debido a la intermitencia del mantenimiento rutinario de las mismas, generando riesgos a los usuarios de la vía por accidentalidad y vandalismo, situación que deriva a vías inseguras en operación. Y el deterioro constante por el paso de vehículos de gran tamaño.

Por lo anterior, se realizó inspección visual por las principales vías secundarias de cada uno de los tramos indicados, observando el estado actual del pavimento, identificando en gran parte de estos la pérdida de material en taludes, socavación, baches, grietas, hundimientos y desgastes por el paso del tiempo o el tránsito pesado, así como invasión del material vegetal en la calzada y bermas de la vía, interfiriendo con la visualización a largo alcance especialmente durante la temporada de lluvias, y falta de señalización, entre otros.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

DEFICIENTES CONDICIONES DE MOVILIDAD TERRESTRE EN LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

DESCRIPCIÓN DE CAUSAS Y EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

CAUSAS DIRECTAS:

- Deterioro de las vías secundarias

CAUSAS INDIRECTAS:

- Aumento exponencial del transito
- Baja periodicidad y calidad en el mantenimiento
- Fatiga acelerada de materiales existentes
- Presencia de daños en la vía

EFECTOS DIRECTOS

- Alto riesgo de accidentalidad

EFECTOS INDIRECTOS

- Aumento en los tiempos de viaje
- Condiciones inseguras de operación vial
- Disminución del acceso de productos en los sectores afectados
- Altos costos en mantenimiento vehícular
- Incremento en costos tanto para los transportistas como para los pasajeros
- Disminución de turistas en el departamento
- Afectación de la imagen favorable del Estado por parte de la comunidad y los visitantes

El proyecto se encuentra socializado con los habitantes del sector de influencia del proyecto, donde se concertó la necesidad y el alcance del mismo con el fin de ratificar que corresponde con las metas definidas en el plan participativo de desarrollo departamental PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024- 2027.

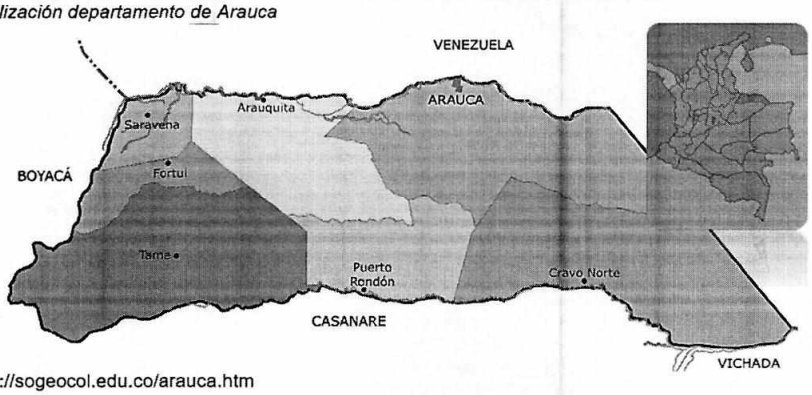
Una vez adjudicado el contrato de obra y previamente a ser iniciada la ejecución física del proyecto, se llevará a cabo la socialización mediante la cual se dará a conocer cada una de las etapas, metas y objetivos y a su vez se creará la veeduría ciudadana en el contexto para el seguimiento y control de los recursos destinados, apropiados y contratados, además el departamento de Arauca, se encargará del buen uso, mantenimiento y sostenibilidad de las vías.

La articulación de los participantes anteriormente mencionados se enmarca dentro del cumplimiento de la iniciativa priorizada FORTALECIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO, en lo que corresponde al sector: Transporte, incorporadas al plan participativo de desarrollo departamental PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024- 2027.

LOCALIZACIÓN GENERAL

REGIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	VEREDA	RESGUARDO	ESPECÍFICA
Orinoquia	**Arauca**	**Arauca Arauquita Saravena Tame Cravo Norte**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**TRAMO 1: SARAVENA – ARAUQUITA – LA ANTIOQUEÑA TRAMO 2: TAME – PUERTO RONDÓN TRAMO 3: ARAUQUITA – AGUACHICA – PANAMÁ TRAMO 4: COROCORO – CRAVO NORTE**

Figura 1. Localización departamento de Arauca



FUENTE: https://sogeocol.edu.co/arauca.htm

Las vías a intervenir con el proyecto, pertenecen a la red vial secundaria del Departamento de Arauca, de la cual se identificaron los siguientes tramos:

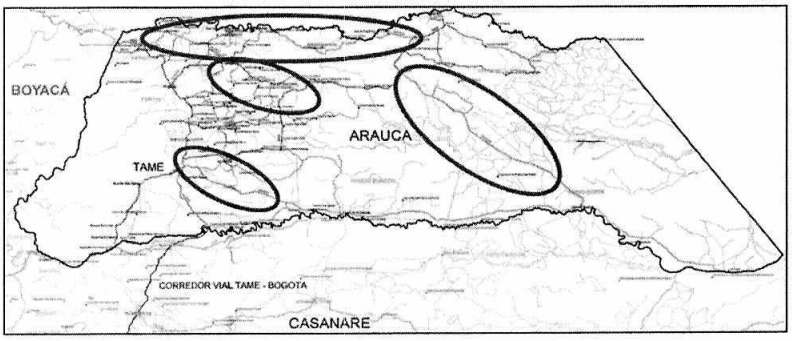
TRAMO 1: SARAVENA – ARAUQUITA – LA ANTIOQUEÑA

TRAMO 2: TAME – PUERTO RONDÓN

TRAMO 3: ARAUQUITA – AGUACHICA – PANAMÁ

TRAMO 4: COROCORO – CRAVO NORTE

Figura 2. Localización de las vias a intervenir



FUENTE: Mapa Red Vial Departamento de Arauca – Plan Vial Regional

La red vial Secundaria en el Departamento de Arauca viene presentando un deterioro, debido a la intermitencia del mantenimiento Rutinario de las mismas, generando riesgos a los usuarios de la vía por accidentalidad y vandalismo, situación que deriva vías inseguras en operación. Y el deterioro constante por el paso de vehículos de gran tamaño.

Por lo anterior, se realizo inspección visual por las principales vías secundarias de cada uno de los tramos indicados, observando el estado actual, identificando en gran parte de estos la perdida de material en taludes, socavación, baches, grietas, hundimientos y desgastes por el paso del tiempo o el tránsito pesado, así como invasión del material vegetal en la calzada y bermas de la vía, interfiriendo con la visualización a largo alcance especialmente durante la temporada de lluvias, y falta de señalización, entre otros.

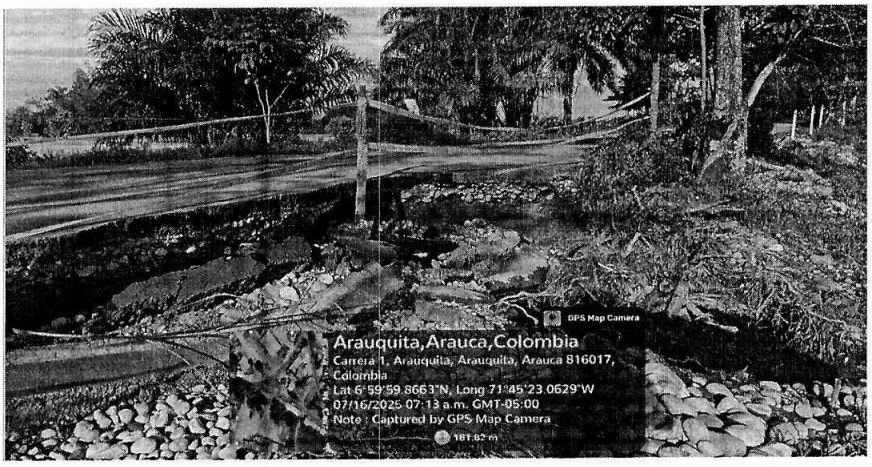
En Desarrollo de Visita de Inspección realizada Arauca el 26 y 27 de junio de 2025, llevada a cabo por la Secretaría de Infraestructura Departamental, se observo lo siguiente:

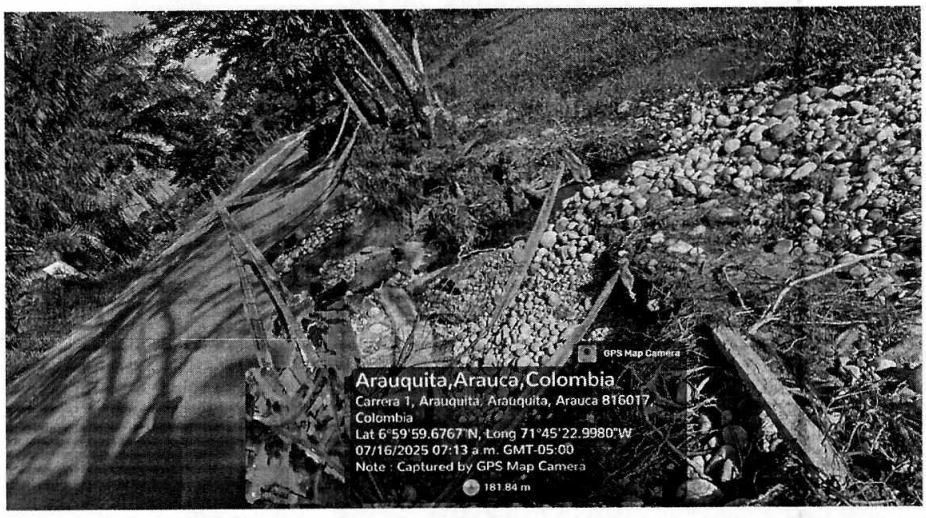
TRAMO 1: SARAVENA – ARAUQUITA – LA ANTIOQUEÑA:

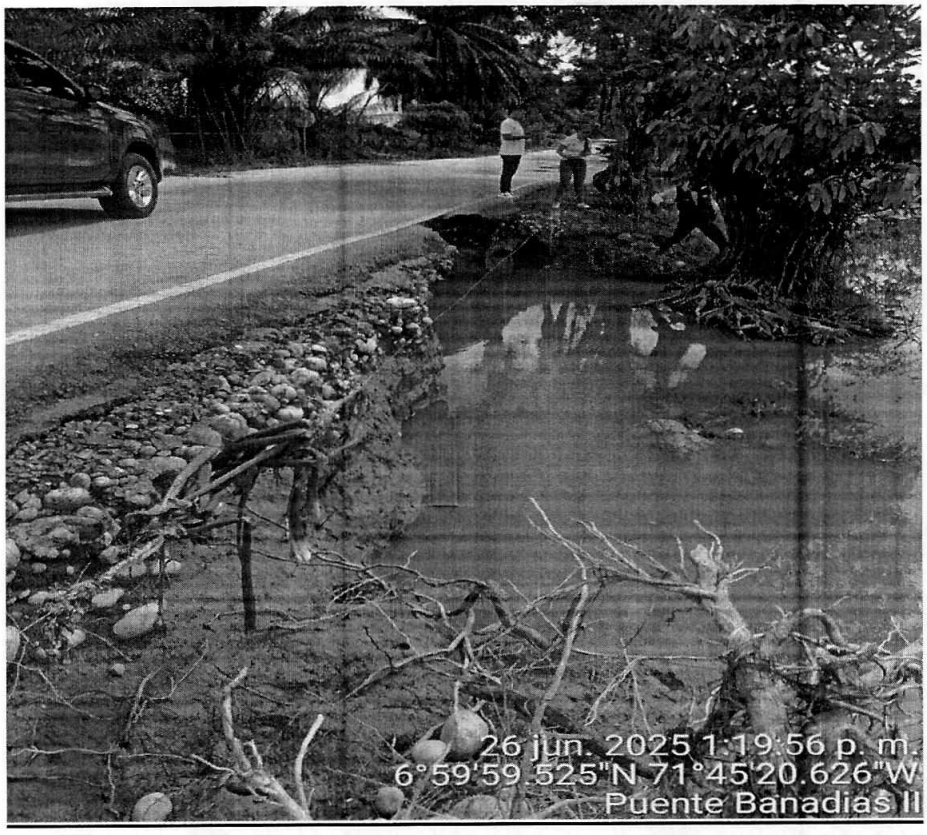
Sector Banadias II

Problemática 1:

Socavaciones severas en el acceso oriental, lado municipio de Arauquita, que comprometen la estabilidad de la calzada y presencia de material vegetal sobre la via de gran tamaño

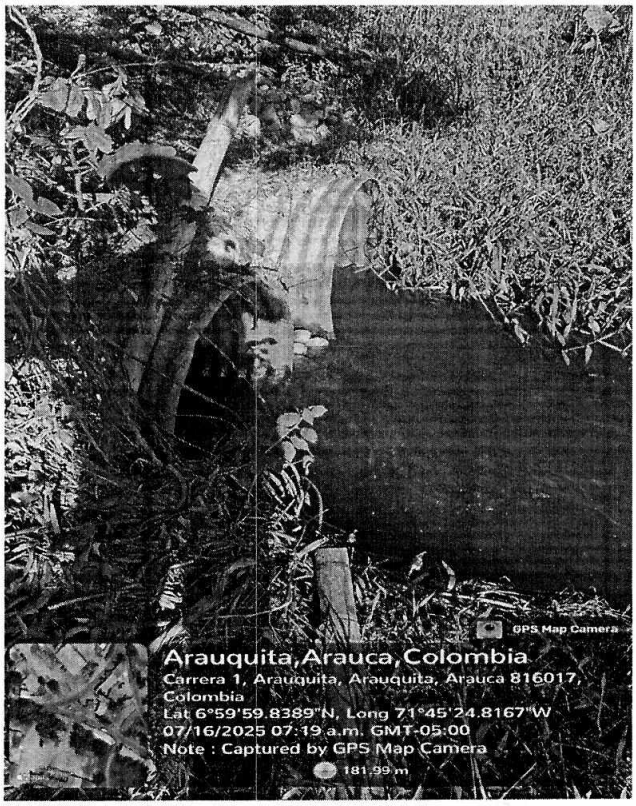






Problemática 2:

Inundación del asentamiento urbano, cierre del paso entre Puerto Nariño y Saravena, socavación de la via y presencia de material vegetal de gran tamaño producto del arrastre de la inundación sobre la alcantarilla en caño Tigre.





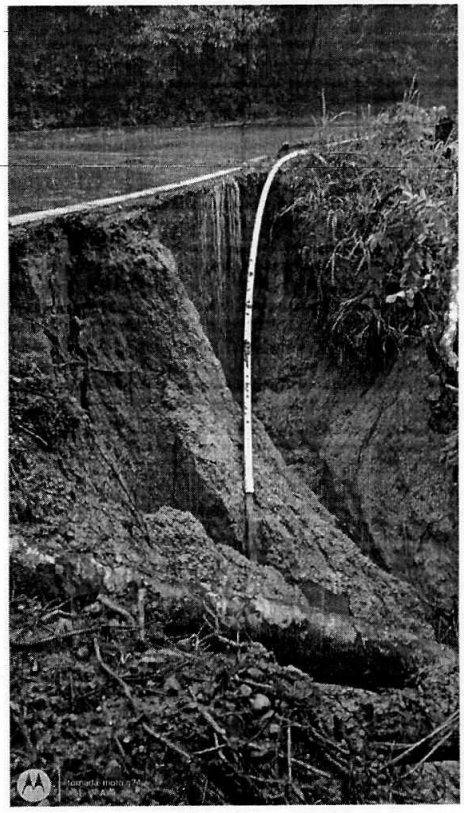
GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

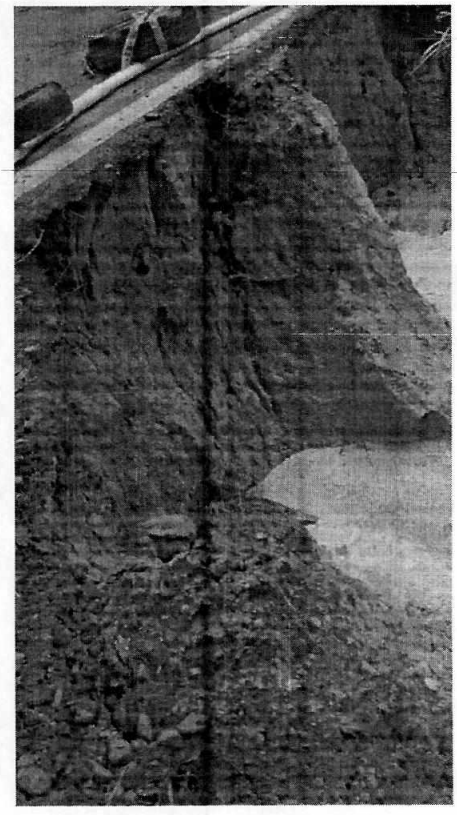
TRAMO 2: TAME – PUERTO RONDÓN

Puente Chicanoa.

Problemática:

A raíz del aumento de la intensidad de las lluvias y del nivel del caño Chicanoa, se presenta afectación del puente que lleva el mismo nombra localizado en el Pr4+640 de la vía Tame – Puerteo Rondo, que compromete al carril norte del acceso al lado del caserío Rincón Hondo del municipio de Tame.





Esta situación afectó un carril de la vía generando socavación tanto de la estructura de pavimento como del material de relleno y de igual manera a la línea de impulsión del acueducto veredal de esta zona.

TRAMO 3: ARAUQUITA – AGUACHICA – PANAMÁ

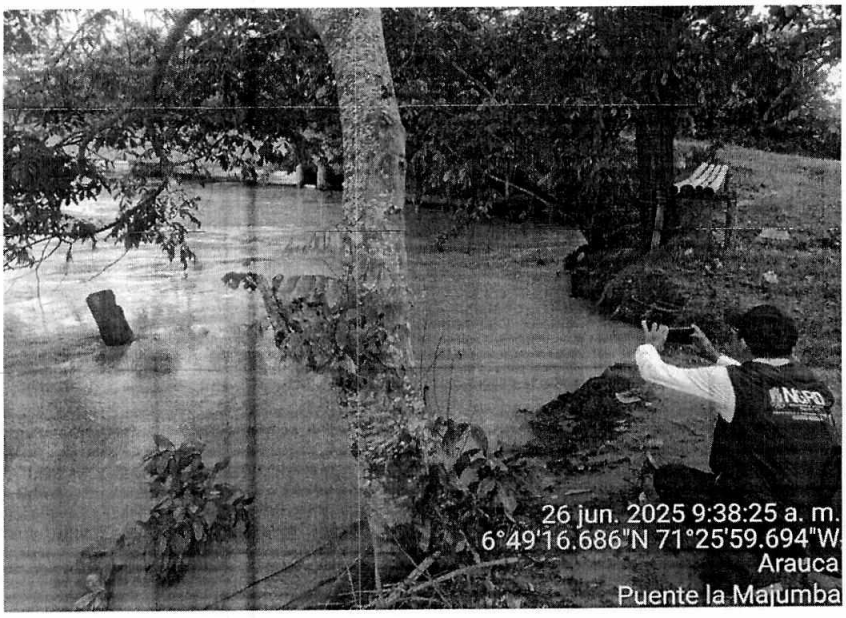
Puente la Majumba:

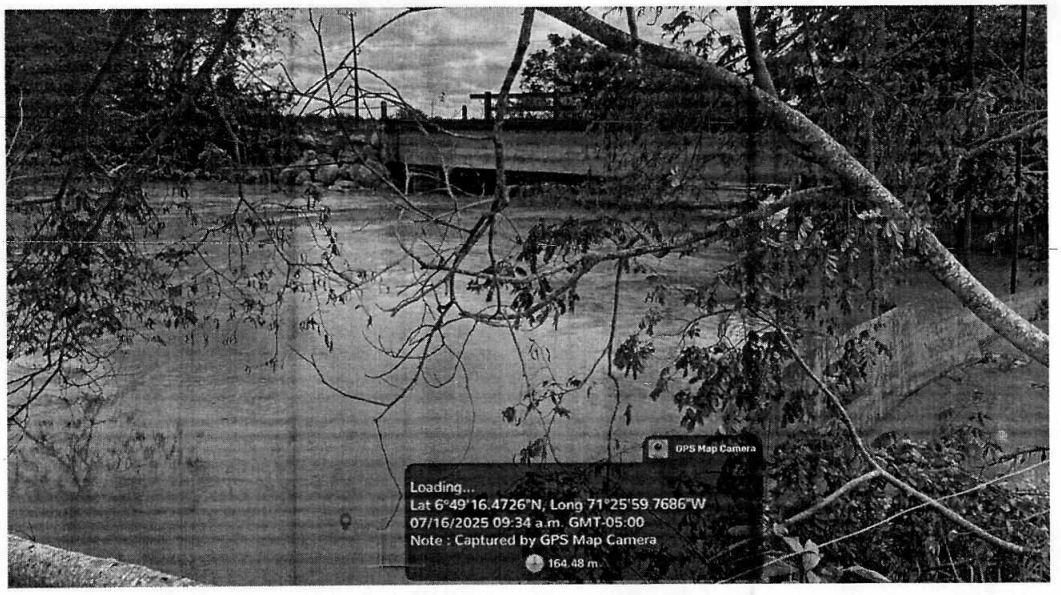
Problemática:

Pérdida del acceso norte del puente hacia el lado del Oasis, afectación mínima pero progresiva del acceso sur lado de brisas del Caranal, esta situación genera el cierre del paso al tránsito automotor, mientras se adelantan acciones para mitigar la afectación.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5


26 jun. 2025 9:34:56 a. m.
6°49'17.365"N 71°26'0.755"W
Arauca
Puente la Majumba


26 jun. 2025 9:38:25 a. m.
6°49'16.686"N 71°25'59.694"W
Arauca
Puente la Majumba



El puente la Majumba, ubicado sobre el corredor vial Arauquita – Aguachica – La Esmeralda, tiene una longitud de 23 metros y un ancho 5.10 metros, construido en concreto reforzado y apoyado sobre una estructura metálica aporticada tubería petrolera de 12".

Sobre el acceso norte, es decir del lado del Oasis, se tiene una afectación con pérdida total de la banca que abrió un boquete de aproximadamente 5 metros, con afectación hasta los 8 metros; sobre el acceso sur del lado del caserio Brisas del Caranal y un dique que protege los predios aledaños, se vienen generando socavaciones por efectos de la turbulencia del flujo de agua que pueden causar otras afectaciones, sin embargo es de advertir que allí se observa una estructura de protección con tubería metálica de 12" y lamina que mitigan los efectos y los esfuerzos generados por el golpe del agua.

TRAMO 4: COROCORO – CRAVO NORTE

El tramo a intervenir se encuentra a nivel de terraplén y presenta un deterioro en algunos puntos críticos de la superficie existente conformada por material de prestamo y material granular tipo crudo. Actualmente el trazado vial que corresponde a esta via, presenta dificultad para su transitabilidad, debido al mal estado del terraplén causado por la baja capacidad de soporte en la época invernal y mal drenaje a causa de la deficiencia de pendiente longitudinal y transversal.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados, así como también, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta la intercomunicación entre las veredas cercanas y con entre el área urbana del municipio de Arauca y e municipio de Cravo Norte.

1.1. VIABILIDAD DEL PROYECTO

Que, para la viabilización del proyecto, se socializó con los habitantes del sector de influencia del proyecto, donde se concertó la necesidad y el alcance del mismo con el fin de ratificar que corresponde con las metas definidas en el Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024-2027. Con la ejecución de las actividades determinadas en el presente proyecto, se busca optimizar la infraestructura vial, garantizando no solo la comodidad y seguridad de los conductores, sino también la durabilidad de las carreteras. Al evaluar estas alternativas, se busca un enfoque integral que contemple costos, eficacia y sostenibilidad.

Expuesto lo anterior, el Departamento de Arauca, impulsó la viabilización del proyecto **"CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, constatando que se encuentra inscrito y con todos los requisitos que se estipulan en el Banco de Programas y Proyectos del Departamento de Arauca con el código **BPIN No. 202500000029974** de la Secretaría de Planeación Departamental.

1.2. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La presente contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad en la vigencia 2025, actualizado.

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 2 ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto del contrato es el **"CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRÍTICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**

2.1.1. GENERALIDADES DEL OBJETO

EJE ESTRATÉGICO:	INFRAESTRUCTURA, VÍAS Y TRANSPORTE
ACCIÓN ESTRATÉGICA	INFRAESTRUCTURA VIAL Y TRANSPORTE
SECTOR DE INVERSIÓN:	TRANSPORTE
PROGRAMA:	INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL
OBJETIVO PRIORIZADO:	FORTALECER LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANISMO Y EQUIPAMIENTOS FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA PARA LA MOVILIDAD VIAL EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA
INDICADOR DE PRODUCTO:	VÍA SECUNDARIA CON MANTENIMIENTO
FUENTE DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS:	RECURSOS PROPIOS
OBJETO:	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRÍTICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA

2.1.2. ALCANCE DEL OBJETO

Con el presente proyecto se pretende realizar mantenimiento de 123,30 kilómetros de red vial secundaria del Departamento de Arauca. Estas acciones son fundamentales para la rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura vial, con el objetivo de mejorar significativamente las condiciones de tránsito.

Estas actividades buscan no solo mejorar la comodidad y seguridad de los conductores, sino también prolongar la vida útil de las carreteras, reduciendo la necesidad de intervenciones más costosas en

el futuro. Al evaluar estas alternativas, se plantea un enfoque integral que tenga en cuenta varios factores clave, tales como los costos de ejecución, la eficacia de las técnicas empleadas y la sostenibilidad de las soluciones a largo plazo. Además, se prioriza la minimización del impacto ambiental, garantizando que las intervenciones sean respetuosas con el entorno y no generen efectos negativos para las comunidades cercanas.

En este sentido, la implementación de estas mejoras no solo responde a una necesidad inmediata de optimizar las condiciones viales, sino que también se enmarca dentro de una estrategia más amplia de desarrollo sostenible que busca mejorar la conectividad regional, impulsar el comercio local y fortalecer la infraestructura del transporte en la zona.

Con la intervención de la infraestructura, el Departamento de Arauca mediante el presente proceso de selección para el **"CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, busca mejorar la red vial del departamento para el desarrollo económico y social de los municipios de intervención, impactando a 115.457 personas según lo descrito en el documento técnico del presente proyecto "*Población objetivo*" numeral 3.3.

2.2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

Las especificaciones técnicas que el proponente deberá utilizar para la presentación de su propuesta se encuentran detalladas en el documento anexo ***"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"*** y se encuentran acordes con la normatividad.

El Departamento de Arauca y la interventoría externa velarán porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

El constructor velará por que los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes al respecto y con las especificaciones propias de los diseños del proyecto.

La interventoría exigirá al contratista materiales homologados. Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista, por lo tanto, es de su responsabilidad el transporte, su almacenamiento y cuidado, y se abstendrá de instalar material no inspeccionado y aprobado por la interventoría, asumiendo la responsabilidad y costo de desmontarlos y cambiarlos cuando sea necesario. Si se encontraré material que no cumple con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de construcción (normas, procedimientos de fabricación, etc.), la supervisión podrá solicitar los cambios o correcciones que sean necesarios.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas.

2.3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

Con el presente proyecto se pretende realizar mantenimiento de 123,30 kilómetros de red vial secundaria del Departamento de Arauca mediante los siguientes componentes:

I.	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA SARAVENA - ARAUQUITA - LA ANTIOQUEÑA)**
1	**MANTENIMIENTO RUTINARIO PAVIMENTO ASFALTICO**
1.1	RIEGO CON EMULSION ASFALTICA
1.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA PARCHEO - MDC-19 (MANUAL)
1.3	MEZCLA DENSA EN CALIENTE- MDC-19
2	**MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR**
2.1	SUB BASE GRANULAR
2.2	BASE GRANULAR
3	**MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**
3.1	GEOCOLCHON EN MALLA UNIAXIAL INCLUYE ROCA
3.2	GEOTEXTIL NT-3000
3.3	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM
3.4	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO
4	**OBRAS DE DRENAJE**
4.1	EXCAVACION MECÁNICA EN MATERIAL COMUN
4.2	ACERO DE REFUERZO
4.3	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ESTRUCTURAS
4.5	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION
4.6	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CINTA PVC-V15
4.7	MANEJO TEMPORAL DE AGUAS
5	**CONTROL DE LA VEGETACIÓN**
5.1	ROCERIA Y DESMONTE
5.2	TALA DE ARBOLES (INCLUYE APEO, DESRAMADO, TROCEO, PELADO, REPIQUE, APILADO Y DISPOSICIÓN FINAL)
6	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD**
6.1	REDUCTORES DE VELOCIDAD PLASTICO T - RESALTO
6.2	SEÑALIZACION VERTICAL
6.3	LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO
6.4	TACHAS REFLECTIVAS
II.	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA TAME - PUERTO RONDÓN)**
7	**MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**
7.1	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 2)
7.2	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 2)
III.	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA ARAUQUITA - AGUACHICA - PANAMÁ)**
8	**MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**
8.1	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 3)
8.2	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 3)
IV.	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA COROCORO - CRAVO NORTE)**
9	**MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR**
9.1	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE

2.3.2. AUTO CONTROL DE CALIDAD

El Contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de Ingeniería de conformidad con los parámetros técnicos vigentes y aplicables para lograr obras eficientemente estructurales y funcionales con el entorno natural en el que se desarrollan, conforme a la necesidad prevista que se satisface con el cumplimiento del objeto contractual, en el marco de los fines esenciales del estado y la contratación pública.

Quien haga sus veces de ejecutor ante el departamento de Arauca, preverá y asumirá en sus costos que para la ejecución de la obra, debe disponer de ser el caso un equipo de laboratorio completo, mano de obra y profesionales idóneos, maquinaria, equipos y herramientas optimas y metodología constructiva eficiente, según las especificaciones técnicas de construcción que le permitan realizar los ensayos, las mediciones y demás verificaciones requeridas y aplicables que aseguren la calidad y estabilidad de los trabajos y posteriormente cumplir con el objeto contractual.

En atención a lo anterior, dispone el Consejo de Estado[1]:

Inobservancia del principio de planeación

> *En aquellos casos en los que la desatención, por parte del contratista, de las exigencias que impone el principio de planeación al momento de estructurar la oferta, derive posteriormente, en consecuencias económicas desfavorables para el mismo, estas no pueden ser invocadas como fundamento de pretensiones resarcitorias apoyadas en una presunta ruptura de la ecuación financiera del contrato.*
>
> *En este sentido, el Consejo de Estado reiteró, que no es posible que el contratista pueda invocar pretensiones resarcitorias de las circunstancias económicas sobrevinientes que le son desfavorables, mediante la figura de ruptura del equilibrio de la ecuación financiera del contrato, pues – en el caso sometido a consideración del Alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo- debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.*

El principio de planeación también aplica al contratista

> *La Sección ha recordado que los inconvenientes derivados de la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad a la hora de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, que conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato, no pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevenidos en la ecuación financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las artes o actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.*

2.3.3. CONDICIONES DEL CONTRATISTA COMO CONSTRUCTOR

[1] Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 28 de enero de 2016, exp. 34.454, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico. Reiteración de la sentencia de la Subsección C del 18 de marzo de 2015, M.P. Jaime Orlando Santofimio Gamboa, exp. 33.223. En el mismo sentido: Subsección B, sentencia del 29 de agosto de 2016, exp. 34.288, M.P. Ramiro Pazos Guerrero.

- **Metodología constructiva**

El Contratista, asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra sea de manera directa, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas y será su obligación ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que forman parte integral del proyecto.

La metodología utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten, debe garantizar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en planos y especificaciones
- El contratista tiene a su cargo atribución del principio de planeación en virtud de la tesis de inobservancia planteada por el Consejo de Estado al poseer calidades de experto constructor y posterior adjudicatario que le permite determinar, analizar y cumplir las especificaciones y condiciones técnicas.
- La estabilidad y calidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial durante la ejecución de la obra y la responsabilidad civil extracontractual.
- El cumplimiento de la formulación e implementación de los protocolos de bioseguridad que garantice la salud y vida del personal que labora en la obra y de la población del área de influencia
- El mínimo impacto ambiental que pueda generar el proyecto por emisiones, disposición de desechos y otros.

- **Materiales**

El Constructor, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y depósito de materiales y herramientas. Tanto los materiales como la herramienta, deben ser revisados por la interventoría en el marco de sus funciones para comprobar que son los necesarios para la ejecución de la obra.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras, deben ser suministrados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo debe considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez debe asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

- **Maquinaria, equipos y herramientas**

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

- **Mano de obra y personal**

Es obligación del contratista suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la interventoría, el personal competente, idóneo y con experiencia de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran para ejecutar de la mejor manera posible los trabajos a que se refieren los planos y las especificaciones técnicas y requerimientos del pliego de condiciones.

Adicionalmente, el personal de obra debe tener vinculación con el contratista y presentar a la Interventoría copias de los contratos, copias de las planillas de pago de los salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía, pagos en salud, pensiones, riesgos profesionales y demás emolumentos exigidos por la ley vigente.

El Contratista debe conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiera lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidente de trabajo y/o enfermedad profesional.

El Contratista debe responder oportunamente por toda clase de peticiones, demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Contratista a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el Contratista ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral y/o contractual con la Administración y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Contratista.

- **Vías de acceso y otras obras provisionales**

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

El contratista dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

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

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

la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas por el Departamento para las obras provisionales y permanentes.

- **Señalización de la obra**

El área de trabajo debe ser delimitada por elementos tales como: conos, vallas o manilas. 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.

El Contratista deberá cumplir con lo estipulado en la Resolución N° 941 de 2008 *"por medio del cual se establece los mecanismos para la difusión de la información social que debe hacerse a los contratos de obra celebrados por el Departamento".*

Documentos técnicos que soportan el proyecto.

- Discriminación AIU
- Análisis de riesgos
- Análisis de precios unitarios
- Presupuesto de obra
- Diagnóstico
- Documento técnico
- Especificaciones técnicas
- Estudios ambientales
- Memorias de cantidades
- Plan de manejo de tránsito
- Proceso constructivo
- Estudio Hidrológico e Hidráulico
- Diseño estructural obras
- Plano

2.4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

El contratista, además de las obligaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y las normas que las modifiquen, reemplacen o sustituyan:

2.4.1. *Obligaciones generales del contratista*

El contratista en desarrollo del contrato tendrá como obligaciones generales, las que se enuncian a continuación:

1. Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el gobierno nacional y municipal, y demás disposiciones pertinentes.
2. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se apruebe el contrato por la plataforma SECOP II y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el contrato.
3. Cumplir con el objeto en la forma y tiempo pactados, de acuerdo con el documento regla y la propuesta presentada por el proponente favorecido.
4. Dar cumplimiento a los bienes y/o servicios descritos en el objeto contractual conforme a las características de las especificaciones técnicas y cantidades requeridas por la administración.

5. Observar los requerimientos realizados por el supervisor y/o Interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general.
6. Informar oportunamente al supervisor y/o Interventor y Unidad Ejecutora sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.
7. Informar de inmediato y por escrito al Departamento la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
8. El contratista no podrá ceder las obligaciones del contrato con persona natural o jurídica, sin previo consentimiento por escrito de la entidad, pudiendo este reservar las razones que tenga para negarla; de acuerdo con los procedimientos legales.
9. Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término de ejecución y liquidación del contrato por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
10. Realizar las labores contratadas en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.
11. Obrar con lealtad y buena fe, en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilataciones o trabamientos que pudieren presentarse.
12. Suscribir el acta de inicio, una vez se haya perfeccionado el contrato mediante la expedición de registro presupuestal y aprobación de las garantías. Una vez constituida el acta de inicio se recomienda coordinar una reunión con la comunidad beneficiada por el proyecto a fin de informarles acerca del alcance de los trabajos e invitarlos a realizar la respectiva veeduría ciudadana.
13. Garantizar la calidad de la obra, cuando el objeto del contrato que se origine sea rechazado por su mala calidad comprobada durante su recepción, el departamento según criterio técnico debidamente soportado con pruebas documentales, podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.
14. Garantizar que dispone del personal idóneo para desarrollar cada una de las actividades que involucra el presente proyecto.
15. Garantizar que todos los empleados y trabajadores contratados para la ejecución del proyecto deben estar vinculados al régimen contributivo de seguridad social integral.
16. El contratista deberá suministrar todos los insumos necesarios para la ejecución del contrato conforme al objeto contractual.
17. Presentar informes consolidados de avance de actividades y todos los que le sean requeridos por la supervisión y/o interventoría del contrato. Los informes consolidados serán el soporte valido para el trámite de actas parciales, si fuere necesario.
18. Observar los requerimientos realizados por el supervisor y/o interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
19. Informar oportunamente al interventor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.
20. Mantener reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato que resulte del presente proceso.
21. Realizar reuniones periódicas con el interventor con el fin de canalizar diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto si las hubiere.
22. Levantar acta de las reuniones realizadas.
23. El contratista deberá dar cumplimiento a los aportes al sistema de seguridad social Integral de conformidad con la Ley 100 de 1993, decretos reglamentarios y demás leyes concordantes. Exigir a sus trabajadores y/o contratista una vez finalizado el contrato paz y salvo por conceptos salariales y/o prestacionales.
24. Garantizar que todo el personal del contratista que preste sus servicios para la ejecución del contrato se encuentre vinculado contractualmente con este y afiliado al sistema de seguridad social integral de acuerdo con la normatividad vigente que regule la materia.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

25. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones del artículo 50 de la ley 789 de 2002, relativos al pago de contribuciones parafiscales y aportes a los regímenes de seguridad social en salud y pensiones. Esto deberá acreditarlo con los respectivos soportes de pago.
26. Cumplir con las obligaciones al SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el Departamento de Arauca.
27. Facturar en debida forma las actividades ejecutadas.
28. Responder por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.
29. Cumplir con todas las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato.
30. Conocer y acatar las normas contractuales, Manual de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.
31. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y post contractuales respectivamente.
32. Avisar oportunamente al Departamento de Arauca, de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
33. No incurrir en situaciones de conflicto de interés o que afectan la integralidad del departamento.
34. Mantener indemne al Departamento de Arauca frente a las reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del contratista.
35. Las demás inherentes al objeto y a la ejecución del contrato.

2.4.2. *Obligaciones específicas del contratista*

Además de las obligaciones generales derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato, el contratista se compromete a:

1. Cumplir y ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto el contrato, así como la documentación que compone la planeación del proyecto, y en general todos los documentos que hacen parte de él.
2. Presentar a la supervisión y/o interventoría y unidad ejecutora el plan de trabajo, cronograma de actividades y flujo de fondos previo a la suscripción del Acta de Inicio.
3. Entregar en nivel de componente e ítems el plan de inversión del anticipo para aprobación por a la supervisión y/o interventoría y unidad ejecutora y realizar la suscripción del Acta de Plan del Inversión del Anticipo.
4. Invertir los recursos entregados a título de anticipo por el Departamento de Arauca para la ejecución del contrato.
5. El contratista de manera autónoma e independiente, bajo sus propios medios se obliga a ejecutar a cabalidad el objeto del contrato, las actividades previstas para su desarrollo y cumplir con las derivadas del mismo.
6. Invitar a la comunidad para que se constituyan en veeduría ciudadanía.
7. Dar respuesta a los requerimientos que realicen los entes de control, en lo referente a las acciones, trámites y actividades realizadas en desarrollo del presente contrato.
8. Garantizar de manera íntegra el proyecto de acuerdo con las condiciones establecidas en el anexo Especificaciones Técnicas Mínimas y proceso constructivo previa revisión del Ingeniero director y residente de Obra.
9. Verificar que todos los materiales utilizados provengan de canteras legalmente autorizadas para la explotación y comercialización de estos.
10. De presentarse durante la entrega y revisión, algún defecto o incumplimiento de las especificaciones de calidad de los materiales deberá garantizará el cambio de los mismos.
11. Cumplir con el tiempo y la forma de las garantías exigidas para cada uno de los materiales descritos en los aspectos técnicos, de acuerdo con la programación entregada por el interventor del contrato

12. Responder por la buena calidad de los materiales, insumos y elementos utilizados en el desarrollo de las actividades que se incluyen en el presente proyecto.
13. Garantizar la coordinación con la interventoría, con el fin de hacer efectiva la implementación de las actividades programadas.
14. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes de la interventoría del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad del servicio prestado, los pagos de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal asignado al proyecto; los pagos a proveedores y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
15. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar.
16. Asistir a las reuniones programadas por la Entidad y la interventoría.
17. Presentar los informes de ejecución de actividades para el trámite de actas, teniendo en cuenta, además los lineamientos exigidos en los documentos del presente proceso y al finalizar el plazo de la ejecución del contrato, entregar un informe pormenorizado de las actividades desarrolladas y de los logros obtenidos en la ejecución del contrato. Todo lo anterior soportado en registros fotográficos.
18. Responder ante la Entidad, cuando por causas imputables al contratista o sus dependientes, se causen daños a la Entidad.
19. Conformar un equipo administrativo con dedicación exclusiva al proyecto
20. Reconocer y pagar las multas y sanciones que le fueran impuestas por el incumplimiento de compromisos, metas, atrasos en la ejecución del contrato.
21. Acatar todas las normas ambientales aplicadas para este tipo de trabajos y que sean de estricto cumplimiento.
22. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato, los Anexos Técnicos, el Pliego de Condiciones, documentos que hacen parte integral del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
23. Acudir ante la Entidad y presentar toda la documentación requerida para la liquidación del contrato, dentro del plazo fijado para tal fin en el presente documento. La omisión en el acatamiento de este deber legal y contractual se configura como causal de incumplimiento para la imposición de la multa pactada en la Cláusula Penal Pecuniaria aun cuando la obra haya sido ejecutada y recibida en su totalidad.
24. Entregar los materiales requeridos y objeto de dotación, conforme las especificaciones que se indiquen por el supervisor y que se refieran en los documentos del proceso.
25. Informar de inmediato y por escrito al departamento la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
26. Llevar una bitácora donde se consigne diariamente los compromisos, correcciones y planes de contingencia a que haya lugar y la permanezca en el sitio.
27. Mantener el personal profesional, técnico y administrativo propuesto para la terminación de la obra. El cambio de uno de los profesionales referidos, contara con las mismas condiciones profesionales o en su defecto mejorara las mismas, acorde con las condiciones del estudio previo y demas anexos técnicos, previa autorización del interventor y/o supervisor y evaluación por parte de la Unidad ejecutora la secretaria de Infraestructura Física Departamental.
28. El contratista deberá entregar un informe final del contrato de obra, acompañado de un balance final de la obra.
29. Presentar informe final con registro fotográfico y acta de recibido en donde se registre que ya termino la obra.
30. Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 91 – Anticipos de la Ley 1474 de 2011.
31. Utilizar los recursos a que se refiere el presente contrato, exclusivamente en la ejecución del proyecto, dando estricto cumplimiento a las condiciones financieras y técnicas establecidas.

32. Reintegrar en la Tesorería Departamental los rendimientos financieros, así como los saldos no ejecutados de recursos provenientes del Departamento de Arauca asignados al proyecto por concepto de anticipo de conformidad con las normas que regulan la materia.
33. El anticipo se destinará en forma exclusiva al pago de las actividades consignadas en el contrato, de conformidad con el programa de inversión presentado por el contratista y aprobado por la interventoría de Arauca.
34. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por las actuaciones que realice u omisiones en la actuación contractual.

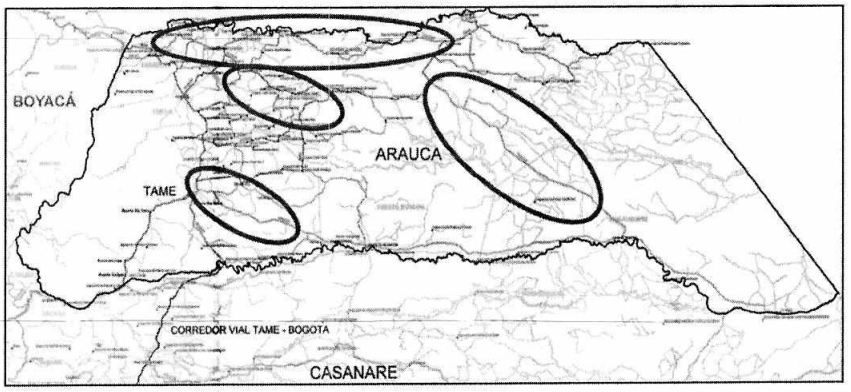
DEL DEPARTAMENTO: además de las contenidas en el artículo 4 de la Ley 80/93.

a. Suministrar información necesaria, completa y oportuna para el desarrollo del objeto del contrato.
b. Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato.
c. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.

2.5. LUGAR DE EJECUCIÓN.

El proyecto se ejecutará en el municipio de Arauca, Arauquita, Saravena, Tame, Cravo Norte del Departamento de Arauca, específicamente en los siguientes tramos:

TRAMO 1: SARAVENA – ARAUQUITA – LA ANTIOQUEÑA
TRAMO 2: TAME – PUERTO RONDÓN
TRAMO 3: ARAUQUITA – AGUACHICA – PANAMÁ
TRAMO 4: COROCORO – CRAVO NORTE



FUENTE: Mapa Red Vial Departamento de Arauca – Plan Vial Regional

2.6. VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS

La visita técnica al lugar donde se realizará la obra es responsabilidad del proponente, razón por la cual el **DEPARTAMENTO DE ARAUCA**, da por entendido con la firma del futuro contrato, que el contratista conoce la zona del proyecto y los riesgos que se puedan presentar en el sitio en el que se desarrollaran las obras, y está informado sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usará para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116, Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del

proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normatividad vigente.

El contratista no podrá presentar en el futuro reclamaciones a la entidad contratante aduciendo como excusa, el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente.

2.7. SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Se realizará un (1) evento de socialización del proyecto en el sitio indicado por la secretaría de Infraestructura Física Departamental. En esta socialización se indicarán los objetivos, las actividades y el alcance del proyecto, y los compromisos que deben asumir por cada una de las partes. De esto se levantará un acta.

2.8. ETAPA DE PRE ALISTAMIENTO

En esta etapa el Contratista avalado por la supervisión deberá realizar todas y cada una de las verificaciones necesarias y suficientes sobre los estudios, diseños, planos, permisos, trámites y socialización existentes para que se pueda construir la obra con la calidad requerida, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física, sin sobrepasar el plazo dispuesto, que para tal efecto no podrá ser superior a diez (10) días calendario, término que hace parte del plazo establecido para la ejecución de la obra, es decir una vez legalizado el contrato con sus respectivas pólizas y aprobación así como su registro presupuestal, se procede a realizar el acta de inicio, y con ello se inicia la etapa de pre alistamiento.

2.9. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Una vez finalizada la etapa de pre alistamiento el contratista avalado por la interventoría dará inicio a todas las actividades de obra propias de ejecución del objeto del contrato.

En todo caso, la iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hallan supeditados a la entrega del anticipo.

2.10. CONTROL Y VIGILANCIA

El control y vigilancia del futuro contrato de obra se desarrollará conforme al inciso primero, numeral 1, del artículo 32 de la ley 80 de 1993 el cual refiere:

> *(…) En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o ~~concurso~~ públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto. (…)*

Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las Entidades Públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de una INTERVENTORÍA EXTERNA contratada por el DEPARTAMENTO DE ARAUCA, se deja claridad que se contratará mediante concurso de méritos y el resultado será un solo contrato.

De conformidad con lo establecido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y dado que para el cumplimiento de este contrato se requiere de un conocimiento especializado en la materia por la complejidad del mismo, la entidad contratará una INTERVENTORÍA EXTERNA y consistirá en el seguimiento técnico, financiero, administrativo, jurídico y ambiental, que garantice el cumplimiento del contrato.

2.11. INTERVENTORÍA EXTERNA

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, actúa 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 desvíe 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 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.

OTRAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA

1. Avalar la etapa de pre alistamiento, con la finalidad de verificación de planos, diseños, permisos, trámites y socialización por parte del contratista, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física.
2. Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, pliego de condiciones, Anexo Técnico, propuesta presentada por el contratista, contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.
3. El interventor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicios, prórrogas y demás informes elaborados por el contratista, con el

visto bueno y firma del Interventor, del Director de Interventoría (cuando o aplique) o residente de Interventoría, y profesional competente.

4. Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.
5. Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones, determinaciones, y actividades desarrolladas por la interventoría, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.
6. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista, logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
7. Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos, solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.
8. Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.
9. Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.
10. Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras civiles, en función de los diseños aprobados.
11. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la interventoría, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.
12. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.
13. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
14. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.
15. Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.

16. Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.
17. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del presente proceso licitatorio.
18. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad.

El interventor deberá acatar en materia de interventoría técnica los actos administrativos que para el efecto ha emitido la Administración Departamental manual de supervisión e interventoría que forma parte integral del presente proceso, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

EJERCICIO DE LA INTERVENTORÍA

Los interventores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre la ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual,[2] impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograr la correcta ejecución del objeto contratado. Es obligatorio para el interventor entregar sus órdenes por escrito[3] y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP.[4]

Los interventores no pueden sustituir a la Entidad, por tanto, no pueden dar instrucciones en su nombre.[5]

Actividades generales

Las siguientes son las actividades generales a cargo de los interventores y contratistas:

1) Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.
2) Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.
3) Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.
4) Identificar las necesidades de cambio o ajuste.
5) Manejar la relación con el proveedor o contratista.
6) Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.
7) Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.
8) Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.

---

[2] Artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

[3] Artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

[4] Artículo 8 del Decreto 103 de 2015.

[5] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia 25000-23-26-000-2001-02118-01(25199) de 28 de febrero de 2013, C.P. Danilo Rojas Betancur

9) Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.

10) Informar a la Entidad de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.

11) Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.

12) Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.

13) Suscribir las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

Seguimiento administrativo

Las siguientes actividades son una pauta para el seguimiento administrativo, fiscal, tributario y de manejo de recurso humano de un contrato:[6]

1) Revisar que el expediente electrónico o físico del contrato esté completo, sea actualizado constantemente y cumpla con la normativa aplicable.

2) Coordinar con el responsable en la Entidad la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.

3) Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.

4) Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.

5) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Seguimiento técnico

El seguimiento técnico está dirigido a revisar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y previstas en el contrato[7] para lo cual las siguientes actividades sirven de pauta:

1) Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

2) Revisar que las personas que conforman el equipo del contratista cumplan las condiciones ofrecidas de acuerdo con lo previsto en el contrato y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes o mejores cuando fuere necesario.

3) Identificar las necesidades de cambio o ajuste y revisar el curso de acción con las partes.

4) Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del contratista y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.

5) Elaborar la documentación y el soporte necesario frente a la necesidad de hacer efectivas las garantías del contrato.

Seguimiento financiero y contable

[6] Circular No. 21 de 2016 de la r la Procuraduría General de la Nación

[7] Ibid

En este ámbito, el interventor tiene a su cargo un seguimiento a las actuaciones del contratista en términos presupuestales, financieros y contables, para lo cual es recomendable tener en cuenta lo siguiente:

1) Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad.
2) Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contratista, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato.
3) Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
4) Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.
5) Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
6) Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

Seguimiento jurídico

El seguimiento jurídico del contrato busca la conformidad de la ejecución del contrato con el texto del contrato y la normativa aplicable.[8]

RESPONSABILIDAD DE LOS INTERVENTORES

Las Entidades Estatales, contratistas e interventores que intervienen en la celebración, ejecución y liquidación de los contratos son responsables por sus actuaciones y omisiones. En consecuencia, responden civil, fiscal, penal y disciplinariamente por las faltas que cometan en el ejercicio de sus funciones.

Los contratistas que ejercen o apoyan labores de Interventoría son considerados por la Ley como particulares que ejercen funciones públicas en lo que tiene que ver con la celebración, ejecución y liquidación de los contratos celebrados por las Entidades Estatales.

Responsabilidad Civil

Las personas son responsables de reparar el daño que han causado a otro. Esta responsabilidad trae consigo la obligación de pagar una indemnización de perjuicios a quien ha sufrido el daño.

Los interventores deben responder a través de la acción de repetición o el llamamiento en garantía[9] cuando con ocasión de sus actos u omisiones hayan causado daño.[10]

El interventor que no informe oportunamente a la Entidad Estatal del posible incumplimiento parcial o total de obligaciones a cargo del contratista que vigila, puede ser considerado solidariamente responsable de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento.[11]

Para que exista responsabilidad civil y pueda ejercerse cualquiera de las acciones antes mencionadas, es necesario que la actuación del interventor haya sido dolosa o gravemente culposa.

Responsabilidad Fiscal

[8] Circular No. 21 de 2016 de la Procuraduría General de la Nación

[9] Artículo 2 de la Ley 678 de 2001

[10] Numeral 2 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993.

[11] Parágrafo 3 del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

La responsabilidad fiscal es imputable a los servidores públicos y a los particulares, cuando en el ejercicio de la gestión fiscal causan de forma dolosa o culposa un daño al patrimonio del Estado.[12]

La responsabilidad fiscal busca proteger los recursos públicos y garantizar la reparación de los daños causados por el gasto público irregular.[13] Los administradores de recursos públicos son responsables fiscalmente y responden con su patrimonio.

Los interventores pueden ser responsables fiscales cuando el incumplimiento de sus funciones de control y vigilancia ocasiona un detrimento patrimonial para la Entidad Estatal.

La responsabilidad fiscal de los interventores se presume cuando: (i) hayan sido condenados penalmente o sancionados disciplinariamente por los mismos hechos a título de dolo y (II) omitan el cumplimiento de las obligaciones propias de los contratos de Interventoría, de manera que no se establezca la correcta ejecución del objeto contractual o el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad ofrecidas por los contratistas.

Responsabilidad Penal

La responsabilidad penal es aquella derivada de actuaciones que transgreden, sin justificación legítima, los bienes jurídicos tutelados por el ordenamiento penal.[14]

En el caso particular de los interventores la responsabilidad penal se configura cuando cualquiera de ellos incurre en alguna de las conductas tipificadas como delitos contra la administración pública, es decir, peculado, concusión, cohecho, celebración indebida de contratos, tráfico de influencias, enriquecimiento ilícito y prevaricato.[15]

Dentro del proceso que se adelante por responsabilidad penal en las condiciones descritas, también puede hacerse exigible la responsabilidad civil o patrimonial.

Responsabilidad Disciplinaria

La responsabilidad disciplinaria se configura cuando un servidor público o particular que ejerce funciones públicas incurre en alguna de las faltas estipuladas en el Código Disciplinario Único, que implique el incumplimiento de sus deberes funcionales, la extralimitación en el ejercicio de derechos y funciones, prohibiciones, o la violación del régimen de inhabilidades, incompatibilidades, impedimentos y conflicto de intereses, sin estar amparado por una causal de exclusión de responsabilidad.[16]

Para el caso específico de los interventores, la responsabilidad disciplinaria se configura cuando: (i) no se exigen la calidad de los bienes y servicios contratados acordada en el contrato vigilado o exigida por las normas técnicas obligatorias; (II) se certifica como recibida a satisfacción una obra que no ha sido ejecutada a cabalidad; y (III) se omite el deber de informar a la Entidad Estatal contratante los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente un posible incumplimiento.

2.12. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL.

2.12.1. LICENCIAS AMBIENTALES

[12] Artículo 1 de la Ley 610 de 2000

[13] Sentencia C-619/02 M.P Jaime Córdoba Triviño y Rodrigo Escobar Gil.

[14] Sentencia T-440/1992. Corte Constitucional

[15] Artículos 397 a 415 del Código Penal.

[16] Artículo 23 de la Ley 734 de 2002.

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

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 VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

2.12.2. PERMISOS AMBIENTALES

Se requirió la solicitud de CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES, OCUPACION DE CAUCE Y APROVECHAMIENTO FORESTAL conforme a lo estipulado en los Artículos 2.2.3.2.9.1 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 deberán ser tramitados por el Departamento de Arauca y dentro de su presupuesto se proyectó por un valor de **TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000,00)**, el cual se encuentra amparado bajo Certificado de Disponibilidad Presupuestal emitido por la oficina de Presupuesto Departamental.

El contratista, será 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 requieran la utilización de los recursos, sin que se haya obtenido el respectivo permiso o pronunciamiento por parte de la autoridad competente.

2.12.3. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA

El **DEPARTAMENTO DE ARAUCA** presentó un documento denominado **PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA 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.

2.12.4. 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 Transito 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, reglamentarias 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. REGLAMENTACION DE LAS SEÑALES, 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.*

2.12.5. 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 y 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)

2.12.6. GESTIÓN PREDIAL

Debido a la naturaleza de ejecución de las obras, se tiene que esta se realizará en una vía de tránsito vehicular publica de orden departamental o secundaria, por lo tanto, no compromete realizar intervención alguna en bienes inmuebles.

De manera que no es necesario adelantar gestión predial alguna.

2.12.7. SERVIDUMBRE O PERMISO DE INTERVENCIÓN VOLUNTARIA DEL TITULAR

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y el lugar de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con la protocolización de servidumbres o permiso de intervención voluntaria del titular conforme al artículo 27 de la Ley 1682 de 2013, toda vez que el alcance no comprende realización o intervención de obras en bienes privados.

2.12.8. NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la Interventoría el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

1. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la Resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud y Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social teniendo en cuenta el lugar de ejecución

del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.

2. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.
3. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.
4. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo a las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización del Ministerio de Transporte de 2004 en el capítulo de señalización de obra.
5. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.
6. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.
7. Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

CIERRE Y ENTREGA DEL CONTRATO

Una vez cumplidas las actividades de ejecución de obra, se deberá dar inicio al cierre del contrato, con el objeto de garantizar una entrega satisfactoria y de calidad de las obras.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS. (DESARROLLO DEL NUMERAL 3 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

3.1. Modalidad de Selección: Con fundamento en lo establecido en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993; el numeral 1 del artículo segundo de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y Decreto 392 de 2018; por regla general el contratista se seleccionará a través de LICITACIÓN PÚBLICA con pliego tipo, siempre y cuando en razón al objeto y a la cuantía éste no se encuadre dentro de las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

En aplicación del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se tiene que, conforme a la naturaleza de las actividades a desarrollar, y la cuantía del mismo:

- ✓ Que, conforme a la naturaleza de las actividades a desarrollar las mismas no son de las que se encuentran enlistadas en los literales a, c, d, e, f, g, h, i, del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

- ✓ Que, conforme a la especialidad de los servicios a adquirir, los mismos no corresponden a los referidos en los numerales 3 y 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.
- ✓ Que, conforme a la cuantía del mismo, no se encuentra dentro de las causales referidas en el literal b, numeral 2, y numeral 5 del artículo 2, de la Ley 1150 de 2007.

El presente proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- ✓ La Constitución Política; Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 392 de 2018, demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia.
- ✓ Los manuales, guías, circulares o conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente, aplicables al proceso.
- ✓ En lo no regulado particularmente en el Estatuto de Contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes; las reglas establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones, las resoluciones, y documentos que se expidan con ocasión del proceso.

Así, teniendo en cuenta mediante Decreto No. 016 de 2025 por medio del cual se fijan las cuantías máximas para la contratación por selección abreviada de menor cuantía y mínima cuantía para la vigencia fiscal 2025, equivalencia en pesos para la menor cuantía la suma de **SEISCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/L ($640.575.000**), y se tiene que para el presente proceso el presupuesto oficial asciende al valor de **CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS $ 5.651.783.213,84** el cual supera el tope máximo establecido para la menor cuantía, el mecanismo de selección conforme a la normatividad vigente corresponde a la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA**.

El contrato a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, el Decreto 1510 de 2013 unificado por el decreto 1082 de 20015 y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del contrato.

Que el artículo 2 de la constitución política: Establece que "corresponde al estado, entre otros fines esenciales, servir a la comunidad y promover la prosperidad general de los ciudadanos.

Que el artículo 113 de la constitución Política: Establece que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero se colaboran armónicamente para realizar de sus fines

Que el artículo 209 de la Constitución Política: Establece 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.

Que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993 establece que, con la contratación, las entidades estatales buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Ley 80 de 1993, numeral 1, articulo 32. Contrato de Obra. Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto

Ley 1150 de 2007, numeral 1, articulo 2. Licitación Pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.

Ley 1474 de 2011, parágrafo 1 del artículo 83: en adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión de los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la ley 80, los estudios previos de los contratos de obra cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciaran sobre la necesidad de interventoría.

Ley 1682 de 2013 "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias" en su art 5 establece como función pública "Las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de los proyectos y obras de infraestructura del transporte materializan el interés general previsto en la Constitución Política al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del Territorio Nacional, y el disfrute de los derechos de las personas"

Ley 1882 de 2018, Articulo 4. Modificado por la Ley 2022 de 2022. Por el cual se establece la adopción de documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Resolución No. 465 de 2024, De la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente Por la cual se adopta la versión -4- de los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del sector de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 240 de 2020.

Seguidamente, dentro del PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027 eje estratégico 3: infraestructura, vías y transporte, se consagra en materia económica a través del programa infraestructura red vial regional el mejorar la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales de infraestructura vial en vías de la red vial secundaria.

3.2. Tipo de Contrato:

Contrato de Obra.
De conformidad con la ley 80 de 1993 articulo 32 numeral 1. El Contrato de obra corresponde a:

> "*Son contratos de obra los que celebran las entidades estatales para la construcción mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago…* "

Que de conformidad con la naturaleza del objeto a contratar el cual corresponde a "**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LOS SECTORES CRÍTICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA**", se tiene que la tipología contractual a celebrar corresponde a contrato de obra.

De conformidad con lo anterior, el Contrato resultante del presente proceso de selección de Licitación Pública, será un Contrato de Obra Pública, por el sistema de precios unitarios con ajustes, según las actividades establecidas en el presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones, que se pagarán por unidades de ítems terminados y recibidas a satisfacción.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 4 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

4.1. VALOR DEL CONTRATO:

El valor del presente proyecto corresponde a un total de SEIS MIL MILLONES DE PESOS ($6.000.000.000,00) conforme se soporta en el documento técnico, viabilidad y elegibilidad inscritas en el Banco de Programas y Proyectos de esta entidad, el cual se encuentra discriminado de la siguiente manera:

- ✓ **OBRA FÍSICA:** CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS ($5.651.783.213,84).
- ✓ **PERMISOS AMBIENTALES:** TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000,00)
- ✓ **INTERVENTORÍA:** TRESCIENTOS DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS CON DIECISÉIS CENTAVOS ($318.216.786,16)

El valor estimado para el presente proceso de selección que corresponde al total de la obra física es la suma de **CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS ($5.651.783.213,84)** recurso que está amparado con los certificados de disponibilidad presupuestal relacionados a continuación expedidos por el profesional especializado en presupuesto.

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
2025-02809	05-09-2025	$5.651.783.213.84

Cuadro de costos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
I.	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA SARAVENA - ARAUQUITA - LA ANTIOQUEÑA)**				
1	**MANTENIMIENTO RUTINARIO PAVIMENTO ASFALTICO**				
1.1	RIEGO CON EMULSION ASFALTICA	M2	9.950,00	$ 11.722,00	$ 116.633.900,00
1.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA PARCHEO - MDC-19 (MANUAL)	M3	556,00	$ 1.923.419,00	$ 1.069.420.964,00
1.3	MEZCLA DENSA EN CALIENTE- MDC-19	M3	240,00	$ 1.923.688,00	$ 461.685.120,00
	SUB TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO PAVIMENTO ASFALTICO				**$ 1.647.739.984,00**
2	**MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR**				
2.1	SUB BASE GRANULAR	M3	99,00	$ 192.808,00	$ 19.087.992,00
2.2	BASE GRANULAR	M3	82,50	$ 207.585,00	$ 17.125.762,50

	SUB TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR				**$ 36.213.754,50**
3	**MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
3.1	GEOCOLCHON EN MALLA UNIAXIAL INCLUYE ROCA	M2	201,40	$ 249.440,00	$ 50.237.216,00
3.2	GEOTEXTIL NT-3000	M2	220,00	$ 22.125,00	$ 4.867.500,00
3.3	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM	M2	2.100,00	$ 73.125,00	$ 153.562.500,00
3.4	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO	M3	2.100,00	$ 439.274,00	$ 922.475.400,00
	SUB TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS				**$ 1.131.142.616,00**
4	**OBRAS DE DRENAJE**				
4.1	EXCAVACION MECÁNICA EN MATERIAL COMUN	M3	439,78	$ 30.575,00	$ 13.446.273,50
4.2	ACERO DE REFUERZO	KG	16.482,65	$ 12.638,00	$ 208.307.730,70
4.3	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO	M3	6,77	$ 865.891,00	$ 5.862.082,07
4.4	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	141,88	$ 1.173.174,00	$ 166.449.927,12
4.5	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA MISMA EXCAVACION	M3	20,31	$ 32.873,00	$ 667.650,63
4.6	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CINTA PVC-V15	M	37,80	$ 80.512,00	$ 3.043.353,60
4.7	MANEJO TEMPORAL DE AGUAS	MES	2,00	$ 3.126.490,00	$ 6.252.980,00
				SUB TOTAL DRENAJES	**$ 404.029.997,62**
5	**CONTROL DE LA VEGETACIÓN**				
5.1	ROCERIA Y DESMONTE	Ha	49,32	$ 386.207,00	$ 19.047.729,24
5.2	TALA DE ARBOLES (INCLUYE APEO, DESRAMADO, TROCEO, PELADO, REPIQUE, APILADO Y DISPOSICIÓN FINAL)	UND	93,00	$ 551.224,00	$ 51.263.832,00
				SUB TOTAL DESMONTE Y LIMPIEZA	**$ 70.311.561,24**
6	**SEÑALIZACION Y SEGURIDAD**				
6.1	REDUCTORES DE VELOCIDAD PLASTICO T - RESALTO	M	96,00	$ 336.440,00	$ 32.298.240,00
6.2	SEÑALIZACION VERTICAL	UND	22,00	$ 974.913,00	$ 21.448.086,00
6.3	LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	M	69.000,00	$ 5.382,00	$ 371.358.000,00
6.4	TACHAS REFLECTIVAS	UND	4.312,50	$ 13.708,00	$ 59.115.750,00
				SUB TOTAL SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	**$ 484.220.076,00**
II.	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA TAME - PUERTO RONDÓN)**				
7	**MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
7.1	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 2)	M2	60,00	$ 73.705,00	$ 4.422.300,00
7.2	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 2)	M3	210,00	$ 451.659,00	$ 94.848.390,00
	SUB TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS				**$ 99.270.690,00**
III.	**CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA ARAUQUITA - AGUACHICA - PANAMÁ)**				
8	**MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
8.1	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 3)	M2	834,00	$ 76.657,00	$ 63.931.938,00
8.2	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 3)	M3	1.212,00	$ 558.961,00	$ 677.460.732,00
	SUB TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS				**$ 741.392.670,00**

IV.	CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE SECTORES CRITICOS DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (VIA COROCORO - CRAVO NORTE)				
9	MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR				
9.1	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M2	367.190,00	$ 2.098,00	$ 770.364.620,00
9.2	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES	M3	330,00	$ 671.214,00	$ 221.500.620,00
	SUB TOTAL MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR				$ 991.865.240,00
	SUBTOTAL OBRA FISICA				$ 5.606.186.589,36
	PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL - PAGA				$ 45.596.624,48
	TOTAL OBRA FÍSICA				$ 5.651.783.213,84

4.1.1. JUSTIFICACION DEL VALOR.

La Secretaria de Infraestructura Física Departamental, hace un estudio de precios de mercado, determinado con antelación a la formulación del presupuesto oficial, cuantificando las necesidades reales del proyecto y estableciendo los valores promedio del mercado, el cual inicialmente está sustentado en los precios por las cotizaciones de proveedores de materiales ubicados en la región, listados de referencia de revistas de construcción que prestan este servicio y sirven de referencia para la evaluación del proyecto.

Una vez consultados los precios del mercado, se procedió a determinar el valor promedio del mercado (insumos) realizando la sumatoria de valores establecidos y dividido por el número de valores.

Con los precios promedios de los insumos, equipos, mano de obra y los porcentajes de administración, imprevistos y utilidad (AIU), los cuales se determinan de acuerdo con la complejidad de la zona de ejecución del proyecto, y las condiciones técnicas y legales particulares del proyecto, realizando los respectivos análisis de precios unitarios (APU's).

El valor de cada uno de los ítems enunciados en el cuadro anterior merece un análisis de precios unitarios (anexos al proyecto) donde se involucran entre otros los siguientes factores:

a. HERRAMIENTA:

Corresponde al costo de los equipos, herramienta menor, maquinaria, y en general todos aquellos elementos requeridos para la ejecución de la actividad de conformidad con el proceso constructivo indicado en las especificaciones técnicas.

En los contratos de obra se requieren herramientas menores para la ejecución de las actividades. Cada actividad requiere de herramientas distintas, por ejemplo:

- Excavaciones: Picas, Palas y Carretillas.
- Construcciones: Flexómetro, Martillo, segueta, Palustres y Llanas.

Debido a que son múltiples las actividades y por ente sería muy extensa la lista de las herramientas menores, se ha optado para esta clase de proyectos dentro de la administración Departamental y en la práctica que este concepto de herramienta sea presupuestado como un porcentaje (%) de los costos directos de cada ítem siendo este caso el del 10% valor congruente al de la literatura basados en datos histórico y prácticas constructivas.

b. TRANSPORTE:

Corresponde al costo por efectos del transporte de los materiales e insumos desde el centro de despacho del proveedor hasta el lugar de ejecución de los trabajos.

c. MATERIALES O INSUMOS:

Corresponde al costo de cada uno de los materiales y/o insumos que componen el conjunto del ítem. Dicho costo corresponde a precios de mercado local incluido IVA.

d. MANO DE OBRA:

Corresponde al costo de la mano de obra calificada y no calificada requerida para la ejecución de la actividad. En esta se incluyen valores de personal a precio local incluyendo el costo por prestaciones sociales. El rendimiento del personal se evalúa de acuerdo a la experiencia en este tipo de obra.

En caso de llegar a requerir incremento en jornadas laborales o turnos diarios, para el cumplimiento del objeto en el plazo estipulado presente proceso se tendrá en cuenta lo dispuesto en Ley 1682 del 22 de noviembre de 2013, por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte, la cual cita:

..." Artículo 17. Frentes de trabajo 7x24. Los contratistas de proyectos de infraestructura de transporte podrán solicitar al ente contratante autorización para incrementar los frentes de trabajo y/o realizar trabajos en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana para cumplir con sus cronogramas de obra en caso de presentar atrasos o para incrementar los rendimientos y adelantar la ejecución del proyecto. En este último caso, deberán presentar su propuesta respetando las apropiaciones presupuestales de la vigencia que amparen el respectivo contrato. También podrán solicitar ajustes contractuales que impliquen el adelantamiento de obra. La entidad tendrá treinta (30) días calendario para aceptar o rechazar motivadamente la solicitud.

Asimismo, las entidades estatales podrán hacer efectivas las multas y/o cláusula penal exigiéndole al contratista instalar frentes de trabaja en 3 turnos diarios (24 horas), siete días a la semana hasta por el valor de la sanción, como mecanismo conminatorio y forma de Pago"

4.2. A.I.U.:

Corresponde al costo por efectos de administración, imprevistos y utilidad el cual según análisis realizado para la ENTIDAD está distribuido de la siguiente manera para el presente proyecto:

Administración:	27%
Imprevistos:	1%
Utilidad:	7%

En el valor del componente de administración se tiene en cuenta entre otros el valor de los impuestos propios del Departamento, y la contribución especial o comúnmente denominada "impuesto de guerra" Ley 1106 de 2006, prorrogado según Ley 1421 de 2010 equivalente al 5% del valor del proyecto.

El desglose del AIU se encuentra desarrollado en documento anexo, el cual hace parte del presente documento.

El AIU se refiere a los costos requeridos para la ejecución del contrato, donde:

A, significa Administración, La Administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de un proyecto, como honorarios, impuestos, garantías, gastos administrativos, entre otros.

I, significa Imprevistos, dependen de la naturaleza de cada contrato y constituyen el alea del negocio, es decir los riesgos normales en que incurre el contratista. En este término cabe hacer referencia a:

Imprevisión, falta de acción de disponer lo conveniente para atender a contingencias o necesidades previsibles, lo cual no es lo mismo que imprevisto, puesto que en la ejecución de los presupuestos de obra los imprevistos están determinados y se tiene plena seguridad de su presencia ya que es un riesgo normal en todo el desarrollo del proyecto.

U, significa Utilidad, La Utilidad es la ganancia que el contratista espera recibir por la realización del contrato, la cual debe ser garantizada por las entidades.

4.3. FORMA DE PAGO:

Forma de Entrega de los Recursos: Tratándose de la suscripción de un contrato de obra derivado de un proceso de Licitación Pública, se implementará la siguiente forma de entrega de recursos.

El Departamento de Arauca pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

a. Hasta un setenta por ciento (70%) del valor del Contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el contratista de acuerdo con las actividades ejecutadas y aceptadas por la interventoría externa y satisfacción del Departamento.

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

b. El treinta por ciento (30%) restante del valor total, previo recibo a Satisfacción y suscripción del Acta de Liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

El Departamento de Arauca entregará hasta un TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, por concepto de anticipo.

Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el registro presupuestal y constituida la fiducia o patrimonio autónomo para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo en los términos previstos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

El valor entregado en calidad de anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta de obra que se tramite, esto quiere decir que su amortización deberá ser igual al porcentaje que se entregue en calidad de anticipo sobre el valor del acta a cobrar; en todo caso, el valor total del anticipo deberá ser amortizado durante el cobro de las actas parciales realizados.

NOTA: La administración Departamental hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pagos puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

Todos los documentos de pago de actas parciales y/o acta de liquidación deberán ser avalados por el supervisor y/o interventor, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y el pago de aportes al sistema integral de salud y parafiscales; y serán los establecidos en las listas de chequeo aprobadas por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, respectivamente y que sean imputables al contratista y no a la entidad.

4.3.1. ANTICIPO

Acorde con el manual de contratación específicamente en el numeral 7.2.7 LA FORMA DE PAGO Y ENTREGA DEL ANTICIPO, en los contratos se podrá pactar la entrega de anticipos y de pagos anticipados y su monto no podrá exceder el 50% del valor del respectivo contrato, de conformidad con lo dispuesto por el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, el Departamento de Arauca pagará el valor del Contrato de acuerdo a las siguientes especificaciones, previa presentación de la orden de pago debidamente soportada y la disponibilidad de recursos que presente la tesorería:

El Departamento de Arauca entregará hasta un TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato por concepto de anticipo, una vez: 1) Se haya perfeccionado y legalizado el contrato y se hallen aprobadas las garantías que lo amparen. 2) Se realicen las actuaciones administrativas y financiera por parte del Departamento de Arauca para el respectivo giro. En ningún caso el Anticipo es considerado como pago y, por lo tanto, no se extinguen las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.

Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el Registro presupuestal y constituida la fiducia o patrimonio autónomo para el manejo de los recursos conforme se establece en las condiciones para el Manejo del anticipo: Ley 1474 de 2011 ***"ARTÍCULO 91. Anticipos.*** *En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía.*

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista"

La iniciación de las labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas 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.

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.

AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

El anticipo deberá ser amortizado así:

El valor entregado en calidad de anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta de obra que se tramite, esto quiere decir que su amortización deberá ser mínimo igual al porcentaje que se entregue en calidad de anticipo sobre el valor del acta a cobrar; en todo caso, el valor total del anticipo deberá ser amortizado durante el cobro de las actas parciales realizados.

4.4. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO.

El control y vigilancia del futuro contrato de obra se desarrollará conforme al inciso primero, numeral 1, del artículo 32 de la ley 80 de 1993 el cual refiere:

> *(…) En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o concurso públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto. (…)*

El seguimiento a la ejecución del contrato que se suscriba estará a cargo de una ***interventoría externa*** contratada conforme lo establece la normatividad vigente. El objeto de la labor de la interventoría, será controlar en forma eficaz y oportuna, la acción del contratista en las diferentes etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales, contables, financieras, ambientales y presupuestales establecidas en los respectivos contratos.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la complejidad técnica de las actividades a desarrollar, se determina como de ALTA COMPLEJIDAD, debido a su alcance metafísico, cuantía, dimensión de varias especialidades profesionales y en cumplimiento de un deber legal, tal como lo establece la ley 1474 de 2011 en el párrafo primero y segundo del artículo 83, que reza:

> *"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.*
>
> *La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. (...)"*

4.4.1. INTERVENTORIA EXTERNA

Los supervisores y/o interventores tendrán la responsabilidad de garantizar la optimización de los recursos y la calidad en la ejecución del contrato. En la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

a. **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.

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

c. **Exigir:** En la medida que el supervisor 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.

d. **Colaborar:** El supervisor 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 supervisor 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.

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

f. **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 desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la supervisión logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

g. **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 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.

4.4.1.1. *OTRAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA*

a. Avalar la etapa de pre-alistamiento, con la finalidad de verificación de planos, diseños, permisos, trámites y socialización por parte del contratista, que permitan dar inicio a la ejecución de la obra física.

b. Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, pliego de condiciones, Anexo Técnico, propuesta presentada por el contratista, contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.

c. El interventor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicios, prorrogas y demás informes elaborados por el contratista, con el visto bueno y firma del Interventor, del Director de Interventoría (cuando o aplique) o residente de Interventoría, y profesional competente.

d. Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.

e. Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones, determinaciones, y actividades desarrolladas por la interventoría, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.

f. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista, logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

g. Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos, solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.

h. Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.

i. Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para

su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.

j. Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras civiles, en función de los diseños aprobados.

k. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la interventoría, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.

l. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.

m. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

n. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.

o. Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.

p. Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.

q. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del presente proceso licitatorio.

r. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad.

El interventor deberá acatar en materia de interventoría técnica los actos administrativos que para el efecto ha emitido la Administración Departamental manual de supervisión e interventoría que forma parte integral del presente proceso, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

4.4.1.2. *OTRAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA*

Los interventores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre la ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y

explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual,[17] impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograr la correcta ejecución del objeto contratado. Es obligatorio para el interventor entregar sus órdenes por escrito[18] y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP.[19]

Los interventores no pueden sustituir a la Entidad, por tanto, no pueden dar instrucciones en su nombre.[20]

Actividades generales

Las siguientes son las actividades generales a cargo de los interventores y contratistas:

1) Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.

2) Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.

3) Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.

4) Identificar las necesidades de cambio o ajuste.

5) Manejar la relación con el proveedor o contratista.

6) Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.

7) Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad, calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.

8) Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.

9) Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.
10) Informar a la Entidad de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.

11) Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.

12) Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.

---

[17] Artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

[183] Artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

[19] Artículo 8 del Decreto 103 de 2015.

[20] Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. Sentencia 25000-23-26-000-2001-02118-01(25199) de 28 de febrero de 2013, C.P. Danilo Rojas Betancur

13) Suscribir las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

Seguimiento administrativo

Las siguientes actividades son una pauta para el seguimiento administrativo, fiscal, tributario y de manejo de recurso humano de un contrato:[21]

1) Revisar que el expediente electrónico o físico del contrato esté completo, sea actualizado constantemente y cumpla con la normativa aplicable.

2) Coordinar con el responsable en la Entidad la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.

3) Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.

4) Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.

5) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Seguimiento técnico

El seguimiento técnico está dirigido a revisar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y previstas en el contrato[22] para lo cual las siguientes actividades sirven de pauta:

1) Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

2) Revisar que las personas que conforman el equipo del contratista cumplan las condiciones ofrecidas de acuerdo con lo previsto en el contrato y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes o mejores cuando fuere necesario.

3) Identificar las necesidades de cambio o ajuste y revisar el curso de acción con las partes.

4) Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del contratista y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.

5) Elaborar la documentación y el soporte necesario frente a la necesidad de hacer efectivas las garantías del contrato.

Seguimiento financiero y contable

En este ámbito, el interventor tiene a su cargo un seguimiento a las actuaciones del contratista en términos presupuestales, financieros y contables, para lo cual es recomendable tener en cuenta lo siguiente:

[21] Circular No. 21 de 2016 de la r la Procuraduría General de la Nación

[22] Ibid

1) Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad.

2) Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contratista, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del contrato.

3) Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.

4) Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.

5) Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.

6) Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla.

Seguimiento jurídico

El seguimiento jurídico del contrato busca la conformidad de la ejecución del contrato con el texto del contrato y la normativa aplicable.[23]

4.5. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del objeto del contrato es de **DOS (02) MESES**, contados a partir del acta de inicio previa aprobación de las garantías únicas y expedición del registro presupuestal, dado en la plataforma del SECOP II.

El plazo anteriormente establecido deberá entenderse de la siguiente manera, teniendo en cuenta lo plasmado en los Manuales de Supervisión y de Contratación y compras públicas de la Entidad, así:

PLAZO DE EJECUCIÓN FÍSICA: Es el tiempo pactado entre las partes para adelantar la ejecución de las actividades contempladas en el Contrato suscrito por la entidad. Dentro de este plazo se deben cumplir con las obligaciones contractuales, so pena de constituirse en mora con la otra parte. Para el presente caso este será de **DOS (02) MESES.**

4.6. RECIBO FINAL.

Se elaborará un ACTA DE RECIBO FINAL, suscrita por el contratista e interventor, por la cual se deja constancia del recibo final de la obra, la cual deberá ser suscrita una vez vencido el plazo de ejecución.

[23] Circular No. 21 de 2016 de la Procuraduría General de la Nación

4.7. LIQUIDACIÓN.

El contrato se liquidará entre las partes al cumplimiento de su objeto, a más tardar dentro de **CUATRO (04) MESES** siguientes contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo de ejecución o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación.

Para efectos de contabilizar el plazo máximo para liquidar el presente contrato, se toma como punto de partida la fecha de terminación del plazo contractual y no desde la firma del acta de recibo final.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE. (DESARROLLO DEL NUMERAL 5 ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Que sin perjuicio de las competencias asignadas por el Manual de Contratación vigente, y atendiendo que el presente proceso de selección corresponde a los catalogados como proyectos de obra pública de infraestructura de transporte, en aplicación de la Ley 2022 de 2020, Ley 1882 de 2018, el Decreto Ley 4170 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Decreto 342 de 2019 y la Resolución No. 465 de 2024, De la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente Por la cual se adopta la versión -4- de los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del sector de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 240 de 2020.

Teniendo en cuenta lo anterior la entidad aplica en los documentos del proceso, las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación señalados en los Documentos Tipo. Los cuales hacen parte integral del presente documento, como lo son el Documento Base, Matrices, Anexos, Formatos y Formularios.

Justificación de la Exigencia de Experiencia en Bienes y Servicios Adicionales Ajenos a la Infraestructura de Transporte

En estricto cumplimiento de la obligación legal y reglamentaria de motivar debidamente la exigencia de experiencia en bienes y servicios adicionales ajenos a la infraestructura de transporte —cuando dicha experiencia no se encuentra incorporada en las matrices sectoriales adoptadas por la Agencia Nacional—, resulta pertinente precisar y fundamentar lo siguiente:

El marco jurídico aplicable, particularmente lo dispuesto en el literal H del numeral 3.5.2 del Documento Base de Licitación Pública de Transporte, confiere a la Entidad la facultad expresa para requerir experiencia adicional, siempre que su exigencia obedezca a criterios técnicos y se encuentre debidamente soportada en los estudios previos. Esta facultad no constituye un acto discrecional ilimitado, sino una habilitación reglada que permite adecuar los criterios de selección a las particularidades y exigencias técnicas del objeto contractual, en armonía con los fines superiores de los Documentos Tipo y la protección del interés público.

Desde una perspectiva técnica y operativa, la inclusión de requisitos de experiencia en bienes y servicios adicionales —aunque clasificados como ajenos a la infraestructura de transporte— reviste singular importancia, en tanto que permite garantizar la idoneidad técnica y la capacidad integral del proponente para atender la totalidad de las obligaciones que emanan del contrato. Tal idoneidad se traduce en la acreditación de conocimientos, experticia y capacidades específicas en actividades complementarias que, si bien no constituyen el núcleo de la infraestructura de transporte, resultan esenciales para su adecuada ejecución, operación y puesta en funcionamiento.

La exigencia de esta experiencia adicional no se circunscribe a la verificación de una experiencia genérica en obras de infraestructura, sino que implica la comprobación fehaciente de capacidades diferenciadas y técnicas especializadas que inciden de manera directa en la viabilidad técnica, la

eficiencia en la ejecución y la calidad final de la obra, ya que son factores críticos que pueden determinar el éxito o fracaso del proyecto, impactando directamente en la mitigación de riesgos, la optimización de tiempos y la reducción de costos asociados a la improvisación o la subcontratación ineficiente.

Asimismo, esta exigencia encuentra sustento en el principio de planeación y en la obligación de la Entidad Estatal de estructurar técnica y jurídicamente los pliegos de condiciones, garantizando que las condiciones exigidas a los proponentes respondan a las particularidades y necesidades reales del objeto contractual, en aplicación del principio de proporcionalidad consagrado en el marco normativo vigente. La verificación de estas capacidades especializadas resulta imperativa para asegurar la idoneidad integral del proponente, permitiendo identificar a aquellos oferentes que cuentan con la solvencia técnica y operativa suficiente para asumir la totalidad de las actividades requeridas, y no únicamente las de infraestructura.

Por otra parte, la inclusión de estas exigencias no constituye una carga desproporcionada o restrictiva para los proponentes, sino que materializa el deber legal de garantizar la ejecución cabal y oportuna del contrato, protegiendo el interés público y asegurando la adecuada utilización de los recursos del Estado. De esta manera, se propicia la selección objetiva de un contratista competente, minimizando la posibilidad de incumplimientos, sobrecostos o modificaciones contractuales que puedan derivarse de la falta de experticia en actividades críticas para la materialización integral del proyecto.

La incorporación de esta exigencia se encuentra sólidamente sustentada en los estudios previos, los cuales contienen el análisis técnico, jurídico y económico que demuestra la necesidad y proporcionalidad de este requisito adicional, conforme al principio de legalidad y a los postulados que rigen la función administrativa. En tal sentido, se asegura que el adjudicatario posea no solo la experiencia necesaria para la ejecución de la infraestructura principal, sino también la solvencia técnica para abordar las actividades complementarias indispensables para el éxito integral del proyecto.

Por consiguiente, la exigencia de experiencia en bienes y servicios adicionales ajenos a la infraestructura de transporte no solo cuenta con respaldo expreso en la normatividad vigente, sino que responde a un interés público superior, asegurando la selección de un contratista idóneo, competente e íntegro. Este enfoque garantiza la adecuada ejecución del contrato, la calidad de la obra, la protección del patrimonio público y la consecución de los fines esenciales del Estado, en estricto cumplimiento de los principios de legalidad, eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

Justificación técnica

Descripción técnica:
El geocolchón en malla uniaxial es un sistema constructivo compuesto por una malla geosintética de alta resistencia (uniaxial) que envuelve un relleno granular (arena, grava o mezcla seleccionada), conformando un colchón flexible y permeable. Se utiliza principalmente para **protección hidráulica**, **control de erosión**, **estabilización de taludes** y **protección de márgenes o estructuras** en obras de infraestructura vial y fluvial.

Rol en la obra:
En proyectos de infraestructura de transporte, el geocolchón se emplea como elemento de protección y refuerzo en zonas críticas expuestas a erosión hídrica o movimientos de masa, asegurando la estabilidad de la obra y prolongando su vida útil. Su instalación requiere conocimientos técnicos

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

específicos en geosintéticos, control de calidad de materiales y procedimientos constructivos especializados.

Clasificación como bien adicional:
De acuerdo con el Artículo 4 de la Resolución 465 de 2024, el geocolchón en malla uniaxial se considera un **bien adicional** a la obra pública de infraestructura de transporte, ya que:

- No constituye por sí mismo la totalidad de la obra, sino un **componente especializado** que complementa la estructura principal.
- Su función es **auxiliar y protectora**, pero crítica para la durabilidad y seguridad de la infraestructura.

Geotextil No Tejido 3000

Descripción técnica:

Material geosintético no tejido, fabricado en polipropileno 100 %, con masa superficial mínima de 3000 g/m², utilizado para funciones de separación, filtración y refuerzo en obras viales y de estabilización de taludes. Cumple con normas técnicas como ASTM D-4751, ASTM D-4833 y Artículo 464 de las Especificaciones INVIAS.

El material Geotextil No Tejido 3000 es de uso habitual en el país para funciones de separación, filtración y refuerzo en obras de infraestructura vial y estabilización de laderas. En los últimos años, diversas entidades (INVIAS, gobernaciones y alcaldías) lo han especificado y adquirido mediante procesos competitivos, sin restricciones de marca ni exclusividad, bajo criterios de desempeño (masa superficial, resistencia CBR, apertura de poro y normativa aplicable) mirar estudio del sector. Los contratos citados en este anexo muestran que: (i) existe oferta suficiente de fabricantes y distribuidores, (ii) hay pluralidad de proponentes y adjudicaciones efectivas, y (iii) el ítem se incluye y ejecuta con normalidad en matrices de cantidades y actas de recibo. Por tanto, no se configura obstrucción de mercado y se garantiza la competencia y disponibilidad técnica para la ejecución del ítem Geotextil No Tejido 3000.

Rol en la obra:
Se instala entre capas de suelo o entre suelo y material granular para evitar la mezcla de materiales, mejorar la capacidad portante y permitir el drenaje. Es crítico en zonas con suelos blandos, taludes inestables o donde se requiera control de erosión.

Clasificación como bien adicional:
De acuerdo con el Art. 4 de la Resolución 465/2024, el Geotextil No Tejido 3000 se considera un **bien adicional** a la obra pública de infraestructura de transporte, ya que:

- No constituye la totalidad de la obra, sino un componente especializado.
- Su función es auxiliar pero esencial para la durabilidad y seguridad de la infraestructura.
- Puede incluirse como ítem independiente en el Anexo Técnico y matriz de cantidades, con especificaciones por desempeño y sin referencia a marcas.

Conclusión

La inclusión de estos ítems como **bienes y servicios adicionales** en procesos de contratación de obra pública de infraestructura de transporte está plenamente respaldada por el Artículo 4 de la Resolución 465 de 2024 y los Documentos Tipo V4.
Su codificación independiente en el Clasificador UNSPSC, junto con especificaciones por desempeño y criterios de experiencia proporcional, garantiza:

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

- Transparencia y libre concurrencia.
- Idoneidad técnica de los oferentes.
- Protección de la calidad y durabilidad de la obra.
- Evidencia pluralidad de oferentes: todos estos procesos fueron licitaciones abiertas con varios proponentes.(análisis del sector)
- Demuestra uso habitual: el material se especifica en proyectos de gran envergadura y en diferentes regiones.
- Soporta la no obstrucción de mercado: hay múltiples fabricantes y distribuidores que cumplen las especificaciones. Disponibilidad de oferta en el mercado.

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (DESARROLLO DEL NUMERAL 6 ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

La Secretaria de Secretaria de Infraestructura Física Departamental, ha tomado en consideración para la elaboración de la matriz de riesgo del presente proceso contractual el *"Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación"*, emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Posteriormente, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece una categorización teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

VALORACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO								
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecu del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.		Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, no obstante permite la consecución del objeto contractual.		Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)		Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)		Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)	
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor			Catastrófico
		1	2	3	4			5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5			6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6			7
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)		2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)		3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)		4	5	6	7	8	9
	Cari cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)		5	6	7	8	9	10

CATEGORIA DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Tomando en cuenta las anteriores variables y después de analizar cada uno de los riesgos que eventualmente pueden afectar las distintas etapas del proceso contractual se concluye la siguiente matriz, en la que se han valorado y examinado los aspectos relevantes y se han asignado las responsabilidades pertinentes:

La Matriz se desarrolla en documento adicional, que hace parte integral de los Documentos Tipo, específicamente denominado CCE-EICP-FM-13 Matriz3 Riesgos Licitación Obra Pública V4 30-07-2024.docx.

5. GARANTÍAS QUE EXIGE EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 7 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse vigentes durante su vida y liquidación, ajustadas a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado, debe constituirse como mecanismo de cobertura del riesgo una garantía tal como lo establece el art. 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015:

5.1. FASE PRECONTRACTUAL

7.1 FASE PRECONTRACTUAL

A. SERIEDAD DE LA OFERTA:

Por un valor equivalente al ***diez por ciento (10%)*** del valor del presupuesto oficial con vigencia desde la presentación de la oferta y valida por mínimo tres (03) meses más contados a partir de la fecha del cierre de la presente convocatoria pública. En caso de prorrogarse el plazo del proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale LA ENTIDAD. En todo caso, su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

La garantía de seriedad de la propuesta consistirá en alguna de las siguientes opciones:

- Contrato de seguro contenido en una póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria

La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prorroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

De conformidad con lo señalado en el parágrafo tercero del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 que modifica el artículo 5 de la Ley de 2007, **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

7.2 FASE CONTRACTUAL

Teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y características del contrato, el proponente favorecido deberá constituir garantías que cubran; con el fin de garantizar las obligaciones surgidas del contrato, las cuales deben mantenerse durante su vida y liquidación, ajustados a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Las garantías deben consistir en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizados para funcionar en Colombia o en garantías bancarias que amparen los siguientes riesgos:

A. **CUMPLIMIENTO**: Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por una vigencia igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más, en todo caso este amparo deberá mantenerse vigente hasta la etapa de liquidación del contrato.

B. **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Por el valor total del cien por ciento (100%) del valor del anticipo, vigente por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, el cual en todo caso deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato. Artículo 2.2.1.2.3.1.10 Decreto 1082 de 2015.

C. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: Por un valor equivalente al quince por ciento (15%) del valor del presente contrato y una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

D. **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL y EXTRA-CONTRACTUAL:** Con una suficiencia de 400 SMMLV, y deberá estar vigente durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

E. **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de entrega final.

NOTA: Debido a que parte del alcance del proyecto contiene dentro de sus actividades obras de reparcheo finalidad ejecutar actividades de conservación rutinaria y periódica sobre la vía secundaria, orientadas a garantizar condiciones de transitabilidad y seguridad, sin que implique construcción de elementos estructurales nuevos que soporten cargas permanentes. En el cual se van a intervenir con trabajos de reparcheo los cuales corresponden a labores de mantenimiento correctivos, y no a la rehabilitación integral de la estructura del pavimento.

NATURALEZA DE LAS OBRAS DE REPARCHEO

Las actividades contratadas comprenden:

MANTENIMIENTO RUTINARIO PAVIMENTO ASFALTICO

MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR

MANTENIMIENTO RUTINARIO MATERIAL GRANULAR

MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

CONTROL DE LA VEGETACIÓN

SEÑALIZACION Y SEGURIDAD

MANTENIMIENTO RUTINARIO TALUDES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Dichas actividades no contemplan la construcción completa de estructuras (como puentes, pavimentos nuevos o muros de contención) que requieran un periodo de estabilidad estructural prolongado. Así mismo son actividades que no corresponden a construcción de pavimento nuevo o rehabilitado, ya que para ello sería indispensable adelantar previamente estudios geotécnicos y estructurales completos, que incluyan la caracterización de los materiales de fundación y de las estructuras existentes (ensayos de CBR, módulo resiliente, granulometría y un estudio del flujo de tránsito entre otros.

FUNDAMENTO NORMATIVO

De acuerdo con el Principio de proporcionalidad y adecuación de garantías la Ley 1150 de 2007, artículo 7, establece que las garantías deben ser proporcionales a la naturaleza y objeto del contrato,

ARTÍCULO 7. de las garantías en la contratación. los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato(...)

El contrato corresponde a mantenimiento correctivo de pavimentación, lo que implica intervenciones menores y localizadas (riego con emulsión asfáltica y mezcla densa en caliente, reparaciones puntuales), sin modificación integral de la estructura de pavimento, por lo cual no es equiparable a una obra nueva ni a una rehabilitación integral.
Según el art. 2.2.1.2.3.1.7 numeral 5 del Decreto 1082 de 2015 y la doctrina de Colombia Compra Eficiente, la vigencia del amparo de estabilidad y calidad de la obra es de mínimo cinco (5) años contados a partir de la entrega.

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.3.1.14. Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra.

> *"Para establecer la complejidad técnica del proyecto, y por ende la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra por un término inferior a los cinco (5) años, la justificación técnica del experto en la materia objeto del contrato tendrá en consideración variables como las siguientes: el tipo de actividades que serán realizadas, la experticia técnica requerida, el alcance físico de las obras, entre otros, pero sin limitarse únicamente a la cuantía del proceso."*

En ese sentido, para contratos de mantenimiento rutinario o periódico de vías, la Entidad Estatal puede aceptar una vigencia inferior, siempre que exista justificación técnica emitida por un experto.

Ahora bien en los Documentos Tipo de Infraestructura vial en su documento anexo el cual corresponde a "el Anexo 3 Glosario" reza: Mantenimiento Periódico: Actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.

Conservación: Conjunto de actividades que se ejecutan sobre una infraestructura vial y/o del espacio público asociado a la infraestructura de transporte y/o edificación no residencial orientadas a preservar las estructuras, para que ofrezcan condiciones de uso aceptable ya sea que se cumpla en el período de vida útil o a ampliar un nuevo período, empleando los tratamientos necesarios con el fin de retardar su deterioro. Incluye las actividades de mantenimiento rutinario, periódico, preventivo, correctivo, rehabilitación o reconstrucción."

La Corte Constitucional, mediante sentencia C-416 de 2024, expresó lo siguiente sobre la posibilidad de modificar los contratos estatales:
«Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato.5 Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para «[...] evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. En el mismo sentido *(...) La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su Ejecución (...)*

El Consejo de Estado en el Concepto 2263 del 17 de marzo del 2017, Límites de orden formal, que comprenden: i) La solemnidad del contrato de modificación, derivada del carácter solemne del contrato estatal, que exige que modificación de los contratos conste por escrito; ii) la motivación y justificación de la modificación, la cual constituye un elemento esencial que permite determinar la juridicidad y la necesidad de una modificación determinada; así como su racionalidad y la proporcionalidad de su contenido.[24] Entonces, que conforme a la regulación legal y a la interpretación que de la misma han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tienen carácter excepcional y solo procede cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse por cualquier que la causa de la modificación es real y cierta, y cuando se deriva de previsiones

[24]Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (11 de noviembre de 2022). Concepto C-759 de 2022: Modificación de los contratos estatales [Concepto jurídico]. Beltrán Pardo.

legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador.

Además de lo anterior, las modificaciones no podrían suponer la variación del objeto de un contrato, pues ello supondría la alteración de su esencia y lo convertiría en otro tipo de negocio jurídico. Si se presentara esta situación lo indicado no sería modificar el contrato sino celebrar uno nuevo.
Dentro del caso, el objeto y las actividades mantiene su conservación de forma integral (Mantenimiento rutinario, periódico, preventivo, correctivo, rehabilitación o reconstrucción y un mantenimiento periódico a todas luces) corresponde a las actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.

En consecuencia, puesto que este no corresponde a rehabilitación integral ni construcción nueva, sino mantenimiento correctivo puntual, los riesgos de falla estructural a largo plazo no corresponderían al alcance del objeto y actividades contratadas, se hace necesaria para la correcta ejecución del objeto contratado realizar el modificatorio al contrato modificando el amparo de estabilidad y calidad de la obra.

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGO

Dado que las intervenciones son de carácter superficial y periódico:

Los riesgos de fallas estructurales a mediano y largo plazo son reducidos.

El deterioro de los elementos intervenidos depende principalmente de factores climáticos y del tráfico diario, aspectos propios del mantenimiento y no de una obra nueva.

El ciclo de vida útil de las reparaciones superficiales generalmente es de 12 a 24 meses, según experiencia y estudios técnicos en vías de características similares.

La alternativa planteada para este proyecto se basa en garantizar la intervención de vías secundarías utilizadas de forma frecuente por los habitantes del Departamento de Arauca, por tal motivo, se seleccionó una solución económica que garantice este servicio atendiendo de manera directa la problemática actual.

Para el caso de la actividad de construcción del BOX CULVERT la garantía deberá cubrir su valor por los 5 años, a las demás actividades por 1 año.

La información contenida en el presente documento tendrá prevalencia sobre cualquier estipulación contenida en el pliego de condiciones, por ser este, un documento anterior a la elaboración del proyecto del mismo y soporte de la etapa de planificación del proyecto de inversión.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. (DESARROLLO DEL NUMERAL 8 ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.2.1.8.5 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

El presente proceso se encuentra cobijado por los acuerdos comerciales de los países que según indica la tabla anterior.

Acuerdo Comercial		Vigencia	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación Superior al Umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	SI	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO	SI
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

9. VERIFICACION DE BIENES NACIONALES RELEVANTES. (DESARROLLO DE LOS ARTICULOS 2.2.1.1.1.3.1 BIENES NACIONALES, Y ARTICULO 2.2.1.2.4.2.9DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Con el fin de determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, el Departamento de Arauca, procedió a utilizar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, cuyo análisis del procedimiento y resultado de la determinación de los bienes relevantes se consigna en documento adjunto (Matriz 4), procediendo en el presente estudio a consignar su resultado final.

Calcular el valor parcial de los bienes. En este paso se debe verificar el cálculo del valor total por bien, se multiplica la cantidad por el valor unitario:

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
0	RIEGO CON EMULSION ASFALTICA	M2	11600	11722	135975200
1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA PARCHEO - MDC-19 (MANUAL)	M3	520	1923419	1000177880
2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE- MDC-19	M3	408	1923688	784864704
3	SUB BASE GRANULAR	M3	99	192808	19087992
4	BASE GRANULAR	M3	83	207585	17229555
5	GEOCOLCHON EN MALLA UNIAXIAL INCLUYE ROCA	M2	201	249440	50137440
6	GEOTEXTIL NT-3000	M2	220	22125	4867500
7	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM	M2	2100	73125	153562500
8	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO	M3	2100	391742	822658200
9	ACERO DE REFUERZO	KG	16483	12638	208312154
10	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO	M3	7	865891	6061237
11	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	142	1173174	166590708
12	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CINTA PVC-V15	M	38	80512	3059456
13	REDUCTORES DE VELOCIDAD PLASTICO T - RESALTO	M	96	336440	32298240
14	SEÑALIZACION VERTICAL	UND	22	974913	21448086
15	LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	M	69000	5382	371358000
16	TACHAS REFLECTIVAS	UND	4313	13708	59122604
17	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 2)	M2	60	73705	4422300
18	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO ((TRAMO 2)	M3	210	404128	84866880
19	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 3)	M2	834	76657	63931938
20	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 3)	M3	1212	511429	619851948
21	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	367190	2098	770364620
22	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES	M3	330	671214	221500620

Calcular el valor total de los bienes. Con estos datos determinamos que el valor total de bienes es: $ 5.621.749.762.

Se procede a Calcular el porcentaje de participación.

Se calcula la participación de cada bien:

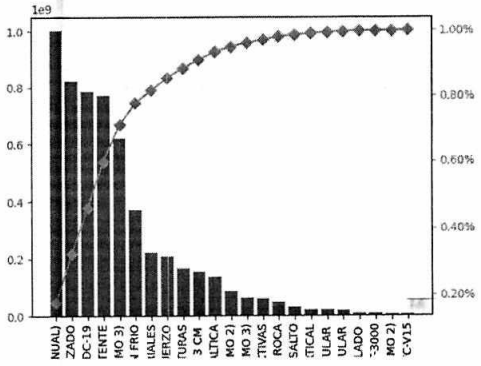
	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION
0	RIEGO CON EMULSION ASFALTICA	M2	11600	11722	135975200	2.42%
1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA PARCHEO - MDC-19 (MANUAL)	M3	520	1923419	1000177880	17.79%
2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE- MDC-19	M3	408	1923688	784864704	13.96%
3	SUB BASE GRANULAR	M3	99	192808	19087992	0.34%
4	BASE GRANULAR	M3	83	207585	17229555	0.31%
5	GEOCOLCHON EN MALLA UNIAXIAL INCLUYE ROCA	M2	201	249440	50137440	0.89%
6	GEOTEXTIL NT-3000	M2	220	22125	4867500	0.09%
7	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM	M2	2100	73125	153562500	2.73%
8	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO	M3	2100	391742	822658200	14.63%
9	ACERO DE REFUERZO	KG	16483	12638	208312154	3.71%
10	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO	M3	7	865891	6061237	0.11%
11	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	142	1173174	166590708	2.96%
12	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CINTA PVC-V15	M	38	80512	3059456	0.05%
13	REDUCTORES DE VELOCIDAD PLASTICO T - RESALTO	M	96	336440	32298240	0.57%
14	SEÑALIZACION VERTICAL	UND	22	974913	21448086	0.38%
15	LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	M	69000	5382	371358000	6.61%
16	TACHAS REFLECTIVAS	UND	4313	13708	59122604	1.05%
17	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 2)	M2	60	73705	4422300	0.08%
18	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO ((TRAMO 2)	M3	210	404128	84866880	1.51%
19	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 3)	M2	834	76657	63931938	1.14%
20	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 3)	M3	1212	511429	619851948	11.03%
21	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	367190	2098	770364620	13.70%
22	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES	M3	330	671214	221500620	3.94%

Ahora se Calcula el porcentaje acumulado. Y Se reordenan los porcentajes de mayor a menor y se calcula el porcentaje acumulado.

	index	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA PARCHEO - MDC-19 (MANUAL)	M3	520	1923419	1000177880	17.79%	17.79%
1	8	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO	M3	2100	391742	822658200	14.63%	32.42%
2	2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE- MDC-19	M3	408	1923688	784864704	13.96%	46.39%
3	21	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	367190	2098	770364620	13.70%	60.09%

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

4	20	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 3)	M3	1212	511429	619851948	11.03%	71.12%
5	15	LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	M	69000	5382	371358000	6.61%	77.72%
6	22	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIALES	M3	330	671214	221500620	3.94%	81.66%
7	9	ACERO DE REFUERZO	KG	16483	12638	208312154	3.71%	85.37%
8	11	CONCRETO DE 4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	142	1173174	166590708	2.96%	88.33%
9	7	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM	M2	2100	73125	153562500	2.73%	91.06%
10	0	RIEGO CON EMULSION ASFALTICA	M2	11600	11722	135975200	2.42%	93.48%
11	18	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO ((TRAMO 2)	M3	210	404128	84866880	1.51%	94.99%
12	19	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 3)	M2	834	76657	63931938	1.14%	96.13%
13	16	TACHAS REFLECTIVAS	UND	4313	13708	59122604	1.05%	97.18%
14	5	GEOCOLCHON EN MALLA UNIAXIAL INCLUYE ROCA	M2	201	249440	50137440	0.89%	98.07%
15	13	REDUCTORES DE VELOCIDAD PLASTICO T - RESALTO	M	96	336440	32298240	0.57%	98.64%
16	14	SEÑALIZACION VERTICAL	UND	22	974913	21448086	0.38%	99.03%
17	3	SUB BASE GRANULAR	M3	99	192808	19087992	0.34%	99.37%
18	4	BASE GRANULAR	M3	83	207585	17229555	0.31%	99.67%
19	10	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO	M3	7	865891	6061237	0.11%	99.78%
20	6	GEOTEXTIL NT-3000	M2	220	22125	4867500	0.09%	99.87%
21	17	RECUBRIMIENTO DE TALUD EN MALLA Y MORTERO, ESPESOR= 3 CM (TRAMO 2)	M2	60	73705	4422300	0.08%	99.95%
22	12	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CINTA PVC-V15	M	38	80512	3059456	0.05%	100.00%



Se aplica la Regla de pareto. Corte definido a partir del diagrama de Pareto: [...] que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA PARCHEO - MDC-19 (MANUAL)	M3	520	1923419	1000177880	17.79%	17.79%
1	8	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO	M3	2100	391742	822658200	14.63%	32.42%
2	2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE- MDC-19	M3	408	1923688	784864704	13.96%	46.39%
3	21	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	367190	2098	770364620	13.70%	60.09%
4	20	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO (TRAMO 3)	M3	1212	511429	619851948	11.03%	71.12%
5	15	LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO	M	69000	5382	371358000	6.61%	77.72%

Luego se Calcula el promedio de los bienes seleccionados. Con estos datos determinamos el promedio de los bienes que representan el 80 % de mayor participación: 12.95%

Los bienes relevantes serán aquellos cuyo Porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

	index	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACION	PORCENTAJE ACUMULADO
0	1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE PARA PARCHEO - MDC-19 (MANUAL)	M3	520	1923419	1000177880	17.79%	17.79%
1	8	GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO	M3	2100	391742	822658200	14.63%	32.42%
2	2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE- MDC-19	M3	408	1923688	784864704	13.96%	46.39%
3	21	CONFORMACION DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	367190	2098	770364620	13.70%	60.09%

Realizado el análisis conforme se desarrolla en el aplicativo dispuesto por la Agencia Colombia Compra Eficiente y una vez verificada la página PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES, se determinó si los bienes relevantes del presente proceso están incluidos en el Registro de Productores

de Bienes Nacionales – Decreto 2680 de 2009, a la fecha se verificó que no se encuentran incluidos en la página.

10. FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACION DE POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL. (DESARROLLO DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

La Secretaria de Infraestructura Física Departamental, en cumplimiento de lo citado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, procede a realizar un análisis de oportunidad y conveniencia de que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetas de especial protección constitucional.

Al respecto, y en atención a la necesidad que se pretende satisfacer, y dado que las actividades objeto del contrato requieren también mano de obra no calificada se considera oportuno exigir al contratista la prestación de servicios a través de estos grupos poblacionales.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio se demuestra que la Gobernación de Arauca requiere adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de **"LICITACION PUBLICA"** con la que se pretende cubrir una necesidad de la comunidad, las cuales se encuentran dentro del marco del Plan de Desarrollo 2024–2027.

De igual manera el desarrollo del presente estudio deja clara la conveniencia, así como la oportunidad de la ejecución del proceso contractual en las condiciones analizadas particularmente en cada uno de sus numerales. Consiguientemente, por ser viable y además porque se cuenta con un presupuesto asignado para ello, se recomienda llevar a cabo la contratación objeto del presente estudio previo.

Dariana Manosalva Z

EVERYN DARIANA MANOSALVA ZOCADAGUI
Secretaria de Infraestructura Física Departamental