Alcaldía de El Carmen de Viboral	**INVITACION A PRESENTAR OFERTA** **N°026–2025-CD**	EDUR Empresa de Desarrollo Urbano y Rural

El Carmen de Viboral, octubre de 2025

Señores:
DIPS INGENIERIA S.A.S.
email: facturaciondipsingenieria@gmail.com
Dirección: Carrera 46 N°30 - 135 vereda El Rosal
Teléfono: 3 0 0 7 3 3 9 8 0 1
Rionegro, Antioquia

Asunto: Solicitud de presentación de oferta bajo la modalidad de Contratación Directa N°026- 2025- CD

Cordial Saludo,

Por medio de la presente me permito comunicarle que la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural "EDUR" El Carmen de Viboral, una vez analizado el listado de proponentes inscritos en la página www.edurelcarmen.gov.co, observa que de acuerdo a su actividad económica, sus conocimientos y su experiencia, se encuentra interesada en recibir su oferta para realizar el "CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LA EJECUCION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y RÍGIDO SOBRE LA ACTUAL MALLA VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL". Teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

OBJETO DEL CONTRATO:	CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LA EJECUCION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y RÍGIDO SOBRE LA ACTUAL MALLA VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL.
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:	DOSCIENTOS M/L ($223,196,400.00)
DURACIÓN DEL CONTRATO:	Cincuenta (50) días contados a partir de la indicación del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de la presente anualidad.

FORMA DE PAGO:	Se pagará mediante Actas de Avance, de conformidad con los productos reales a ejecutar, con previa verificación y visto bueno la supervisión del contrato y de la secretaria de Infraestructura, adicionalmente el contratista deberá aportar los certificados de pagos a la seguridad social integral (salud – pensión – riesgos laborales), con factura. Las Actas de avance de pago, deben ser firmadas por el contratista, en caso que sea un consorcio, unión temporal y/o persona Jurídica deberán estar firmados por Representante Legal y aprobado para la Supervisión.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	**Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** N°244 del 31 de octubre de 2025 **Código Presupuestal: 9.01.04.01.01.20**
ÁREA RESPONSABLE:	Dirección Técnica

Con la presentación de la oferta, los proponentes manifiestan que conocen todos los documentos del proceso, la naturaleza de los trabajos a realizar, su costo y su tiempo de ejecución; como también, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente. Además, se acoge a los preceptos dictados por el manual de contratación de la “EDUR”, y demás normas complementarias.

Todos los documentos del presente procedimiento se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá en conjunto. Las interpretaciones que el proponente haga serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, la “EDUR**”** no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES E INFORMACIÓN DE INTERÉS PARA EL PROPONENTE:

La “EDUR”, hace las siguientes recomendaciones al proponente de la presente invitación a Ofertar.

- Antes de preparar la oferta, lea cuidadosamente la invitación a ofertar y el estudio de necesidad, conveniencia y oportunidad; esto evitará errores u omisiones en su oferta.
- Antes de entregar la oferta, verifique que se haya incluido la totalidad de los documentos exigidos. Revise si están debidamente firmados, actualizados, etc.
- La oferta debe presentarla quien tenga la representación legal de la persona jurídica. Su nombre será verificado con el que aparece en la cédula de ciudadanía y el

certificado de la Cámara de Comercio. Sí usa una sigla ésta debe estar autorizada en el certificado de existencia y representación legal.

- Por los principios de lealtad procesal y buena fe deberá informar a la “EDUR” de los errores o inconsistencias que advierta en este documento.
- Verifique, antes que nada, que no esté incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar, como tampoco en conflictos de intereses.
- La propuesta recibida en forma extemporánea no será considerada y se devolverá con un oficio al proponente.
- El oferente del presente proceso deberá encontrarse a paz y salvo con el fisco municipal y cualquier obligación con la “EDUR”, lo cual será verificado antes de la legalización del contrato ya que este es un requisito indispensable en el proceso contractual.
- En caso de que el representante legal, no sea Ingeniero Civil, ni Arquitecto, o profesión afín, se requiere abono a la oferta.
- La oferta deberá ser presentada mediante la plataforma del SECOP II, anexando los documentos requeridos y exigidos dentro de los documentos que hacen parte integral del proceso.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

El proponente estará sometido a todas las leyes colombianas, en los aspectos laborales, tributarios, de industria y comercio y al Manual de Contratación de la empresa, etc., y la “EDUR” no aceptará como causal de reclamo o incumplimiento la ignorancia de la ley colombiana.

En virtud de las modalidades de contratación establecidas en el Acuerdo Directivo 004 de 2021, la modalidad aplicable para los procesos actuales, según su cuantía, es la contemplada en el Capítulo III, específicamente en el numeral 3.2.2 (orden de compra o servicios). No obstante, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo de dicho numeral del Manual de Contratación de la entidad, se determina que la modalidad para el presente proceso será la figura de Contratación Directa. Esta decisión se justifica por varios factores: en primer lugar, la Contratación Directa es la modalidad más adecuada debido a las características específicas del objeto a contratar, ya que permite optimizar el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera eficiente, asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos sin comprometer la calidad. En segundo lugar, se reconoce la excepcionalidad del proceso, ya que existen circunstancias que requieren una ejecución rápida o que presentan condiciones que no se ajustan a otras modalidades de contratación, lo que hace que la contratación directa sea la opción más viable. Finalmente, esta modalidad se ajusta plenamente a lo establecido en el Manual de Contratación de la entidad, que contempla su uso en situaciones específicas, garantizando la legalidad y transparencia del proceso, así como el cumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia

en la administración pública. De este modo, se asegura que la modalidad seleccionada es la más adecuada, conforme a los lineamientos normativos, y responde de manera óptima a las necesidades del proyecto, en concordancia con lo anterior, se encuentra:

> *"(…) cuando se trate de un contrato derivado para la administración de recursos en virtud de un contrato interadministrativo de mandato, se podrá realizar contratación directa, bajo el procedimiento establecido para tal fin en el presente manual, esto siempre y cuando no supere los límites de cuantía en este numeral establecido"*

Teniendo en cuenta el monto de los recursos a administrar son:

Conforme al Contrato Interadministrativo N°190-CONV-041-2025**,** el recurso a administrar es por un valor de doscientos veintitrés millones ciento noventa y seis mil cuatrocientos pesos m/l ($223,196,400.00).

Se aprecia que la cuantía se encuentra dentro de los rangos de 250 a 1500 SMMLV, lo que configura la posibilidad de dar aplicabilidad a lo descrito en el inciso final del numeral 3.2.2, predicándose la factibilidad de adelantar el proceso de contratación directa, en virtud a esto:

Contratación directa, para Contrato de Consultoría, de conformidad en lo estipulado en el manual de contratación para el proceso **026-2025-CD** cuyo objeto es: CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LA EJECUCION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y RÍGIDO SOBRE LA ACTUAL MALLA VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL.

ESTUDIOS Y DISEÑOS:

Requisitos de los Entregables de Diseño.

Para la fase de diseño, es un requisito fundamental que los entregables presenten seis (6) alternativas estructurales en total. Estas deberán estar diferenciadas según la funcionalidad vial del corredor, distribuidas de la siguiente manera:

- Un diseño con tres (3) alternativas tipo para las calles.
- Un diseño con tres (3) diseños tipo para las carreras.

Cada alternativa deberá estar sustentada con la totalidad de los insumos y ensayos requeridos, permitiendo una comparación técnico-económica para la selección informada de la solución óptima.

Para la zona rural, donde se contempla la implementación de placa huella. La clasificación de los suelos de subrasante es un paso critico que impacta directamente el diseño y la durabilidad de la solución. Los estudios permitirán clasificas los suelos en puntos estratégicos, encontrando probablemente materiales como limos de baja plasticidad (ML) o arcillas de baja o media plasticidad (CL), comunes en la región. Esta clasificación, basada en ensayos como granulometría y limites de atterberg, permite adapta el diseño tipo de placa huella a las guías y cartillas técnicas estandarizadas, como las de INVIAS. Por ejemplo, si se identifica un suelo con un CBR bajo inferior al 3%, la guía indicada la necesidad de un mejoramiento de la subrasante

- Un diseño con tres (3) alternativas de las cuales 2 estarán directamente relacionador en función del CBR en pavimento flexible y 1 con mejora del material de CBR inferiores al 1.5%.

Por lo anterior, la ejecución de estudios y diseños de pavimentación adecuados en El Carmen de Viboral es fundamental para garantizar la durabilidad, funcionalidad y seguridad de la infraestructura vial. La determinación precisa del CBR de los suelos, combinada con el uso de diseños tipo adaptados a las condiciones locales y a las proyecciones de crecimiento, permite optimizar la selección de materiales, los espesores de las capas de la vía. Al cumplir con la normatividad vigente y al considerar los aspectos técnicos y estructurales, se asegura que las obras viales sean resilientes a las cargas, minimizando los costos de mantenimiento a largo plazo. Además, la implementación de estos estudios promueve un desarrollo vial sostenible, al fomentar el uso de materiales locales y al considerar los impactos ambientales de los proyectos. En este sentido, la inversión en estudios y diseños de pavimentación se traduce en un beneficio a largo plazo para la comunidad de El Carmen de Viboral, mejorando la calidad de vida y el desarrollo económico local.

La Codificación del proyecto de acuerdo al código CIUU y a los CODIGOS UNSPSC:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
F SERVICIOS	**81** Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	**10** Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	**15** Ingeniería civil y arquitectura	**10** Ingeniería de carreteras
F SERVICIOS	**80** Servicio de	**10** Servicios de	**16**	**01** Estudios de

	gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos.	Accesorias de gestión**.**	Gerencia de proyectos.	factibilidad o selección de ideas de proyectos.
CÓDIGO UNSPSC: 81101510 **CÓDIGO UNSPSC: 80101601**				

ALCANCE Y ASPECTOS TÉNICOS:

El alcance del presente estudio comprende la elaboración y estructuración de los diseños viales tipo para las zonas urbana y rural del municipio de El Carmen de Viboral. El objetivo es establecer soluciones estructurales que sean técnica y económicamente viables, calibradas a partir de la capacidad portante real de los suelos (determinada mediante ensayos de CBR) y optimizadas mediante la caracterización y el potencial uso de materiales locales.

- Alcance Específico por Zona

Zona Urbana

Para la zona urbana, el alcance incluye la estructuración de dos diseños tipo diferenciados según la funcionalidad de la vía. Se desarrollará un diseño aplicable a las calles y otro a las carreras del municipio, y cada uno deberá incluir tres alternativas estructurales distintas. Es requisito que cada alternativa propuesta esté completamente sustentada con los ensayos de laboratorio, estudios de campo y memorias de cálculo correspondientes, permitiendo así una comparación técnico-económica detallada para una selección informada de la solución más adecuada.

Zona Rural

En la zona rural, el alcance se centra en el desarrollo de un diseño tipo, adicional la implementación de placa huella y mejoramientos para aumentar CBR, que se adapte a las condiciones topográficas y de accesibilidad del territorio. El proceso iniciará con una caracterización geotécnica, ejecutando un programa de exploración de campo y laboratorio en múltiples puntos representativos para obtener un diagnóstico preciso de la capacidad portante de los suelos. Con base en estos resultados, se desarrollarán cartillas técnicas de diseño que establecerán una metodología adaptable y definirán los criterios y espesores para los reemplazos o mejoramientos del material de subrasante necesarios para alcanzar el CBR de diseño. Finalmente, se estructurará y entregará un diseño que contendrá tres alternativas: dos de pavimento flexible directamente relacionadas con los valores de CBR

obtenidos, y una tercera que contemple la metodología y especificaciones para el mejoramiento del material en tramos con CBR inferiores al 1.5%.

- Un diseño con tres (3) alternativas de las cuales 2 estarán directamente relacionador en función del CBR en pavimento flexible y 1 con mejora del material de CBR inferiores al 1.5%.
- Mejoramiento de subrasante de acuerdo al CBR, con los materiales que se encuentran en la zona.

Entregables Finales

El contratista entregará un paquete técnico completo que incluirá un total de nueve (9) alternativas de diseño estructural (seis para la zona urbana y tres para la rural), En las zonas rurales donde se requiera implementación de placa huella se entregará la caracterización de la subrasante y a partir de ello se realizará el dimensionamiento final con base a las cartillas existentes de las entidades como INVIAS y/o Gobernación de Antioquia. Todos los diseños tendrán una vigencia de diez (15 y 20) años, sujeta a recalibración mediante nuevos ensayos de CBR.

1. Logística y Señalización: Se deberá tener que asumir con cuenta del contratista seleccionado por la EDUR

- **Transporte:** Se requiere un vehículo para movilizar el equipo de perforación, herramientas, personal técnico y demás elementos necesarios para la ejecución de los trabajos.
- **Señalización:** La implementación de señalización vertical provisional (balizas y cinta de peligro) es esencial para garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios de la vía durante la ejecución de los trabajos.

2. Estudio de Tránsito:

- **Aforos Vehiculares:** La realización de aforos permitirá determinar el volumen y tipo de tráfico que circula por cada tramo vial, lo cual es fundamental para el diseño de la estructura del pavimento.
- **Análisis de Datos:** Los datos obtenidos de los aforos se utilizarán para calcular el número de ejes simples equivalentes (NESE), un parámetro que indica la intensidad del tráfico y que es utilizado en el diseño de pavimentos.

3. Excavación y Ensayos de Campo:

- **Excavación de Apiques:** Se realizarán excavaciones de pequeña profundidad para obtener muestras de suelo inalteradas y realizar ensayos de campo.
- **Ensayos de Penetración:** El ensayo de penetrómetro dinámico de cono (PDC) permitirá obtener una estimación de la capacidad de soporte del suelo.
- **Deflectometría LWS:** Mediante este ensayo se medirá la bajo una carga aplicada, lo cual es útil para evaluar el estado del corredor vial existente y para el diseño de los nuevos pavimentos.
- Densidad de campo por el método del cono y arena.

4. Ensayos de Laboratorio:

- **Granulometría:** Permite determinar la distribución de los tamaños de las partículas del suelo.
- **Límites de Atterberg:** Estos ensayos permiten determinar el contenido de agua necesario para que el suelo pase de un estado a otro (líquido, plástico, sólido).
- **CBR:** El ensayo CBR es fundamental para determinar la capacidad portante del suelo, es decir, su resistencia a la penetración.
- **Compresión Simple:** Este ensayo permite determinar la resistencia a la compresión del suelo.
- **Contenido de Materia Orgánica:** La presencia de materia orgánica puede afectar las propiedades del suelo.
- **Desgaste por Abrasión:** Este ensayo evalúa la resistencia del material a la abrasión, lo cual es importante para la selección de los agregados para el pavimento.
- **Densidad de Campo:** Permite determinar la densidad del suelo en su estado natural.
- **Contenido de humedad natural**

5. Elaboración del Informe:

- **Análisis de Datos:** Se realizará un análisis detallado de los resultados obtenidos de los ensayos de campo y de laboratorio.
- **Modelado Geotécnico:** Se elaborarán perfiles estratigráficos y modelos geotécnicos para representar las condiciones del subsuelo.
- **Diseño de Pavimentos:** Se seleccionará el tipo de pavimento más adecuado y se calcularán los espesores de las diferentes capas.
- **Informe Final:** Se presentará un informe detallado que incluirá los resultados de los estudios, los análisis realizados y las recomendaciones para el diseño y construcción de los pavimentos.

6. Productos entregables.

Requisitos de los Entregables de Diseño:

Para la fase de diseño, es un requisito fundamental que los entregables presenten seis (6) alternativas estructurales en total. Estas deberán estar diferenciadas según la funcionalidad vial del corredor, distribuidas de la siguiente manera:

- Un Diseño para las calles del cual debe tener tres (3) alternativas
- Un Diseño para las carreras del cual debe tener tres (3) alternativas

Cada alternativa deberá estar sustentada con la totalidad de los insumos y ensayos requeridos, permitiendo una comparación técnico-económica para la selección informada de la solución óptima.

Para la zona rural, se ha programado una fase de caracterización geotécnica detallada en múltiples puntos representativos del territorio. El propósito fundamental de esta intervención es obtener un diagnóstico preciso sobre la capacidad portante de los suelos existentes y determinar, su idoneidad para la construcción de estructuras de placa huella. Con base en los resultados de los ensayos de campo y laboratorio**,** se realizará el respectivo dimensionamiento de la estructura**,** aplicando los lineamientos y metodologías contenidas en las cartillas vigentes emitidas por entidades como INVIAS y la Gobernación de Antioquia, según corresponda. De esta manera, se establecerán los espesores y reemplazos de material de subrasante que sean necesarios, asegurando el cumplimiento de los valores de CBR requeridos para garantizar la estabilidad estructural y la vida útil de la vía.

- Un diseño con tres (3) alternativas de las cuales 2 estarán directamente relacionador en función del CBR en pavimento flexible y 1 con mejora del material de CBR inferiores al 1.5%.

- El proceso de diseño comenzará con una fase de actividades preliminares, que incluye un análisis exhaustivo de estudios anteriores y la revisión de bases de datos existentes, con el fin de tener antecedentes teóricos que optimicen la planificación de los trabajos de campo. A partir de esta base, se deberán estructurar los entregables de diseño, los cuales deben presentar un total de seis alternativas: tres (3) para calles y tres (3) para carreras, diferenciadas según su funcionalidad vial. Cada una de estas alternativas deberá estar rigurosamente sustentada en la totalidad de insumos y ensayos técnicos, incluyendo aforos y caracterización de tránsito con cálculo de NESE ; resultados de pruebas de campo y laboratorio como PDC, LWD/deflectometría, CBR, granulometría, límites de Atterberg, densidad, contenido de materia orgánica y resistencia a la abrasión; así como perfiles y modelado geotécnico. Adicionalmente, se requiere una estimación de espesores mediante el

método AASHTO-93, con una verificación por métodos analíticos de esfuerzos y deformaciones para horizontes de 15 y 20 años, junto a una propuesta de mejoramiento de subrasante, drenaje y soluciones tipo placa huella cuando sea aplicable. En última instancia, cada opción deberá detallar su tipología estructural, materiales, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, análisis de ciclo de vida, criterios de sostenibilidad, para permitir una comparación técnico-económica que fundamente la selección informada de la alternativa óptima.

- El diseño (tipología, espesores y materiales) de la solución tipo placa-huella no será predeterminado, sino el resultado directo de los estudios y diseños geotécnico y viales contratados. Para cada tramo se definirá la estructura únicamente con base en sus cálculos (i) tránsito medido (aforos, TPD, % pesados y NESE proyectado a 15 y 20 años); (ii) caracterización geotécnica de subrasante y materiales (CBR campo/lab, PDC/DCP, LWD/deflectometría, granulometría, límites de Atterberg, densidad húmeda/seca, contenido de humedad y materia orgánica, nivel freático y condición de drenaje); (iii) modelado geotécnico y perfiles estratigráficos; y (iv) verificación estructural por métodos AASHTO-93 (dimensionamiento inicial) y análisis mecanístico-empírico (esfuerzos/deformaciones). Cada propuesta deberá incluir memorias de cálculo, planos, especificaciones, detalles de drenaje y confinamiento, criterios de mejoramiento de subrasante cuando aplique, y validación in situ (p. ej., correlación LWD–CBR que demuestre que la solución seleccionada cumple el desempeño requerido en las condiciones reales del municipio de El Carmen de Viboral.

Finalidad General del Estudio

El objetivo final de este estudio es proporcionar la información geotécnica necesaria para diseñar y construir pavimentos duraderos y eficientes, en el municipio de El Carmen de Viboral. Los resultados de este estudio permitirán:

- **Optimizar el diseño de las estructuras de pavimento:** Seleccionando los materiales y espesores adecuados para cada tramo de vía.
- **Reducir los costos de construcción y mantenimiento:** Al evitar sobredimensionamientos y al seleccionar materiales locales.
- **Aumentar la vida útil de las vías:** Garantizando una mayor durabilidad y resistencia a las cargas.

- **Mejorar la seguridad vial:** Al proporcionar una superficie de rodamiento uniforme y estable.

Aspectos Técnicos Adicionales a Considerar

- **Normatividad:** Es fundamental que el estudio se realice cumpliendo con las normas técnicas colombianas vigentes para la construcción de vías.
- **Control de Calidad:** Se deben establecer procedimientos de control de calidad para garantizar la confiabilidad de los resultados de los ensayos.
- **Seguridad Industrial:** Se deben tomar todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal durante la ejecución de los trabajos.

Cada una de estas actividades aporta información valiosa que, en conjunto, permite tomar decisiones técnicas fundamentadas para garantizar la durabilidad, seguridad y eficiencia de la infraestructura vial.

- **Análisis de tránsito:** Estos estudios son esenciales para conocer el volumen y características del tráfico que utiliza la vía. Esta información es fundamental para determinar las cargas que soportará el pavimento y para diseñar una vía que sea capaz de atender las demandas de movilidad actuales y futuras.
- **Exploraciones y ensayos de campo:** A través de excavaciones y ensayos in situ, se obtienen datos sobre las características del suelo, como su tipo, densidad, resistencia y capacidad de soporte. Estos datos son cruciales para seleccionar los materiales adecuados para la construcción de la vía y para diseñar la estructura del pavimento.
- **Ensayos de laboratorio:** Los ensayos de laboratorio complementan la información obtenida en campo y permiten caracterizar de manera más precisa las propiedades de los materiales. Para la caracterización estratigráfica y modelación geotécnica.
- **Elaboración del informe:** El informe final integra toda la información recopilada y analizada durante el estudio. En este documento se presentan los resultados de los ensayos, se interpretan los datos y se formulan las recomendaciones para el diseño y construcción de la vía.
- Transporte de personal, equipos, herramienta y demás elementos necesarios para las actividades de campo.
- Señalización vertical provisional (balizas, cinta de peligro alrededor de apiques exploratorios),

- Aforos vehiculares en diferentes estaciones maestras de conteo, dos días en semana y un día el fin de semana.
- Tabulación de información de tránsito, análisis de TPDs, proyección de número de ejes simples equivalentes NESE para la vida de servicio proyectada,
- Excavación manual o mecánica de apiques 0.70m x 0.70m x 1.25m y posteriormente hasta 2.25 metros con hoyadora manual, o hasta la profundidad en la que se encuentre rechazo o materiales colapsables como es el caso de arenas finas saturadas (no se incluye corte/rotura de pavimentos o superficies duras),
- Compactación manual y/o mecánica de apiques para restitución de superficie,
- Ensayo de penetrómetro dinámico de cono PDC para la determinación de capacidad de soporte CBR por correlación,
- Ensayo de deflectometría LWD sobre apiques y la superficie actual de rodadura en vías rurales.
- Determinación de la capacidad de soporte CBR sobre muestra en molde, tallada sobre el suelo
- Evaluación de las características de resistencia a la abrasión y densidad de la actual superficie de rodadura sobre las zonas a evaluar de la malla vial rural
- Descripción de los aspectos geológicos y geomorfológicos de las áreas de influencia.
- Construcción de columnas estratigráficas a partir de textura macroscópica, minerales, distribución granulométrica y límites de consistencia,
- Determinación de la capacidad de soporte de la subrasante
- Evaluación de métodos de mejoramiento de la subrasante cuando se encuentren suelos blandos y/o expansivos.
- Estimación de espesores iniciales para pavimentos flexibles a partir de métodos empíricos como AASHTO-93.
- Estimación de espesores finales para pavimentos flexibles mediante métodos analíticos (esfuerzos y deformaciones) en tramos urbanos y tramos rurales), se deberán presentar diseños a 15 y 20 años
- Estimación de la capacidad de soporte de la subrasante y procedimientos de mejoramiento por sustitución cuando apliquen para la zona rural y urbana,
- Evaluación de la metodología de placa huellas para zonas rurales, cuando apliquen.

Cuadro de actividades y su aporte al diseño de pavimentos:

Actividad incluida	Aporte al diseño de pavimentos
Aforo vehicular y análisis de tránsito (TPD, NESE)	Define las cargas de tránsito proyectadas y el horizonte de diseño, insumo clave para dimensionar la estructura del pavimento.
Toma de muestras en campo (Shelby, bolsas, moldes)	Proporciona muestras representativas del suelo para análisis de laboratorio y caracterización de la subrasante.
Penetrómetro dinámico de cono (PDC)	Determina la resistencia y compactación relativa del suelo in situ, complementando los resultados de CBR.
Ensayo de densidad de campo (cono de arena)	Verifica la compactación y la uniformidad de la subrasante, garantizando condiciones adecuadas de soporte.
Deflectometría de impacto liviano (LWD)	Mide la capacidad estructural y la rigidez del suelo y capas granulares, funcionando como validación cruzada del CBR.
Ensayo de humedad natural	Determina el contenido de agua del suelo, fundamental para estimar condiciones de compactación y variaciones de resistencia.
Límites de Atterberg (consistencia de suelos)	Identifica plasticidad y comportamiento de los suelos finos (expansividad, retracción), factores de riesgo en el pavimento.
Granulometría con lavado	Clasifica los suelos según distribución de tamaños de partículas, útil para definir su capacidad como subrasante o material de relleno.
Ensayo CBR (California Bearing Ratio)	Establece la capacidad portante del suelo y permite calibrar los diseños tipo de pavimento (calles, carreras y placa huella).
Compresión simple y materia orgánica	Complementan la caracterización del suelo, determinando resistencia y presencia de materiales inadecuados.
Abrasión Los Ángeles y solidez de agregados	Evalúan la resistencia y durabilidad de los agregados destinados a bases y subbases.
Caras fracturadas y partículas planas/alargadas	Garantizan que los agregados tengan forma adecuada para un buen comportamiento estructural en capas granulares.

Actividad incluida	Aporte al diseño de pavimentos
Informe técnico (geología, geomorfología y geotecnia)	Integra resultados de campo y laboratorio, proponiendo los diseños tipo de pavimentos flexibles, rígidos y placa huella.
Honorarios de especialistas (geólogo, geotecnista, coordinador de laboratorio)	Aseguran la calidad técnica y la validación profesional de los resultados y del diseño final.
Logística y transporte de equipos	Permiten la ejecución adecuada de los ensayos y la recolección de muestras, soporte operativo indispensable.

Actividades específicas del proyecto:

DESCRIPCIÓN	UND	VR/UND	CANTIDAD	TOTAL
ESTUDIO DE TRÁNSITO (AFOROS VEHICULARES)				**$ 44,400,000.00**
Aforo vehicular por estación de conteo, dos (2) días en semana y (1) día del fin de semanadesde las 6am hasta las 6pm	und	$ 3,700,000.00	6	$ 22,200,000.00
Tabulación de información de tránsito, análisis de TPDs, proyección de número de ejes simples equivalentes NESE para la vida de servicio proyectada	und	$ 3,700,000.00	6	$ 22,200,000.00
COSTOS DIRECTOS (ENSAYOS DE CAMPO)				**$ 49,170,000.00**
Excavación manual o mecánica de apiques 0.70m x 0.70m x 1.25m y posteriormente hasta2.25 metros con hoyadora manual, o hasta la profundidad en la que se encuentre rechazo, o materiales colapsables como es el caso de arenas finas saturadas. No se incluye corte ni rotura de pavimentos o superficies duras	und	$ 90,000.00	75	$ 6,750,000.00
Compactación manual de apiques para restitución de superficie	und	$ 70,000.00	75	$ 5,250,000.00
Ensayo de penetrómetro dinámico de cono PDC para la determinación indirecta de la capacidad de soporte CBR	und	$ 130,000.00	75	$ 9,750,000.00
Ensayo de deflectometría de impacto liviano LWD en al menos dos puntos por apique	und	$ 260,000.00	75	$ 19,500,000.00
Ensayo de deflectometría de impacto liviano LWD superficial sobre la superficie actual de vías rurales (son 3 lecturas cada 200 metros sobre la sección transversal)	km	$ 620,000.00	6	$ 3,720,000.00
Toma de muestras en molde para pruebas de CBR inalterado en laboratorio	und	$ 105,000.00	40	$ 4,200,000.00
COSTOS DIRECTOS (ENSAYOS DE LABORATORIO)				**$ 53,990,000.00**
Determinación del contenido de humedad natural en el suelo	und	$ 19,000.00	110	$ 2,090,000.00
Determinación de límites de consistencia (límite líquido y límite plástico)	und	$ 70,000.00	75	$ 5,250,000.00
Análisis granulométrico mecánico con lavado previo en malla #200	und	$ 70,000.00	75	$ 5,250,000.00

Ensayo de CBR inalterado	und	$ 280,000.00	40	$ 11,200,000.00
Compresión simple sobre probetas de suelo	und	$ 170,000.00	20	$ 3,400,000.00
Determinación del contenido de materia orgánica por el método de ignición	und	$ 180,000.00	110	$ 19,800,000.00
Desgaste por abrasión en máquina de Los Ángeles (500 revoluciones en seco)	und	$ 230,000.00	20	$ 4,600,000.00
Ensayo de densidad de campo por el método de cono y arena	und	$ 120,000.00	20	$ 2,400,000.00
ELABORACIÓN DE INFORME (GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y GEOTECNIA)				**$ 40,000,000.00**
Entregable Geología. Incluye la recopilación y análisis de información secundaria (SGC, IDEAM, DANE y estudios previos), generación y actualización de cartografía geológica – geomorfológica, descripción de columnas y perfiles estratigráficos, localización de apiques y zonificación de aptitud geotécnica de la subrasante para soporte del diseño de pavimentos en el municipio.	und	$ 14,000,000.00	1	$ 14,000,000.00
Entregable Geotecnista. Incluye diseño de pavimentos orientado a proponer estructuras de pavimento típicas (flexible y rígido) en función de las variables de tránsito y capacidad de soporte de la subrasante, como datos sensibles en los modelos empíricos y analíticos	und	$ 26,000,000.00	1	$ 26,000,000.00
SUBTOTAL				**$ 187,560,000.00**
IVA (19%)				**$ 35,636,400.00**
TOTAL				**$ 223,196,400.00**

NOTA: Será obligación del contratista para cada uno de los profesionales en la elaboración de informe y responsabilidad civil el equipo de trabajo, verificar y acreditar, si es del caso, que éstos cumplen con los requisitos de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de esta. El convenido dará cumplimiento de todas

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DE LA EDUR:

a. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual.
b. Gestionar el reconocimiento y pago de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
c. Realizar supervisiones periódicas a los servicios prestados, para verificar el cumplimiento de las condiciones de calidad ofrecida por el contratista y promover las acciones de responsabilidad contra el contratista incumplido.
d. Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que los bienes o servicios cumplan con los requerimientos propios de la “EDUR”, de las normas técnicas colombianas o en su defecto, con las normas internacionales.

e. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización por los daños y/o perjuicios con ocasión del contrato.
f. Pagar el valor del contrato, de acuerdo con los términos establecidos.
g. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.
h. La EDUR verificará que la interventoría realice la revisión de la justificación técnica, cronograma y demás documentos que presente el contratista de obra para la ejecución de nuevas actividades no previstas en el alcance original del contrato, pero necesarias para cumplir con el objeto del mismo, las cuales deberán ser aprobadas por la interventoría contratada y deberán ser notificadas a la entidad contratante.
i. Es importante mencionar, la responsabilidad y especial cuidado que debe tener la interventoría contratada para el seguimiento del proyecto sobre verificar la idoneidad del personal que el subcontratista de obra tenga a cargo, para la ejecución de las actividades, haciendo especial énfasis en los controles necesarios para la salud ocupacional, seguridad industrial y pagos de la seguridad social, ahora, sí el subcontratista hace caso omiso sobre los requerimientos realizados por la interventoría, la EDUR podrá notificar directamente al contratista para su cumplimiento.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de Contratación.
2. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo a los documentos del Proceso.
3. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
4. Acreditar el cumplimiento del perfil profesional y la experiencia del equipo de trabajo sugeridos en el estudio previo y en los plazos acordados.
5. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.
6. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con 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).
7. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
8. Ejecutar el contrato con el personal sugerido en los documentos previos. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el

expediente del contrato, el contratista interventor presentará las hojas de vida del profesional, con sus respectivos soportes para evaluación de la EDUR. La persona que reemplazará al profesional del Personal Profesional debe cumplir con los requisitos mínimos descrito en el estudio previo.

9. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, sí es del caso).
10. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
11. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
12. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
13. Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Ejecutar el contrato con sujeción a las especificaciones técnicas entregadas por el CONTRATANTE, a la legislación aplicable y a las instrucciones del Supervisor, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
2. Contar con el personal idóneo y necesario para el cumplimiento el objeto contractual.
3. Asignar los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
4. Presentar los estudios y diseños en las condiciones establecidas en los documentos previos, la propuesta presentada y el contrato celebrado.
5. Formalizar las contrataciones de determinadas partes a instalaciones dentro de los límites establecidos en el contrato.
6. Informar y solicitar autorización al supervisor con respecto a los cambios sustanciales en el curso de la ejecución del contrato.
7. Constituir las garantías suficientes y necesarias para amparar la ejecución del presente contrato.

8. Ejecutar todo el objeto contractual de este proceso.
9. Participar en las reuniones de trabajo necesarias para la ejecución del contrato.
10. Atender las recomendaciones y sugerencias relacionadas con la ejecución del contrato, que realicen los supervisores.
11. Presentar a los supervisores un final en el cual se relaciones las actividades realizadas durante el periodo correspondiente.
12. Presentar al supervisor constancia del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en salud, pensión y ARL en los porcentajes correspondientes, su incumplimiento puede generar multas y llegar hasta la caducidad el contrato.
13. Elaborar y tramitar toda la documentación que sea requerida por el municipio.
14. Las demás que sean propias e inherentes a la naturaleza del objeto del contrato y de los fines que con él se pretenden satisfacer, exigidas por el municipio o quien esta delegue, así coma las propias de la legalización de los contratos.
15. Ejecutar en debida forma y respetando los principios de la función administrativa, los recursos objeto del contrato.

OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN:

La supervisión del presente contrato será a cargo de la Dirección Operativa de la “EDUR” o de quien está designe. Y tendrá las siguientes funciones:

1. Verificar que la documentación presentada por el Contratista sea oportuna y cumpla con los requisitos legales.
2. Ejercer la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato.
3. Certificar en forma oportuna y por escrito que se está cumpliendo con el objeto contractual, para efecto del pago.
4. Reportar a la EDUR por escrito y en forma oportuna, las deficiencias y anomalías que detecte en el funcionamiento que componen el objeto de este contrato.
5. Ejercerá el control y vigilancia del cumplimiento del objeto, actividades y obligaciones consignadas en el contrato.
6. Brindar el acompañamiento necesario para adelantar las actividades relacionadas con el objeto del contrato.
7. Decidir oportunamente los aspectos técnicos, administrativos, jurídicos y financieros, que requiera la ejecución del contrato.
8. Asistir a los distintos Comités de supervisión y de Seguimiento que se conformará con ocasión de la ejecución del contrato, para hacerle seguimiento a cada uno de los componentes inmersos.
9. Atender de manera oportuna las consultas y requerimientos del contratista que se presenten durante la ejecución del objeto del presente contrato.
10. Las demás obligaciones que indique el Manual de Contratación y el acto de delegación

de supervisión.

11. Verificar y exigir la participación en las obras del personal profesional y con la dedicación ofrecida por el contratista de obra, en la propuesta aprobada y exigir el reemplazo por profesionales de igual o superior calificación exigida en los pliegos del contrato de obra, cuando soliciten cambios justificados de los profesionales.

ASPECTOS GENERALES

Comité de seguimiento contractual: Se celebrará reuniones de Comité de Seguimiento Contractual con participación de los profesionales y perfiles mínimos exigidos para la realización de este proyecto, así como el funcionario designado por la Administración Municipal y la Supervisora de la EDUR e Interventoría (cuando se tenga o el proceso lo requiera), con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas de la Administración Municipal. De cada una de estas reuniones se levantará un acta.

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Zona urbana y rural en el Municipio de El Carmen de Viboral.

VALOR DEL CONTRATO:
Doscientos veintitrés millones ciento noventa y seis mil cuatrocientos pesos m/L ($223,196,400.00).

Para determinar el valor del contrato fue necesario realizar diferentes acciones y consultas técnicas que permitieran develar en conjunto la forma en la que se organiza se contrata y se paga por los servicios de consultoría, ante esto el valor del presente proceso de contratación fue determinado entre algunas de las estrategias de consulta la base de los procesos llevados a cabo por la EDUR para procesos.

Una de las acciones que se realizó fue la revisión documental de los registros contractuales previos de la Entidad, garantizando así la coherencia con los referentes de mercado vigentes en el sector.

ENTIDAD	N° CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VALOR DEL CONTRATO	FORMA DE PAGO	PLAZO DE EJECUCIÓN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL EDUR	CC-001-2025- CD	CONTRATO DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, FINANCIERA Y SOCIO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, DEMOLICIÓN, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ANDENES, ESPACIO PÚBLICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN DIVERSOS TRAMOS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO.	As Ingeniería Activa S.A.S	$108.806.964	Actas de avance	Seis (6) meses contados a partir de la indicación del Acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de la presente anualidad.
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL EDUR	CC-005-2024-CD	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y SOCIO-AMBIENTAL DEL PROYECTO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, EL MANTENIMIENTO Y LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL DE LOS CERROS TUTELARES DENTRO DEL POMCA DEL RIO NEGRO Y EL DRMI DE LOS CERROS DE SAN NICOLAS DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL	ARQUITECTURA PIA S.A.S	$ 46.296.295,50	Actas de avance	UN (01) MES Y CUATRO (4) DIAS, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO.

Además, es importante mencionar que la metodología detallada para determinar el valor contractual del proyecto, parte no sólo de la necesidad de ralizar los estudios y diseños, sino del seguimiento estricto, para que se encuentre acorde a las exigencias de la entidad, por lo que se realiza:

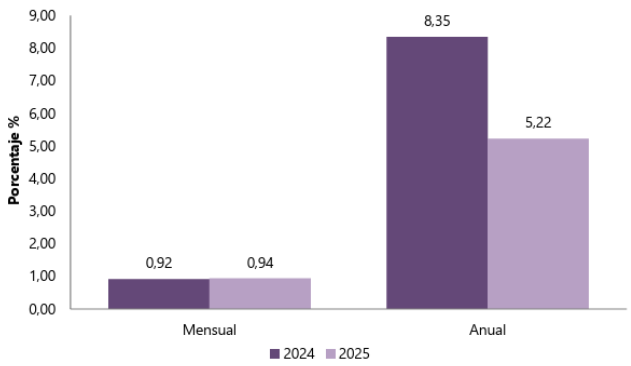
- Evaluación del equipo interdisciplinario: Respecto a la estructura organizativa, la EDUR se caracteriza por contar con una amplia gama de áreas funcionales, incluyendo gerencia, secretaría general, subsecretaría de proyectos, administrativa, control interno, técnica y de comunicaciones. Estas áreas reflejan la capacidad de la empresa en términos de recursos humanos y estructurales; por lo que se ha convertido en una empresa competente, para el cumplimiento del desarrollo del objeto contractual.

- Variación del IPC: Se realiza la revisión de precios históricos soportado por un análisis dual: el cual comprende, la variación anual del índice de precios al consumidor (IPC) reportada por el DANE, y las fluctuaciones específicas en los costos de materias primas vinculadas al sector construcción, además del aumento que hubo en el salario mínimo para la vigencia 2025.

Según la información arrojada por parte del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE se obtiene:

(…) Índice de Precios al Consumidor (IPC) Enero 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Enero 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

2. RESULTADO ANUAL

2.1 Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

2.1.1 Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de enero de 2025, el IPC registró una variación de 5,22% en comparación con enero de 2024. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (8,06%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,48%) y por último, Salud (5,47%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,22%). Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (5,08%), Transporte (4,90%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,49%), Bienes y servicios diversos (2,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,20%), Prendas de vestir y calzado (1,60%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,99%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 3. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Enero 2024 - 2025

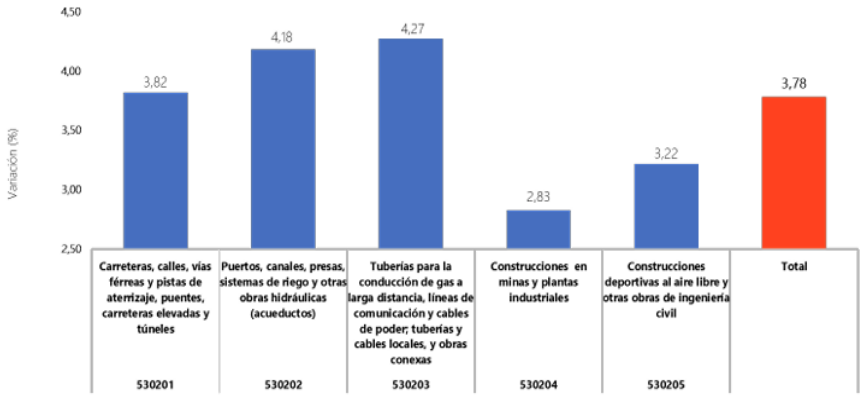
		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	11,41	0,42	10,62	0,40
Restaurantes y hoteles	9,43	11,70	1,23	8,06	0,88
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,64	2,92	6,48	1,99
Salud	1,71	8,93	0,15	5,47	0,09
TOTAL	100,00	8,35	8,35	5,22	5,22
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	11,55	0,19	5,08	0,09
Transporte	12,93	13,22	1,71	4,90	0,66
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,96	0,59	4,49	0,85
Bienes y servicios diversos	5,36	9,04	0,48	2,90	0,15
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	7,23	0,30	2,20	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	5,13	0,17	1,60	0,05
Recreación y cultura	3,79	5,31	0,18	-0,18	-0,01
Información y comunicación	4,33	-0,08	0,00	-0,99	-0,03

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

(…)
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

(…) Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Gráfico 1. Variación anual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Diciembre 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

En diciembre de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,78%, en comparación con el mismo mes de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,78%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,27%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,18%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,82%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,22%) y Construcciones en minas y plantas industriales (2,83%)3.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.
Total nacional
Diciembre (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	3,82	2,14
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	4,18	0,24
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	4,27	0,82
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	2,83	0,27
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	3,22	0,32
	Total	**100**	**3,78**	**3,78**

Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

(...)"

(...) 1.4. Variación y contribución anual según grupos de costos

Por grupos de costos, en diciembre de 2024, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior, se presentaron en: mano de obra (8,76%), transporte y equipos (4,82% cada una). (Tabla 3 - Anexo 6)

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Diciembre 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	2,42	1,30
Herramienta menor	2,14	0,25	0,00
Maquinaria	12,71	3,62	0,44
Equipos	6,18	4,82	0,27
Mano de obra	16,89	8,76	1,41
Transporte	8,89	4,82	0,40
Equipos especiales para obra	1,89	-1,65	-0,04
Total	**100,00**	**3,78**	**3,78**

Fuente: DANE -ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

El valor del contrato fue determinado luego de un exhaustivo estudio de mercado realizado por la EDUR, el cual resultó fundamental para comprender las dinámicas del mercado y los factores económicos que influyen en el área de ejecución del proyecto. A partir de esta investigación, se pudo definir una oferta con un valor por debajo de los recursos originalmente previstos para administrar, lo que reflejó un ajuste realista y eficiente de los costos. Como parte de este proceso, se llevó a cabo un análisis detallado de procesos similares, lo que permitió obtener una visión clara y precisa de las tendencias actuales en cuanto a precios y especificaciones técnicas. Además, para asegurar la precisión en la estimación del valor, se realizaron consultas con diversas empresas debidamente habilitadas para prestar los servicios requeridos, con el fin de recabar información sobre los costos y detalles técnicos necesarios para la correcta ejecución del proyecto.

Es importante resaltar que el presupuesto solicitado a estas empresas se estructuró en función de las cantidades proporcionadas por la administración municipal, las cuales estaban alineadas tanto con los precios del mercado como con el presupuesto oficial aprobado por la Alcaldía de El Carmen de Viboral para este tipo de contrato. Este enfoque integral y bien fundamentado permitió garantizar la viabilidad y adecuación del valor asignado al contrato, asegurando la correcta ejecución de la obra dentro de los parámetros establecido, como resultado de esta labor se adquirieron tres cotizaciones por parte de tres

empresas con la capacidad jurídica y financiera para prestar el servicio requerido.

Finalmente, y como parte fundamental del análisis de mercado que sustenta la estructuración del presente proceso contractual, se procedió a solicitar tres (03) cotizaciones formales a empresas legalmente constituidas, con experiencia comprobada y cuyo objeto social guarda relación directa con la prestación de servicios de consultoría en estudios y diseños para obras públicas. Esta actividad tuvo como propósito establecer un rango de precios de mercado representativo, técnico y ajustado a las condiciones del sector, lo cual permite definir con mayor precisión el valor del presupuesto oficial.

Cotización de menor valor adquirida en el mercado

EMPRESA	DESCRIPCION	COTIZACION
DIPS INGENIERIA S.A.S.	Ver condiciones técnicas en cotización adjunta	$ 223,196,400.00

El análisis realizado para la determinación del presupuesto oficial estimado tomó como referencia principal la cotización de menor valor, en este caso la presentada por DIPS INGENIERIA S.A.S, en la medida en que dicha propuesta cumple de manera íntegra con los requisitos técnicos, administrativos y jurídicos exigidos por el objeto contractual. Esta decisión se fundamenta en el principio de economía, establecido en la Ley 80 de 1993 y reafirmado por Colombia Compra Eficiente, el cual orienta a las entidades públicas a obtener el mayor y eficaz resultado por cada peso invertido, siempre que se salvaguarden la calidad, la idoneidad del proveedor y el cumplimiento del objeto del contrato.

Escoger la oferta más económica, sin sacrificar los estándares técnicos requeridos, constituye una estrategia responsable de uso de los recursos públicos. Este enfoque no solo permite **optimizar el presupuesto asignado**, sino que también asegura una **ejecución eficiente del contrato**, ajustada a las necesidades específicas del proyecto. La propuesta seleccionada garantiza el cumplimiento de los productos esperados como planos, estudios técnicos, memorias de cálculo, presupuestos y cronogramas en los tiempos establecidos y bajo los lineamientos normativos aplicables. De esta forma, se asegura una adecuada relación costo-beneficio, fortaleciendo la planeación del gasto público y reduciendo riesgos asociados a sobrecostos, reprocesos o incumplimientos contractuales.

Impuestos, Retenciones y Contribuciones:

El Oferente deberá tener en cuenta todos los impuestos que se causen por la celebración y ejecución del contrato, los cuales son por cuenta del adjudicatario y no darán lugar a ningún pago adicional al de los precios pactados; las retenciones son las siguientes:

Actualmente operan las siguientes retenciones y estampillas:

CONCEPTO	TARIFA
Tasa Pro_ Deporte	2.5%
Obra pública / fondo de seguridad	5%
Estampilla Pro_Adulto Mayor	3%
Estampilla Pro_ Cultura	2%
Estampilla Pro- Universidad	0.2%
Estampilla Pro-Hospital	1%
Estampilla pro electrificación rural	0.2%
Impuesto al timbre	1%

Presupuesto para la contratación, código presupuestal y certificado de disponibilidad presupuestal:

PRESUPUESTO	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CÓDIGO PRESUPUESTAL	VALOR EN SALARIOS MÍNIMOS
$ 223,196,400.00	**244**	**9.01.04.01.01.20**	**156,79 S.M.M.L.V.**

MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Requiere Autorización de la Junta Directiva: SI: NO: X
Requiere Autorización del Comité de Contratación: SI: X NO:

Contratación Directa	**X**
Solicitud Directa del Bien o Servicio	
Comparación de Ofertas	
Invitación Privada	
Invitación Abierta	

1.1. Identificación del Contrato:

Prestación de Servicios	
Suministro	

Arrendamiento	
Obra	
Orden de Compra	
Consultoría	**x**
Convenio	
Empréstito	
Resolución	
Otro	

1.2. Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

En virtud de las modalidades de contratación establecidas en el Acuerdo Directivo 004 de 2021, la modalidad aplicable para los procesos actuales, según su cuantía, es la contemplada en el Capítulo III, específicamente en el numeral 3.2.2 (orden de compra o servicios). No obstante, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso segundo de dicho numeral del Manual de Contratación de la entidad, se determina que la modalidad para el presente proceso será la figura de Contratación Directa. Esta decisión se justifica por varios factores: en primer lugar, la Contratación Directa es la modalidad más adecuada debido a las características específicas del objeto a contratar, ya que permite optimizar el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera eficiente, asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos sin comprometer la calidad. En segundo lugar, se reconoce la excepcionalidad del proceso, ya que existen circunstancias que requieren una ejecución rápida o que presentan condiciones que no se ajustan a otras modalidades de contratación, lo que hace que la contratación directa sea la opción más viable. Finalmente, esta modalidad se ajusta plenamente a lo establecido en el Manual de Contratación de la entidad, que contempla su uso en situaciones específicas, garantizando la legalidad y transparencia del proceso, así como el cumplimiento de los principios de eficiencia y eficacia en la administración pública. De este modo, se asegura que la modalidad seleccionada es la más adecuada, conforme a los lineamientos normativos, y responde de manera óptima a las necesidades del proyecto, en concordancia con lo anterior, se encuentra:

> *"(…) cuando se trate de un contrato derivado para la administración de recursos en virtud de un contrato interadministrativo de mandato, se podrá realizar contratación directa, bajo el procedimiento establecido para tal fin en el presente manual, esto siempre y cuando no supere los límites de cuantía en este numeral establecido"*

Teniendo en cuenta el monto de los recursos a administrar son:

En cuanto al Contrato Interadministrativo N° 190-CONV-041-2025**,** el recurso a administrar es por un valor de DOSCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS PESOS. M/L ($223.196.400).

Se aprecia que la cuantía se encuentra dentro de los rangos de 250 a 1500 SMMLV, lo que configura la posibilidad de dar aplicabilidad a lo descrito en el inciso final del numeral 3.2.2, predicándose la factibilidad de adelantar el proceso de contratación directa, en virtud a esto:

Contratación directa, para Contrato de Consultoría, de conformidad en lo estipulado en el manual de contratación para el proceso 026-2025-CD cuyo objeto es: CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LA EJECUCION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y RÍGIDO SOBRE LA ACTUAL MALLA VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL

1.3. AREA RESPONSABLE DEL PROCESO CONTRACTUAL:

Dirección Técnica y Operativa.

1.4. FORMA DE PAGO:

Se pagará mediante Actas de Avance del proyecto, de conformidad con los productos reales a ejecutar, con previa verificación y visto bueno la supervisión del contrato y de la secretaria de Infraestructura, adicionalmente el contratista deberá aportar los certificados de pagos a la seguridad social integral (salud – pensión – riesgos laborales), con factura.

Las Actas de avance de pago, deben ser firmadas por el contratista, en caso que sea un consorcio, unión temporal y/o persona Jurídica deberán estar firmados por Representante Legal y aprobado para la Supervisión.

2. PLAZO:

Cincuenta (50) días contados a partir de la indicación del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de la presente anualidad.

2.1. ADICIONES AL CONTRATO:

Si por circunstancias previamente revisadas por la Administración Municipal, se requiera adicionar el contrato en sus condiciones iniciales, las partes suscribirán el documento correspondiente de acuerdo a las condiciones legales y procedimientos establecidos por la Entidad. Se llevará a cabo adicionar al contrato de obra, siempre y cuando sea necesario la ejecución de actividades que NO fueron inicialmente previstas. La aprobación se requerirá de forma previa por parte de la Administración.

2.2. PRÓRROGA AL CONTRATO DE OBRA:

Si por circunstancias previamente revisadas por la supervisión y la Administración Municipal, se requiera prorrogar el contrato en sus condiciones iniciales, las partes suscribirán el documento correspondiente de acuerdo a las condiciones legales y procedimientos establecidos por la Entidad. Si las causas son imputables al contratista para llevar a cabo la prórroga en el plazo del contrato para lograr el fin del proyecto y evitar un perjuicio mayor para la entidad y no se considere que existen razones que justifiquen la declaratoria de caducidad, todos los costos que se generen por esta prórroga en plazo, serán por cuenta del CONTRATISTA.

NOTA: El contratista deberá hacer la petición de suscripción del respectivo documento con una antelación a la fecha de vencimiento originalmente estipulada, anexando para ello los documentos soporte y el nuevo cronograma de obra previamente revisado y aprobado por la supervisión del contrato.

REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN

CONTENIDO JURÍDICO:

1. Constancia de estar registrado en el Sistema Electrónico de Contratación pública - SECOP II (Contratista)
2. Propuesta
3. Copia de los certificados de los antecedentes judiciales (Policía), fiscales (Contraloría), Disciplinarios (Procuraduría), Medidas Correctivas (Policía), Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) e inhabilidades por delitos sexuales del oferente. Para las personas Jurídicas se deberá anexar los certificados del representante legal y de la persona jurídica, no mayor a 30 días calendario previos a la fecha de presentación de la oferta
4. Certificado del contratista de no estar incurso en inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés. (Contratista) **no es de notaria.**
5. Paz y salvo de la EDUR (Contratista)
6. Fotocopia del RUT actualizado (Resolución 139 de 2012 de la DIAN) (Contratista)
7. Copia de Registro único de Proponentes (RUP), expedido con una antelación no mayor a 30 días calendario previos a la fecha de presentación de la oferta.
8. Fotocopia de cédula de ciudadanía y/o certificado de cámara de existencia y representación legal cámara de comercio- (Contratista)
9. Acreditación de tener resuelta la situación militar (Ley 48/1993, Decreto Ley 2150/95, Ley 1861 de 2017, Ley 1961 de 2019) (Contratista) **menor de 50 años.** representación legal cámara de comercio
10. Copia de Contratos y/o certificados que acrediten la experiencia laboral (Contratista) **En un solo archivo PDF denominado EXPERIENCIA**
11. Formato Único de Hoja de Vida para persona Jurídica (descargar en www.dafp.gov.co)
12. Certificado de pago de seguridad social y parafiscales.

13. Certificado de afiliación Administradora de Riesgos Laborales una vez el contrato se halle debidamente suscrito.
14. Diligenciar los formatos de la EDUR, se anexan en la invitación pública
15. Abono de la oferta (en caso que el Representante Legal no sea Ingeniero eléctrico y/o Civil y/o Arquitecto
16. Hoja de vida del Personal Técnico solicitado, con sus certificaciones, tarjeta profesional Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional (vigente), certificados de estudio y compromiso laboral firmado donde acredite su dedicación en obra, deberá presenta copia de los certificados de los antecedentes judiciales (Policía), fiscales (Contraloría), Disciplinarios (Procuraduría), Medidas Correctivas (Policía), Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) e inhabilidades por delitos sexuales del oferente.
17. Certificado Bancario

EXPERIENCIA GENERAL:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes que hayan realizado inscripción, actualización o renovación del RUP, deberán acreditar experiencia, así:

La Experiencia se deberá acreditar con la ejecución de **dos (2) contratos o convenios** con entidades públicas o privadas, ejecutados y/o liquidados, que en su objeto tengan relación con estudios y/o diseños técnicos para la construcción de obras, el valor de estos contratos o convenio sumado debe ser igual o superior a la mitad del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

El Proponente debe acreditar esta experiencia con la indicada directamente en el RUP en el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresando su valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Los certificados relacionados para acreditar la experiencia general y específica podrán contener la siguiente información:

- Número del contrato, cuando aplique.
- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Objeto del contrato o cargo y/o actividades desempeñadas.
- Plazo de ejecución del contrato o tiempo de vinculación.
- Fecha de iniciación del contrato o de ingreso (dd/mm/aa).
- Fecha de recibo a satisfacción y/o terminación del contrato o de retiro (dd/mm/aa).
- Nombre y firma de la persona habilitada para expedir la certificación.

Personal exigido mínimo para los estudios y diseños: El personal mínimo del contratista deberá garantizar para el desarrollo de los estudios y diseños, aplica para todo el tiempo en el cual, el proyecto se encuentre en la etapa de EJECUCIÓN, este deberá ser verificado por la EDUR.

PROFESIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA (TIEMPO)	DEDICACIÓN
Ingeniero Geólogo o Geotecnista	Experiencia General: Acreditar cinco (5) años de experiencia, contados a partir de la expedición de la matricula profesional. Experiencia especifica: Mínimo dos (2) proyectos como Ingeniero Geólogo en elaboración de estudios y diseños en la formulación, elaboración y desarrollo de estudios de ingeniería civil y/o diseños de vías.	100 %
Ingeniero Civil	Experiencia General: Acreditar mínimo cinco (5) años de experiencia como ingeniero civil y/o con posgrado en vías. Experiencia especifica: Mínimo dos (2) proyectos como ingeniero civil en la elaboración de estudios y diseños para proyectos de ingeniería civil y/o diseños de vías.	100 %

Con el fin de verificar la idoneidad del personal contratado para realizar las actividades concernientes a la consultoría, se debe acreditar la experiencia del personal, con sus respectivas matrículas profesionales, hoja de vida, y las certificaciones labores:

- Hoja de vida.
- Copia de la tarjeta profesional.
- Certificado de vigencia y de antecedentes.
- Certificado de estudios copia del diploma o acta de grado.
- Certificados labores (acreditar la experiencia profesional).
- El contratista deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, para lo cual deberá adjuntar la hoja de vida, **la carta de intención suscrita por el profesional.**
- Deberá presenta copia de los certificados de los antecedentes judiciales (Policía), fiscales (Contraloría), Disciplinarios (Procuraduría), Medidas Correctivas (Policía), Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) e inhabilidades por delitos sexuales del oferente.
- Demás documentación que permita validar el cumplimiento de los perfiles solicitados

En caso de allegar certificaciones donde se indique la experiencia de los profesionales expresada en horas, se procederá a realizar la equivalencia en días.

Todos los certificados relacionados para acreditar la experiencia laboral deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Número del contrato, cuando aplique.
- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Objeto del contrato o cargo y/o actividades desempeñadas.
- Plazo de ejecución del contrato o tiempo de vinculación.
- Fecha de iniciación del contrato o de ingreso (dd/mm/aa).
- Fecha de recibo a satisfacción y/o terminación del contrato o de retiro (dd/mm/aa).
- Nombre y firma de la persona habilitada para expedir la certificación.

Lo anterior indica que, para las profesiones requeridas en el presente proceso, la tarjeta, matrícula o inscripción profesional y su respectiva vigencia se exigirá de acuerdo a las siguientes normas, las que las modifiquen, adicionen o deroguen:

Ingenierías, profesiones afines (arquitecto constructor) y profesionales auxiliares: De conformidad con la Ley 842 de 2003 y sus decretos reglamentarios.

- Entidad que expide la tarjeta profesional: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA).
- Arquitectura: De conformidad con la Ley 435 de 1998 y sus decretos reglamentarios.
- Entidad que expide la tarjeta profesional: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus
- Profesiones Auxiliares.

NOTA: Será obligación del proponente para cada uno de los profesionales propuestos para el equipo de trabajo, verificar y acreditar, si es del caso, que éstos cumplen con los requisitos de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de la misma.

El proponente deberá mantener el personal ofrecido durante el tiempo de ejecución del contrato; no obstante, si por alguna circunstancia se requiere efectuar algún cambio en el personal propuesto se deberá realizar considerando que el profesional que reemplazará al ya presentado debe tener perfil y experiencia igual o superior. Tal modificación podrá realizarse previa aprobación por parte de la interventoría. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato.

Observaciones:

- El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL Y FINANCIERA

La información financiera se tomará del RUP, para lo cual deberá estar vigente, se evaluarán los Estados Financieros del proponente, asegurando la ejecución contractual sin riesgos económicos del objeto a contratar, así:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ:

Se calcula con la siguiente fórmula: IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Para considerarse habilitados, los proponentes deberán presentar un Índice de Liquidez igual o superior a uno (1.00).

La calificación por índice de liquidez, para consorcios o uniones temporales se obtendrá sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:

Se calcula con la siguiente fórmula: IE = Pasivo Total / Activo Total

Para considerarse habilitados, los proponentes deberán presentar un índice de endeudamiento menor o igual a uno (1.00).

La calificación por índice de endeudamiento, para consorcios o uniones temporales se obtendrá sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación**.**

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:

Se calcula con la siguiente fórmula: Utilidad operacional / Intereses pagados

Para considerarse habilitados, los proponentes deberán contar con una razón de cobertura de intereses igual o superior a dos (2.00)

La calificación por razón de cobertura de intereses, para consorcios o uniones temporales se obtendrá sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Entendida como los indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, el cual deberá encontrarse en los siguientes términos:

Rentabilidad del patrimonio: Utilidad operacional /patrimonio

El proponente debe contar con una Rentabilidad del patrimonio igual o superior a cero punto diez (0.10)

Rentabilidad del activo: Utilidad operacional /activo total

El proponente debe contar con una Rentabilidad del activo igual o superior a cero punto diez (0.10)

Para consorcios o uniones temporales, la calificación por rentabilidad del patrimonio y del activo se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación.

EXIGENCIA DE GARANTÍAS:

Las exigencias de las garantías se establecen de acuerdo al valor y al objeto contractual.

las garantías que se le exigen a los ejecutores de la obra deben de amparar a la Administración Municipal y al administrador y/o ejecutor del proyecto como beneficiarios.

Las pólizas que se deben de solicitar al **ejecutante y/o contratista** son las descritas a continuación, asimismo debe exigir que el Municipio figure como beneficiario de las mismas:

AMPAROS EXIGIBLES	MONTO Y VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal	20% del valor total del contrato. Vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses mas

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Diez por ciento (10%) del valor del contrato y una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200 SMLMV y coberturas expresas exigidas en el artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 1082 de 2015.
Calidad del servicio	Por el 20% del valor total del contrato y vigencia igual al plazo del contrato y cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo de los estudios y diseños.

El contratista deberá garantizar que se constituyan pólizas con amparo de responsabilidad extracontractual que debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo de la modalidad de ocurrencia en consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción revistos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
2. Intervinientes. La entidad Estatal y el contratista debe tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista.
3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

    3.1. Cobertura expresa de los perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
    3.2. Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales.
    3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
    3.4. Cobertura expresa y amparo patronal.
    3.5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

NOTA: El contratista deberá amparar en calidad de asegurado a la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural - EDUR del municipio de El Carmen de Viboral con NIT 901521260-2, y en calidad de beneficiario a la Alcaldía de El Carmen de Viboral con

NIT 890982616-9, y los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o subcontratista.

OBSERVACIONES:

El oferente podrá realizar observaciones por medio de mensaje en la página de Secop II, sobre las condiciones estipuladas en esta invitación.

DOCUMENTOS A ANEXAR EN LA PROPUESTA:

1. Constancia de estar registrado en el Sistema Electrónico de Contratación pública - SECOP II (Contratista)
2. Propuesta
3. Copia de los certificados de los antecedentes judiciales (Policía), fiscales (Contraloría), Disciplinarios (Procuraduría), Medidas Correctivas (Policía), Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) e inhabilidades por delitos sexuales del oferente. Para las personas Jurídicas se deberá anexar los certificados del representante legal y de la persona jurídica, no mayor a 30 días calendario previos a la fecha de presentación de la oferta
4. Certificado del contratista de no estar incurso en inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés. (Contratista) **no es de notaria.**
5. Paz y salvo de la EDUR (Contratista)
6. Fotocopia del RUT actualizado (Resolución 139 de 2012 de la DIAN) (Contratista)
7. Copia de Registro único de Proponentes (RUP), expedido con una antelación no mayor a 30 días calendario previos a la fecha de presentación de la oferta.
8. Fotocopia de cédula de ciudadanía y/o certificado de cámara de existencia y representación legal cámara de comercio- (Contratista)
9. Acreditación de tener resuelta la situación militar (Ley 48/1993, Decreto Ley 2150/95, Ley 1861 de 2017, Ley 1961 de 2019) (Contratista) **menor de 50 años.** representación legal cámara de comercio
10. Copia de Contratos y/o certificados que acrediten la experiencia laboral (Contratista) **En un solo archivo PDF denominado EXPERIENCIA**
11. Formato Único de Hoja de Vida para persona Jurídica (descargar en www.dafp.gov.co)
12. Certificado de pago de seguridad social y parafiscales.
13. Certificado de afiliación Administradora de Riesgos Laborales una vez el contrato se halle debidamente suscrito.
14. Diligenciar los formatos de la EDUR, se anexan en la invitación pública
15. Abono de la oferta (en caso que el Representante Legal no sea Ingeniero eléctrico y/o Civil y/o Arquitecto
16. Hoja de vida del Personal Técnico solicitado, con sus certificaciones, tarjeta profesional Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional (vigente), certificados de estudio y compromiso laboral firmado donde

acredite su dedicación en obra, deberá presenta copia de los certificados de los antecedentes judiciales (Policía), fiscales (Contraloría), Disciplinarios (Procuraduría), Medidas Correctivas (Policía), Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) e inhabilidades por delitos sexuales del oferente.

17. Certificado Bancario

NOTA: Para el diligenciamiento de los ANEXOS el oferente no podrá hacer uso de los logos y encabezados de la “EDUR”.

Agradecemos su interés en la presentación de su propuesta.
Cordialmente,

MARCO ANTONIO DÍAZ MEDINA
Gerente
Empresa de Desarrollo Urbano y Rural – EDUR

ANEXOS

ANEXO 1: CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
ANEXO 2: CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES
ANEXO 3: CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002
ANEXO 4 - CERTIFICADO DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
ANEXO 5 – VALOR DE LA OFERTA
ANEXO 6 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE RELACIONADA CON EL OBJETO A CONTRATA

ANEXO 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Lugar _____ Fecha _____

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE EL CARMEN DE VIBORAL “EDUR”.
Calle 31 N° 30-06
El Carmen de Viboral, Antioquia

Asunto: Invitación para presentar oferta para [objeto de la invitación]

Por medio de la presente, remito la siguiente oferta para participar en la invitación a ofertar [número de la invitación] de [fecha y año de la invitación], y en caso ser aceptada me comprometo a formalizar un contrato de conformidad con lo establecido en La “EDUR” y a presentar la documentación requerida, dentro del período indicado para el efecto, a la vez me comprometo a:
a. Ejecutar el contrato por los precios presentados en la oferta, en las condiciones contractuales y técnicas exigidas en los documentos de esta contratación.
b. Mantener válida la oferta durante el término que se establece en los documentos de esta contratación.
Además, manifiesto que:
a. A la fecha no incurro en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad y de conflicto de intereses para contratar con la “EDUR” y en caso de sobrevenir alguna, cederé el contrato, previa autorización escrita de la entidad y de no ser posible la cesión, renunciaré a continuar con su ejecución.
b. Me encuentro debidamente facultado para suscribir el presente Contrato.
c. Estoy a paz y salvo con mis obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral.
d. El valor de la oferta incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto.
e. La información contenida en la oferta es exacta y veraz.

Declaro que estoy informado y acepto las condiciones y procedimientos que para el presente proceso tiene definida la “EDUR”.

Cordialmente,

FIRMA_____
Nombre de la persona natural o del Representante Legal
Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del Representante Legal N°.
Nombre o Razón Social del oferente
NIT del oferente

ANEXO 2
CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El suscrito declara que:

Ni el suscrito, ni "[NOMBRE DE LA ENTIDAD PROPONENTE]", entidad que represento, se hallan incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Ley y demás normas sobre la materia, para contratar con la "EDUR".

Declaro bajo la gravedad del juramento que se entiende presentado con la firma del presente documento, que no me encuentro incurso en ninguna de ellas, ni mis socios, ni tampoco la sociedad que represento.

Dado en el Municipio de [Insertar Información], a los [xxx] días del mes de [xxx] de 2025

Atentamente,

_____
Representante legal:
Cédula de Ciudadanía:

ANEXO 3

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002

En mi condición de Representante Legal o Revisor Fiscal (si lo requiere), de (Razón social de la compañía), identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ me permito certificar o auditar (En caso del Revisor Fiscal) que de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía se ha efectuado el pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses.

Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERÁ DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA.

Dada en _____ a los ( )_____ del mes de _____ de 202_.

FIRMA_____
NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA (REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL)
TARJETA PROFESIONAL (Para el Revisor Fiscal)
_____

ANEXO N° 4

CERTIFICADO DE COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Lugar y fecha

Señores
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
EL CARMEN DE VIBORAL
Calle 31 No 30-06

ASUNTO: **PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA No. _____**

El (los) suscrito(s) a saber: (*Nombre del proponente si se trata de una persona natural, o nombre del representante legal de la sociedad si se trata de persona jurídica, o del representante legal de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal proponente*) domiciliado en _____, identificado con (*Documento de identificación y lugar de su expedición*), quien obra en …. (*1- …Su carácter de representante legal de la sociedad, si el proponente es persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio de su domicilio; 2- nombre propio si el proponente es persona natural, y/o si la parte proponente esta conformada por diferentes personas naturales o jurídicas, nombre del consorcio o de la unión temporal respectiva*), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: **PRIMERO**: Que la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE EL CARMEN DE VIBORAL**, realizó el **PROCESO DE** _____ cuyo objeto es"_____", en los términos prescritos en la ley 80 de 1993, el decreto 1421 de 1993 y demás normas concordantes. **SEGUNDO**: Que es interés de EL PROPONENTE apoyar la acción del Estado colombiano y de la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE EL CARMEN DE VIBORAL**, para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas. **TERCERO**: Que siendo del interés del PROPONENTE participar en el proceso aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente documento unilateral anticorrupción, que se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: COMPROMISOS ASUMIDOS EL PROPONENTE, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos: 1.1. **EL PROPONENTE** no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su Propuesta, con el proceso de selección antes citado,

ni con la ejecución del Contrato que pueda celebrarse como resultado de su Propuesta, **1.2. EL PROPONENTE** se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado suyo o un agente comisionista independiente lo haga en su nombre; **1.3**. **EL PROPONENTE** se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles en todo momento el cumplimiento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de: i) no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de la administración ni a cualquier otro funcionario público que pueda influir en las condiciones de ejecución o de supervisión del contrato, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre las condiciones de ejecución o supervisión del contrato; y ii) no ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la administración durante el desarrollo del Contrato. **1.4. EL PROPONENTE** se compromete formalmente a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el proceso de selección arriba identificado, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el Contrato que es materia del proceso de selección indicado en el considerando primero del presente acuerdo. **1.5.** Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
CLÁUSULA SEGUNDA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO EL Proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en los pliegos de condiciones, si se comprobare el incumplimiento de los compromisos de anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en el Municipio de _____, a los _____**(FECHA EN LETRAS Y NÚMEROS**).

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]
Nombre: [Insertar información]
Cargo: [Insertar información]
Documento de Identidad: [Insertar información]

SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL, SEAN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EN ESTE ÚLTIMO CASO A TRAVÉS DE LOS REPRESENTANTES LEGALES ACREDITADOS DENTRO DE LOS DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O PODERES CONFERIDOS Y ALLEGADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

ANEXO 5
VALOR DE LA OFERTA

Alcaldía de El Carmen de Viboral	**INVITACION A PRESENTAR OFERTA** **N°026–2025-CD**	EDUR Empresa de Desarrollo Urbano y Rural

Lugar _____Fecha_____

Señores:
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE EL CARMEN DE VIBORAL "EDUR".
Calle 31 N° 30-06
El Carmen de Viboral, Antioquia

Asunto:	Proceso de Invitación a Ofertar Nº [número de la invitación] de [fecha y año de la invitación]
Objeto del proceso de contratación:	[objeto de la invitación]

DESCRIPCIÓN	UND	VR/UND	CANTIDAD	TOTAL
ESTUDIO DE TRÁNSITO (AFOROS VEHICULARES)				
Aforo vehicular por estación de conteo, dos (2) días en semana y (1) día del fin de semanadesde las 6am hasta las 6pm	und	$ 3,700,000.00	6	
Tabulación de información de tránsito, análisis de TPDs, proyección de número de ejes simples equivalentes NESE para la vida de servicio proyectada	und	$ 3,700,000.00	6	
COSTOS DIRECTOS (ENSAYOS DE CAMPO)				
Excavación manual o mecánica de apiques 0.70m x 0.70m x 1.25m y posteriormente hasta2.25 metros con hoyadora manual, o hasta la profundidad en la que se encuentre rechazo, o materiales colapsables como es el caso de arenas finas saturadas. No se incluye corte ni rotura de pavimentos o superficies duras	und	$ 90,000.00	75	
Compactación manual de apiques para restitución de superficie	und	$ 70,000.00	75	
Ensayo de penetrómetro dinámico de cono PDC para la determinación indirecta de la capacidad de soporte CBR	und	$ 130,000.00	75	
Ensayo de deflectometría de impacto liviano LWD en al menos dos puntos por apique	und	$ 260,000.00	75	
Ensayo de deflectometría de impacto liviano LWD superficial sobre la superficie actual de vías rurales (son 3 lecturas cada 200 metros sobre la sección transversal)	km	$ 620,000.00	6	
Toma de muestras en molde para pruebas de CBR inalterado en laboratorio	und	$ 105,000.00	40	
COSTOS DIRECTOS (ENSAYOS DE LABORATORIO)				
Determinación del contenido de humedad natural en el suelo	und	$ 19,000.00	110	
Determinación de límites de consistencia (límite líquido y límite plástico)	und	$ 70,000.00	75	

Análisis granulométrico mecánico con lavado previo en malla #200	und	$ 70,000.00	75	
Ensayo de CBR inalterado	und	$ 280,000.00	40	
Compresión simple sobre probetas de suelo	und	$ 170,000.00	20	
Determinación del contenido de materia orgánica por el método de ignición	und	$ 180,000.00	110	
Desgaste por abrasión en máquina de Los Ángeles (500 revoluciones en seco)	und	$ 230,000.00	20	
Ensayo de densidad de campo por el método de cono y arena	und	$ 120,000.00	20	
ELABORACIÓN DE INFORME (GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y GEOTECNIA)				
Entregable Geólogía. Incluye la recopilación y análisis de información secundaria (SGC, IDEAM, DANE y estudios previos), generación y actualización de cartografía geológica – geomorfológica, descripción de columnas y perfiles estratigráficos, localización de apiques y zonificación de aptitud geotécnica de la subrasante para soporte del diseño de pavimentos en el municipio.	und	$ 14,000,000.00	1	
Entregable Geotecnista. Incluye diseño de pavimentos orientado a proponer estructuras de pavimento típicas (flexible y rígido) en función de las variables de tránsito y capacidad de soporte de la subrasante, como datos sensibles en los modelos empíricos y analíticos	und	$ 26,000,000.00	1	
SUBTOTAL				
IVA (19%)				
TOTAL				

DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO DE LA OFERTA

El valor total de la oferta corresponde a [valor en letras] y [valor en números].

Atentamente,

Representante legal:
Cédula de Ciudadanía:

ANEXO 6 - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE RELACIONADA CON EL OBJETO A CONTRATAR

Nombre del Cliente					
Nombre del Contratista (oferente o miembro oferente)					
¿El contratista es un proponente plural?			**Porcentaje de participación**		
Fecha de Inicio		**Fecha de terminación**		**Duración en meses**	
Monto contratado en $ y SMMLV (incluido adiciones)					
Objeto del contrato					
Persona de contacto para verificación					
Teléfono			**Celular**		
Dirección					
e-mail					

Proponente: _____
Nit: _____
Nombre Representante legal del proponente: _____
Documento de identificación: _____
Firma del Representante legal: _____