1. INFORMACION GENERAL

REGISTRO BP y P No.: 2022 00415 0202 A1

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTÍA

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES

OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: ARQ. JHON FREDY PIÑA CAMARGO, SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

CIUDAD Y FECHA: TUNJA, AGOSTO 2023

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El deterioro, falta de mantenimiento y cumplimiento de la vida útil de la capa de rodadura en las vías secundarias del departamento, en especial el corredor vial denominado cruce ruta 55 (Britalia) - pantano de Vargas, en la actualidad presenta dificultad para la intercomunicación terrestre de los municipios influencia, puesto que estas vías presentan fallas como bacheos, agrietamientos del tipo de piel de cocodrilo, depresiones, ojos de pescado y que por las aguas de escorrentías superficiales generan socavaciones en el pavimento en sitios donde existe constante flujo vehicular, esta situación representa un alto riesgo para conductores y peatones que diariamente transitan estos corredores viales, por esto es necesario realizar las actividades de mantenimiento.

El alcance de este proyecto comprende el mantenimiento vial de una longitud de 4 Km, los cuales se encuentran entre los municipios de Duitama, Tibasosa y Paipa; en estos corredores se pudieron observar fallas que generan deterioro de la capa de rodadura y generan un peligro para los habitantes de estas poblaciones, con el fin de mitigar estos efectos se pretende adelantar obras de mantenimiento en los sectores afectados, así como la recuperación de cunetas en tierra y limpieza de alcantarillas entre otras actividades que se requiera y que conlleva al mantenimiento de las vías.

Cabe resaltar que dentro de la ejecución de las actividades de mantenimiento se recomienda dar inicio con un (1) frente de obra el cual se encargara del mantenimiento de los 4 km de vía. Teniendo en cuenta esto el proyecto tiene un tiempo límite de ejecución física de 4 meses y los dos meses restantes se justifican en la etapa Precontractual del proyecto

La falta de mantenimiento a los corredores viales del departamento, en especial al corredor vial denominado corredor vial denominado cruce ruta 55 (Britania) - pantano de Vargas el cual se encuentra entre los municipios de Duitama, Tibasosa y Paipa; presenta deterioro lo cual dificulta la intercomunicación terrestre estas poblaciones con su respectivo centro urbano y poblaciones aledañas, genera un aumento en tiempos de recorrido, ocasionando a su vez un aumento en los

costos de desplazamiento de productos a la zona urbana afectando así la economía de estos municipios y sus alrededores.

***Magnitud actual del problema*:** El corredor vial que comunica a los municipios de Duitama, Tibasosa y Paipa, posee una longitud de 19,5 Km aproximadamente partiendo
desde el cruce ruta 55 al centro del municipio de Paipa, con un tiempo aproximado de recorrido de 45 minutos por el estado de la vía; el proyecto pretender realizar 4 Km de mantenimiento, en los puntos con mayor afectación.

PROBLEMA CENTRAL

DIFICULTAD EN LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE DE LA POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE DUITAMA, TIBASOSA Y PAIPA, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA.

El proyecto busca realizar el mantenimiento periódico rutinario de los corredores viales que comunican Cuche - Nobsa y Pantano de Vargas – Firavitoba respectivamente, el mejoramiento se realizara por medio de parcheo, específicamente en los puntos identificados a partir de la auscultación del pavimento realizada por el equipo de apoyo de la Secretaria de Infraestructura de Boyacá.

Por este caso la gobernación de Boyacá a través de la secretaria de infraestructura decide iniciar el proceso para la ejecución del proyecto denominado: "**MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE
VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**", debido al deterioro de la capa de rodadura lo que genera riesgos para los habitantes de estos municipios.

Teniendo en cuenta lo anterior, con el proyecto asunto del presente estudio, la intercomunicación terrestre entre los municipios de Duitama, Nobsa y Paipa, mejorara. Lo anterior, será posible mediante el mantenimiento del corredor vial citado, del mantenimiento periódico y rutinario de 4 km del corredor vial Britalia-Pantano de Vargas. Las coordenadas para el punto de inicio son **E: 1114697,702 N:1133233,891** las coordenadas del punto final son: **E: 1113403,691 N:1130887,856.**

LOCALIZACIÓN

El proyecto se desarrollará en la ruta 55BY09, Corredor Vial Cruce Ruta 55 (Britalia) - Pantano De Vargas, en el Departamento de Boyacá.

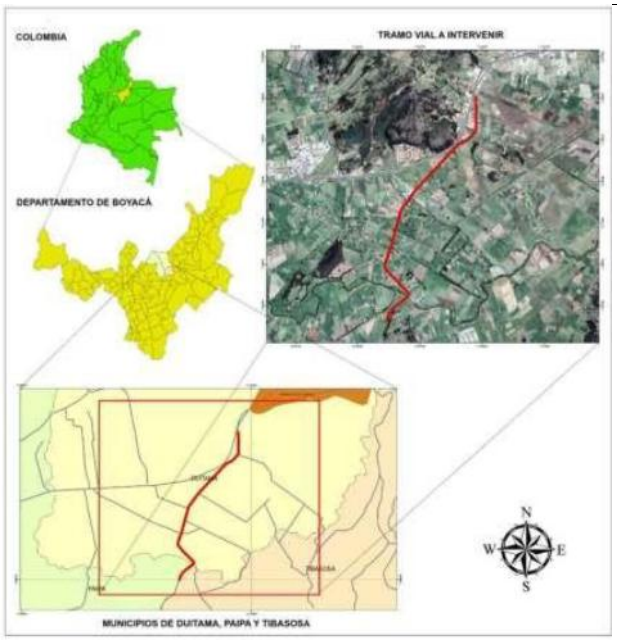


Figura 1. Localización de la vía 55BY09, Corredor Vial Cruce Ruta 55 (Britalia) - Pantano De Vargas, en el Departamento de Boyacá..

2.4. IMPACTO SOCIAL

El proyecto afecta directamente a los centros poblados de Duitama, Tibasosa y Paipa, incluyendo la zona rural, veredas con cercanía al corredor vial, asunto del presente estudio. La población afectada asciende a 177.268 habitantes aproximadamente; según datos tomados proyecciones DANE 2020.

A continuación, se presentan las características demográficas de la población afectada y objetivo. El impacto directo será especialmente con la población que vive en zona rural los municipios citados; población afectada por la difícil comunicación vial del territorio.

Clasificación	Detalle	Número de personas
Grupos étnicos	Población Indígena	59
	Población Afrocolombiana	326
Etaria (Edad)	0 a 14 años	4.642
	15 a 19 años	2.598
	20 a 59 años	16.032
	Mayor de 60 años	4.391
Género	Masculino	13.274
	Femenino	14.394

Fuente: Características demográficas población objetivo. Censo DANE 2018 y Proyecciones Poblacionales

2.5. CUMPLIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

Este proyecto se enmarca dentro del plan departamental de desarrollo 2020-2023 “PACTO SOCIAL POR BOYACÁ – TIERRA QUE SIGUE AVANZANDO así:

DIMENSIÓN/TRANSVERSALIDAD: Línea estratégica de conectividad y transporte

COMPONENTE: Infraestructura para el transporte.

PROGRAMA: Mejores vías para Boyacá que Avanza.

SUBPROGRAMA: Avanzando en conexión vial

META:
811. Realizar el mejoramiento de 150km de la Red vial primaria, secundaria y terciaria.
819. Señalizar 160 Km de vial secundaria y primera del departamento.

INDICADOR DE PRODUCTO: Mejoramiento de la red vial primaria, secundaria y terciaria del departamento, realizado.

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Mejorar la conectividad vial primaria, secundaria y terciaria brindando vías cómodas y seguras que permitan el tránsito y el transporte de la población y sus productos a los centros poblados y de acopio.

Es importante mencionar, que mediante ordenanza No. 0023 del 25 de octubre de 2022, se aprueba vigencia futura para el proyecto asunto del presente estudio.

				15%	85%	100%
3	MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	Propios Dpto.	6510/2022	138.427.300,16	784.421.367,60	922.848.667,76

Por otra parte, se hace necesario continuar con el proceso de contratación de este proyecto, el cual originalmente estaba programado para ser ejecutado en las vigencias 2022 (con el 15% del presupuesto) y 2023 (con el 85% restante). Sin embargo, debido a motivos administrativos, el proceso de contratación se publicó en la plataforma de SECOP hasta el mes de diciembre, por lo que es necesario trasladar los recursos asignados a la vigencia 2022 a la vigencia 2023. Es importante destacar que el gobierno departamental, mediante el decreto 039 de abril de 2023, ha actualizado la lista de precios unitarios, lo que ha aumentado el valor del proyecto en $181,707,962.45. Por lo tanto, el valor total del proyecto para la vigencia 2023 será de $1,104,556,630.21

FUENTE	*Último Valor aprobado*		*Modificación actual*			*Presupuesto Final*
	2022	**2023**	**2022**	**2023**	**Adición por modificación a Precios 2023**	
Propios Depto. (Otros)	$138,427,300.16	$784,421,367.60	$-138,427,300.16	$138,427,300.16	$ 181,707,962.45	$ 1,104,556,630.21
TOTAL	$ 138,427,300.16	$ 784,421,367.60	$-138,427,300.16	$138,427,300.16	$ 181,707,962.45	$ 1,104,556,630.21

De acuerdo a la situación y necesidad descrita , la Gobernación de Boyacá a través de la secretaria de Infraestructura se encuentra adelantando el proceso de contractual para dar inicio al contrato de obra, cuyo objeto es: : "**MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**", por lo anterior, y con el fin de garantizar la correcta ejecución y control de las obras es necesario adelantar paralelamente el proceso contractual cuyo objeto es la: **"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES " MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".**

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. **OBJETO**: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

3.2. **IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CÓDIGO UNSPSC**.

El contrato de interventoría del presente proceso de contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo el segmento 81 y/o 80, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

3.3. **IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR**: Contrato de Interventoría.

3.4. **IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES**: N/A

3.5. **ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR**:

3.5.1. Obligaciones generales del contratista:

- Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
- Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios previos, el pliego de condiciones, la propuesta presentada y las cláusulas del contrato.
- Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor.
- Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor y/o interventor del contrato
- Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato le realice por escrito.
- Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y en trabamientos.
- Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para la ejecución del contrato quien, además, no tendrá vínculo laboral alguno con el Departamento.
- Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
- Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada al Departamento, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
- Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor y/o interventor.

3.5.2. Obligaciones específicas del contratista:

- Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.

- Exigir al contratista de obra la afiliación y pago de aportes del personal que se encuentre a cargo en la ejecución del proyecto al sistema de seguridad social y parafiscal.

En todo caso, será obligación del interventor adelantar estricto seguimiento y supervisión técnica, administrativa, financiera, jurídica, contable y ambiental a las actividades pactadas en el contrato de obra cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**.", dando total cumplimiento a las obligaciones y requerimientos establecidos en los estudios previos y pliegos de condiciones del proyecto de obra.

La interventoría deberá garantizar para la adecuada ejecución del contrato los siguientes recursos: Oficina en el sitio de ejecución de las obras, vehículo para el desplazamiento del personal, los servicios de un laboratorio de suelos certificado para el control de calidad, además la comisión topográfica y equipos correspondientes, lo anterior según presupuesto.

3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN OBRA O SERVICIO A CONTRATAR:

Las partes suscribirán un contrato de Interventoría, que se regulará por lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario No. 1082 DE 2015 y demás normas aplicables.

Contratar el personal con la idoneidad y experiencia requerida para realizar "**INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.",** ejerciendo todas las acciones de carácter Técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico y ambiental, con la finalidad de verificar el cumplimiento del compromiso y la satisfacción de los intereses de la Entidad. Premisa fundamental de la contratación pública.

La interventoría desarrollará su función en especial con arreglo a los principios de eficiencia. Economía, eficacia e imparcialidad.

LA INTERVENTORÍA.

Definición: Se entiende por interventoría el conjunto de funciones desempeñadas por una persona natural, jurídica o servidor público. Para llevar a cabo el control, seguimiento y apoyo de la ejecución de los contratos tendientes a asegurar su correcta ejecución y cumplimiento. De acuerdo con lo previsto en las normas vigentes. En lo estipulado en el respectivo contrato y lo dispuesto en las normas de contratación.

Alcance de la interventoría: La función de interventoría implica acciones de carácter administrativo. Técnico, financiero y legal. Todas ellas con la finalidad de verificar el cumplimiento del compromiso y la satisfacción de los intereses de la Entidad. Premisa fundamental de la contratación pública.

Principios que rigen la Interventoría Sin perjuicio de los principios generales de la Contratación Estatal. La interventoría desarrollará su función en especial con arreglo a los principios de eficiencia. Economía. Eficacia e imparcialidad. En ese sentido:

Cooperará con el DEPARTAMENTO y con el contratista obra en el logro de los objetivos contractuales pactados. Velara por la debida ejecución contractual, cumpliendo con los cronogramas establecidos, manteniéndolos debidamente actualizados. Velará porque los recursos sean ejecutados en forma adecuada. Responderá por los resultados de su gestión. Verificara el cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas y financieras del contrato.

3.6.1. Finalidades de la interventoría.

Son finalidades de la interventoría:

- Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos públicos aplicados a los contratos.
- Asegurar que el contratista de obra en la ejecución del contrato cumpla los plazos. términos, condiciones técnicas y demás previsiones pactadas.
- Mantener permanente comunicación con el contratista de obra y las sectoriales de la Entidad Contratante.
- Propender porque no se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solución a eventuales controversias.
- Velar por Que la ejecución del contralo no se interrumpa injustificadamente.

3.6.2. Facultades de la interventoría.

En ejercicio de la función de interventoría. El Interventor está facultado para actuar conforme con lo establecido en la ley. Lo previsto en el respectivo contrato. Compete:

- Exigir al contratista de obra el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato.
- Impartir instrucciones al contratista de obra sobre el cumplimiento de las obligaciones.
- Exigir la información Que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejor ejecución del contrato. y en general adoptar las medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado.
- Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes e instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la ley y lo pactado.
- Sugerir las medidas que considere necesarias para la mejor ejecución del objeto pactado.
- Informar para la Transparencia de la Gobernación las circunstancias y hechos que considere afectan la conducta transparente y ética de los servidores públicos y contratistas.

3.6.3. Funciones generales de la interventoría

- Conocer y cumplir íntegramente el Manual de Interventoría y/o Supervisión de la Gobernación de Boyacá, al cual se encuentran sujetos el interventor; así como el procedimiento Supervisión y seguimiento a la ejecución de contratos y sus respectivos formatos.
- Ejercer el control de calidad del objeto contratado, verificando y exigiendo el cumplimiento de los planes de calidad, normas, especificaciones técnicas, procedimientos y demás de conformidad con la normatividad vigente y las condiciones contratadas.
- Garantizar el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se ejecuten los trabajos (obras, servicios o suministros) dentro del presupuesto de inversión y el cronograma previstos en la convocatoria. Si por factores externos o imprevisibles no es posible el cumplimiento de este propósito el interventor procederá a tomar las medidas pertinentes en el menor tiempo posible que aseguren el cumplimiento de las metas contractuales y solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.
- Verificar continuamente los documentos que obran en los contratos con el propósito que contengan toda la información relativa a la ejecución del objeto contractual. De igual forma cuando por razones técnicas, económicas, jurídicas o de otra índole, deban viabilizar modificaciones y/o adicionales solicitados por los contratistas de obra.
- Impartir por escrito de manera clara, precisa y con término las órdenes al contratista de obra verificando su cumplimiento; en caso contrario deberá informarlo oportunamente a la entidad para que se inicien las acciones administrativas correspondientes.
- Cumplir y exigir el cumplimiento, tanto al contratista de obra como a la entidad suscriptora del contrato, según el caso, las obligaciones correspondientes al cumplimiento de lo estipulado en el Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales que se generen con relación al contrato suscrito.
- Radicar mensualmente el informe de interventoría de conformidad con los formatos establecidos para tal fin, junto con los registros, documentos e informes elaborados por los contratistas de obra, soportes y documentos de avance de la ejecución en la Dirección de Contratación y a la supervisión, dichos documentos reposarán en la respectiva carpeta con el fin de realizar el control documental.
- Conocer las obligaciones a cargo del Contratista de obra, del Interventor y de la Entidad Contratante; los riesgos que asume cada parte dentro del contrato y verificar que se cumplan los objetivos generales y específicos de los mismos.
- Establecer mecanismos de coordinación el contratista de obra que permita mantener perfectamente enterada a la entidad en desarrollo de ésta función, el interventor, impartirán

las instrucciones previa consulta con las instancias internas pertinentes y efectuará las recomendaciones necesarias para el desarrollo exitoso del contrato.

- Conocer íntegramente el proyecto base de la contratación, el contrato, así como los riesgos que asuma cada parte dentro del mismo, de conformidad con el pliego de condiciones y/o estudio previo.
- Informar de manera inmediata a la Entidad o a Control Interno Disciplinario cualquier acto donde se evidencie posibles hechos de corrupción.
- Informar a la Entidad los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento.
- Informar a la Entidad los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente el incumplimiento.
- Garantizar que se suscriban oportunamente las actas parciales, entrega, recibo final a satisfacción y liquidación de los bienes, servicios, suministros y obras, objeto del contrato.
- El interventor deberá promover, impulsar y atender la participación ciudadana, recibiendo la información suministrada a través de este medio y trasmitiéndola para un mejor desarrollo de los contratos.
- El interventor deberá verificar que en la carpeta del contrato se encuentren como mínimo los documentos establecidos en el procedimiento Supervisión y seguimiento a la ejecución de contratos GC-P-06.
- El interventor realizará evaluación previa a la finalización de los trabajos, bienes y/o servicios, e indicará al contratista de obra, los faltantes y deficiencias de la obra, bien o servicio, con el fin de que sean subsanados en el período restante para el vencimiento del plazo contractual.
- En el evento de presentarse diferencias entre el bien o servicio solicitado y lo recibido, se procederá a su devolución, dejando constancia de ello. Corresponde al supervisor y/o interventor, según sea el caso, realizar la confrontación de la obra, del bien o servicio que recibe, con respecto a lo contratado, respondiendo por las irregularidades presentadas.
- Reportar los daños que aparezcan en los trabajos ejecutados, señalando sus causas; ordenar la suspensión temporal de los trabajos que se estén ejecutando en forma irregular, hasta tanto el contratista de obra cumpla con las especificaciones estipuladas en el contrato.
- Ante la evidencia de un posible incumplimiento, el supervisor y/o interventor, según sea el caso, informará de inmediato o a más tardar al día hábil siguiente de la ocurrencia, a través de informe técnico detallado, al ordenador del gasto, para que inicie las acciones correspondientes, contando para ello con el apoyo de quien cumple con el rol jurídico en su dependencia, de contar con la misma.
- Las demás actuaciones de conformidad con la normatividad vigente, en relación a la naturaleza del contrato, correspondan a la función de interventoría.

3.6.4. Funciones Administrativas:

- Acopiar la documentación producida en la etapa precontractual que se requiera a fin de contar con el máximo de Información sobre el origen del contrato.
- Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
- Coordinar con el contratista de obra el trámite respectivo de permisos ambientales ante la autoridad competente, garantizando que previamente al inicio de las obras se cuente con lo exigido en materia ambiental.
- Evitar que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones del contratista de obra.
- Verificar que existan los permisos y licencias necesarios para la ejecución del objeto contractual.

- Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista de obra, durante la ejecución del contrato, de tal forma que la entidad contratante intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
- Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola él deposición de los interesados y enviar, una vez se produzca, copia de la misma a la Secretaria de Infraestructura.
- Presentar los informes o documentación que sea requerida por la entidad contratante en el momento en que se requiera.
- Revisar, viabilizar y proyectar actas de creación de ítems, modificación de cantidades y recibos parciales de obra y garantizar que los tramites de aprobación de las mismas se surtan de acuerdo a lo previsto en los Manuales y procedimientos de la Gobernación de Boyacá
- Coordinar con las dependencias del DEPARTAMENTO que tengan relación con la ejecución del contrato, para que éstas cumplan con sus obligaciones. Dentro de esta función se entiende incorporada la de efectuar seguimiento a las actuaciones contractuales.
- Definir los cronogramas que se seguirán durante el trámite de las etapas contractual y pos contractual.
- Integrar los comités a que haya lugar y participar de manera activa y responsable en su funcionamiento, dejando constancia de las diferentes reuniones que se celebren y decisiones que se adopten.
- Atender, tramitar o resolver toda consulta que allegue el contratista de obra, de forma tal que se imprima agilidad al proceso de la solución de los problemas que se deriven del desarrollo de la actividad contractual.
- Tramitar las solicitudes de ingreso del personal equipos del contratista de obra o de personas externas a las áreas de influencia del contrato.
- Programar y coordinar con quien sea necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.
- Presentar Informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos, con la periodicidad que se requiera atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos y un informe final de su ejecución.
- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.
- Adelantar cualquier otra actuación administrativa necesaria para la correcta administración del contrato.
- Verificar previamente a la liquidación del contrato de obra, que el contratista de obra se encuentre a paz y salvo por todo concepto, tanto en insumos, materiales, personal a cargo, aportes a seguridad social, parafiscales y demás obligaciones inherentes al contrato de obra.
- Exigir al contratista de obra la implementación de señalización preventiva e informativa, así como el uso de los elementos de protección personal tanto al personal del contratista de obra como de interventoría.

3.6.5. Funciones Técnicas:

- Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato igualmente constatar según el caso, la existencia de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de iniciación y la ejecución del objeto pactado.
- Previamente al inicio de las actividades, socializar el proyecto con la comunidad del sector; efectuar y tramitar en coordinación con el contratista de obra, las respectivas actas de vecindad de los predios, vías, viviendas y edificaciones del sector, realizando una detallada descripción del estado e inventario de las mismas acompañado de un completo registro fotográfico a color; lo anterior a fin de evitar reclamaciones futuras.

- Conceptuar, revisar y aprobar estudios, laboratorios, diseños y demás procesos de soporte a calidades de obra para materiales de relleno, estudios de granulometría, índices, desgaste, Para concretos, ensayos de resistencia para cada uno de los ítems, inspecciones visuales o métodos de campo con el pleno cumplimiento a la Normatividad vigente.
- Realizar los ensayos de laboratorio a los materiales que se utilicen en la ejecución de la obra, dichos ensayos deben indicar la fecha de toma, el sector y registrados a nombre del interventor y del contrato de interventoría. Dichos ensayos y pruebas de calidad son de obligatorio cumplimiento de parte del contratista de obra y la interventoría, serán condición necesaria para el recibo de las obras por parte de la Entidad.
- Revisión, emisión de conceptos técnicos y económicos con su respectivo aval en caso de requerirse obras no previstas.
- Verificar que el contratista de obra suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido. con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo cuando fuere necesario.
- Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones el interventor deberá justificar y solicitar los ajustes a los contratos aportando la documentación requerida para el efecto.
- Controlar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes a que haya lugar.
- Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos; así como ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarias para el control de los mismos.
- Efectuar las justificaciones técnicas o económicas a que haya lugar y que se requieran durante las etapas contractual y precontractual o en los requerimientos que para el efecto formule la Dirección de Contratación o quien haga sus veces.
- Velar y certificar a fin de que se cumplan las normas, especificaciones técnicas y procedimientos previstos para la ejecución de las actividades contractuales y post-contractuales.
- Verificar las entregas de los bienes o la prestación de los servicios, de conformidad con lo establecido en los contratos correspondientes, dejando la constancia y justificación escrita respectiva
- De ser necesario efectuar los ajustes requeridos a los diseños, razón por la cual contará con director y residente de interventoría como personal idóneo y capacitado para efectuar estas acciones.
- Proyectar las respuestas a los informes presentados o a las preguntas formuladas por los organismos de control del Estado o por cualquier autoridad o particular facultad o para ello y someterlos a la aprobación de la secretaria del área correspondiente.
- Abrir y llevar el libro o bitácora para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato.
- Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los parámetros técnicos pertinentes.
- Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
- Revisar y aprobar planos récord de obra.

3.6.6. Funciones Financieras:

- Verificar que el contratista de obra cumpla con los requisitos para la entrega del anticipo pactado y constatar su correcta Inversión. Para este efecto deberá exigir, según corresponda la presentación del programa de utilización de personal y equipos durante la ejecución del contrato, el programa de flujos de fondos del contrato y el programa de Inversión del anticipo.

- Revisar y tramitar ante la oficina o dependencia que corresponda, las solicitudes de pago formuladas por el contratista de obra y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuado.
- Revisar y visar las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista de obra.
- Tramitar los desembolsos o pagos a que haya lugar, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales, contractuales y los previstos en los Manuales y Sistema Integrado de Gestión de la Gobernación de Boyacá para ello.
- Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
- Velar por la amortización total del anticipo de acuerdo a lo estipulado contractualmente.
- Verificar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la debida justificación técnica y el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.
- Verificar de conformidad con los medios legalmente permitidos para el efecto, el cumplimiento de las cuentas parafiscales y frente al Sistema de seguridad Social Integral a cargo del contratista de obra.
- Verificar el adecuado pago de los tributos a que hubiere lugar que resulten de la actividad contractual y pos contractual.

3.6.7. Funciones Jurídicas y legales:

- Una vez suscrito el contrato de obra, verificar y exigir que se otorguen las garantías exigidas y velar por que estas permanezcan vigentes hasta su liquidación.
- Promover el oportuno ejercicio de las facultades y prerrogativas extraordinarias y mecanismos de apremio previstas en la ley.
- Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones o modificaciones a los contratos.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
- Estudiar y analizar las reclamaciones que presente el contratista de obra y hacer las recomendaciones a que haya lugar.
- Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato. Y responder por el contenido de las mismas.
- Preparar en conjunto con el contratista de obra, el acta de liquidación y las actas parciales, mayores y menores cantidades y modificatorias del contrato o proyectar dicha liquidación unilateral cuando las condiciones así lo ameriten.
- Velar por el oportuno tramite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
- Verificar que la ejecución contractual se desarrolle dentro del plazo o vigencia del contrato, y de acuerdo con los valores establecidos.
- Informar oportunamente los atrasos o situaciones o en general cualquier hecho que pueda dar origen a la toma de acciones de tipo contractual y la aplicación de sanciones y en general, al inicio y desarrollo de las actividades judiciales o extrajudiciales respectivas.
- Verificar que en los contratos llave en mano. de concesión o similares se agote en primera instancia la etapa de pre inversión como requisito. para iniciar la de inversión.
- Informar para la Transparencia de la Entidad Contratante las circunstancias y hechos que considere afectan la conducta transparente y ética de los servidores públicos y contratistas.
- Realizar al 100% la interventoría hasta la total ejecución y liquidación del contrato de obra objeto de esta interventoría, sin lugar a reclamar posibles incrementos o adiciones económicas, salvo si se adiciona económicamente el mismo contrato de obra.

3.6.8. Funciones ambientales, sociales de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente

- Exigir y verificar mensualmente que el contratista de obra cumpla con todas las normas vigentes sobre seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
- Verificar que el contratista de obra realice el análisis de riesgos de la labor contratada, identificando los peligros asociados a cada una de las actividades a realizar, priorizando los riesgos críticos y formulando los controles correspondientes.
- Verificar el uso correcto de los elementos de protección personal en el sitio de trabajo durante la ejecución de las actividades.
- Exigir el cumplimiento por parte del Contratista de obra de la normatividad ambiental y plan de manejo ambiental si se requiere.
- Responder las solicitudes de la comunidad, en tiempo forma de acuerdo a los plazos establecidos por la ley, en caso de omisión acarreara las sanciones a que haya lugar.
- Las demás funciones adicionales señaladas en los pliegos de condiciones, términos de referencia o en la minuta contractual.

Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría.

El interventor debe hacer que el contratista de obra cumpla con sus afiliaciones a seguridad social, pago de salarios y prestaciones sociales de los trabajadores.

Desempeño de la Interventoría. Como regla general, la función de la interventoría deberá ser desempeñada por un solo interventor. No obstante, cuando ello no sea posible o recomendable se designarán varios Interventores o supervisores, para lo cual señalará con precisión las obligaciones y responsabilidades de cada uno ellos.

Calidades del interventor. El ordenador del gasto establecerá para cada caso y atendiendo a las particularidades del objeto contractual. El perfil profesional o institucional que debe satisfacer la persona natural o jurídica o el servidor público que desempeñará las funciones de interventoría. En todo caso, la interventoría debe ser atendida a través de personal con formación profesional en el área respectiva. Que acredite la experiencia necesaria para cumplir adecuadamente con sus funciones. Podrá designarse la interventoría en contratistas cuando por necesidad institucional así se requiera (especialidad del proyecto. del proyecto. etc.) o cuando la ley así lo exija. Las demás funciones de la interventoría serán especificadas en los pliegos de condiciones.

Prohibiciones del Interventor. Sin perjuicio de las normas que regulan las inhabilidades e incompatibilidades las prohibiciones y deberes. El DEPARTAMENTO se abstendrá de designar interventor a quien se encuentre en situación de conflicto de intereses que pueda afectar el ejercicio imparcial y objetivo de la interventoría o esté incurso en alguna conducta contemplada en la Ley 734 de 2002. A los interventores les está prohibido:

- Adoptar decisiones que impliquen modificación del contrato de obra o de interventoría sin el lleno de los requisitos legales pertinentes
- Solicitar y/o recibir, directa o indirectamente, para sí o para un tercero, dádivas, favores o cualquier otra clase de beneficios o prebendas de la entidad contratante o del contratista de obra.
- Omitir. denegar o retardar el despacho de los asuntos a su cargo.
- Entrabar las actuaciones de las autoridades o el ejercicio de los derechos de los particulares en relación con el contrato.
- Constituirse en acreedor o deudor de alguna persona interesada directa o indirectamente en el contrato. De obra o de interventoría.
- Permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato.
- Gestionar indebidamente a título personal asuntos relativos con el contrato.

- Exigir al contratista de obra renuncias a cambio de modificaciones o adiciones al contrato.
- Exonerar al contratista de cualquiera de sus obligaciones.
- Actas en desarrollo de la interventoría o supervisión de los contratos, el interventor o supervisor deberá suscribir las actas que requiere de acuerdo con la naturaleza y objeto del contrato.
- Para que surtan sus efectos las siguientes actas requerirán de la suscripción del delegatario y/o de la entidad contratante según el caso:

Actualmente rige para el DEPARTAMENTO el Decreto 152 de abril 07 de 2008 “por medio del cual se delegan y asignan unas funciones” en el mismo se establece que los Secretarios de Despacho podrán dentro del ámbito de su competencia funcional:

- Suscribir actas de inicio del Contrato
- Suscribir actas de menores o mayores cantidades de obra
- Suscribir actas parciales
- Suscribir actas de suspensión del contrato
- Suscribir actas de reinicio del contrato
- Suscribir actas modificatorias que no impliquen mayor valor.
- Suscribir actas de liquidación

En todo caso, el interventor realizara el control oportuno de la ejecución del Contrato de Obra cuyo objeto es: “**MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**”. De conformidad con lo estipulado en los artículos 51, 57 y 58 de la Ley 80 de 1993; Ley 1150 del 2007 y Ley 1474 de 2011. La cual consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico y ambiental del cumplimiento del objeto del contrato y está facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y será responsable de presentar los informes y mantener advertida a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

3.7. **PLAZO DE EJECUCIÓN**: El mismo plazo de ejecución del contrato de obra es decir CUATRO MESES (04) a partir del acta de inicio y/o hasta el 100% de ejecución y liquidación del mismo.

3.8. **LUGAR**: El proyecto se desarrollará en la ruta 55BY09 Cruce Ruta 55 (Britalia) - Pantano De Vargas, en el Departamento de Boyacá.

3.9. **CALIDAD DEL PERSONAL: N/A**

3.10. **VALOR DEL CONTRATO**: SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS CON TRECE CENTAVOS **($ 72.260.714,13)** M/CTE.

*El presente valor es tomado del proyecto de registro BP y No. **2022 00415 0202 A1** del Banco de proyectos. (Presupuesto a Precio Global)

3.11. **APORTES: N/A.**

3.12. **FORMA DE PAGO:** El valor del contrato será cancelado al INTERVENTOR de la manera que se detalla a continuación:

1. Hasta un noventa (90%) del valor del contrato, se cancelará de acuerdo a las actas de recibo parcial según avance de obra, debidamente sustentado con informes y Vo. Bo. del supervisor delegado. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas, el informe consolidado del avance, los aportes al sistema de seguridad social.

2. El diez (10%) correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación del contrato.

La forma de pago es por **PRECIO GLOBAL**, La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma. Así mismo deberá presentar los de informes de avance, cuadro de cantidades, memorias de cálculo al supervisor y/o interventor; lo anterior previamente radicados en la Secretaría de Contratación.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

Dada la naturaleza y cuantía del objeto a contratar, el proceso de selección se realizará a través de Mínima Cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y los siguientes, teniendo en cuenta que el valor a contratar no excede el 10% de La menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto y lo señalado en el artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta la modalidad de selección, se solicita realizar la publicación de la invitación oportunamente en el SECOP, para que los interesados en el proceso de contratación puedan presentar observaciones o solicitar aclaraciones en el término previsto para el efecto, en el artículo 2.2.1.1.2.1.4 del Decreto 1082 de 2015.

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

5.1. ASPECTOS GENERALES

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Artículo 32 en la Ley 80 de 1993, son contratos de consultoría “Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos…”

La Cámara Colombiana de Infraestructura, identifica como consultores a las diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, toda vez que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisión.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los consultores son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

"La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres." según la Cámara Colombiana de Infraestructura.

Para adelantar el respectivo estudio, se efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Cámara Colombiana de Infraestructura (www.infraestructura.org.co)

5.1.1. Aspectos económicos

5.1.1.1. Productos del sector de consultoría

La consultoría se dirige a todas las áreas de gestión de una empresa, este aspecto determina el segmento de actividad de las empresas del sector. Se consideran los segmentos de mayor influencia en el mercado:

- Consultoría integral, que reúne todas las áreas de gestión (estrategia, finanzas, producción, mercadeo, recursos humanos, tecnologías de información).
- Consultoría en mercadeo, que reúne mercadeo y ventas.
- Consultoría en tecnologías de la información (software, hardware, servicios conexos).
- Consultoría en sistemas de gestión, dirigida a formalizar procesos para cumplir estándares internacionales con miras a obtener certificaciones.
- Consultoría en recursos humanos
- Consultoría legal y tributaria, asesoría en aspectos jurídicos y pagos de impuestos.

5.1.1.2. Agentes del sector

Por parte del Estado

- Ministerio de transporte.
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías).
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.
- Departamento Nacional De Planeación – DNP.
- Superintendencia de Puertos y Transportes.
- Instituto Nacional de Vías-INVIAS.
- Agencia Nacional de Licencias Ambientales.
- Corporaciones Autónomas Regionales.
- Departamento Nacional de Planeación.
- Auditoría General de la República.

- Contraloría General de la República Por parte de la Sociedad Civil.

Por parte de la Sociedad Civil
- Empresas dedicadas a la auditoria, consultoría e interventoría
- Usuarios

5.1.1.3. Gremios y asociaciones

Los gremios y asociaciones del sector servicios a las empresas podemos anotar:
- Cámaras de Comercios
- Camacol
- Fedesarrollo
- Fescol Asociación Colombiana de Consultores Empresariales – ACOLCEM
- Sociedad Colombiana de Consultoría
- Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

5.1.1.4. Cifras sector consultoría

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades financieras y de seguros.

Para el año 2022pr, el valor agregado de las actividades financieras y de seguros crece 6,5%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades financieras y de seguros crece 8,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 1.6%, respecto al trimestre inmediatamente anterior. Como se observa en la siguiente tabla.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022^{pr} / 2021^{p}	2022^{pr}-IV / 2021^{p}-IV	2022^{pr}-IV / 2022^{pr}-III
Actividades financieras y de seguros	6,5	8,4	1,6

Tabla No.1 Tasa de Crecimiento en Volumen, Actividades Financieras y de Seguros
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

Para el año 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 8.3%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 7.0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 9.3%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3.9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 4,8%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,7%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnica decrece -0,04%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%.

Actividades profesionales, científicas y técnicas.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022pr / 2021p	2022pr-IV / 2021p-IV	2022pr-IV / 2022pr-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7,0	2,9	-0,04
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	9,3	4,8	-1,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**8,3**	**3,9**	**-0,7**

Tabla No.2 Tasa de Crecimiento en Volumen, Actividades Profesionales, Cientificas y Técnicas.
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver siguiente tabla):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,0%%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en %, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,9%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 7,0%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,1%.

Construcción

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022^{Pr} / 2021^{P}	2022^{Pr}-IV / 2021^{P}-IV	2022^{Pr}-IV / 2022^{Pr}-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,8	4,0	-2,9
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-3,7	-12,8	-7,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	7,2	-1,1	-5,1
Construcción	**6,4**	**-1,9**	**-2,5**

Tabla No.3 Tasa de Crecimiento en Volumen, Actividades de Construcción
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

En lo corrido del año hasta octubre de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, diecisiete presentaron variación positiva en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2021.

Los tres sectores con diferencia positiva identificados, a corte tercer trimestre del 2022, respecto al mismo periodo del 2021 son: en primer lugar, *producción de películas cinematográficas y programas de televisión,* con una variación año corrido en cuanto a ingresos nominales del 69,9%, personal ocupado total del 12,5% y salarios del 23.3%; en segundo lugar, *almacenamiento y actividades complementarias al transporte,* con una variación año corrido en cuanto a ingresos nominales del 35,8%, personal ocupado total del 11% y salarios del 7.2%.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios.

Enero – octubre 2022ᵖ / enero - octubre 2021

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	35,8	11,0	7,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,3	5,5	5,9
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	33,8	13,3	12,3
J	Divsión 58	Actividades de edición	19,5	-2,1	9,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	69,9	12,5	23,3
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	13,8	4,1	7,4
J	División 61	Telecomunicaciones	10,9	1,7	9,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	27,0	16,0	12,9
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	18,4	5,2	10,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	27,5	5,5	9,7
M	Clase 7310	Publicidad	29,6	9,4	10,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,2	6,7	10,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	14,3	7,3	6,4
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	24,3	4,7	9,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,1	4,9	4,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	10,5	4,1	6,9
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	5,5	2,5	8,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	30,4	8,7	12,2

Tabla No.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios.
Fuente: DANE-EMS

El sector de la construcción es uno de los más dinámicos, especialmente el desarrollo de obras de infraestructura de transporte y, en consecuencia, la Interventoría técnica, financiera, administrativa, jurídica y ambiental de los mismos; sin embargo, esto se vio afectado significamente por las medidas implementadas en el desarrollo de la pandemia de COVID-19, afectando la dinámica del mercado y del sector. En consecuencia, de lo anterior, el gobierno nacional, contempló la implementación de un plan de reactivación económica, el cual, para el año 2021 y 2022, permitiría avanzar significativamente en los grandes proyectos de infraestructura, de iniciativa pública y público-privada, representados en puertos, aeropuertos, acueductos, plantas de tratamiento y autopistas de cuarta y quinta generación. Así mismo, garantizaría los recursos para dar un impulso indeclinable a expandir con velocidad la construcción de vías terciarias y obras del plan bicentenario.

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 7,0% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 13,4% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (19,3%), valor agregado de las obras civiles (1,5%) y el valor agregado de las actividades especializadas (13,9%).

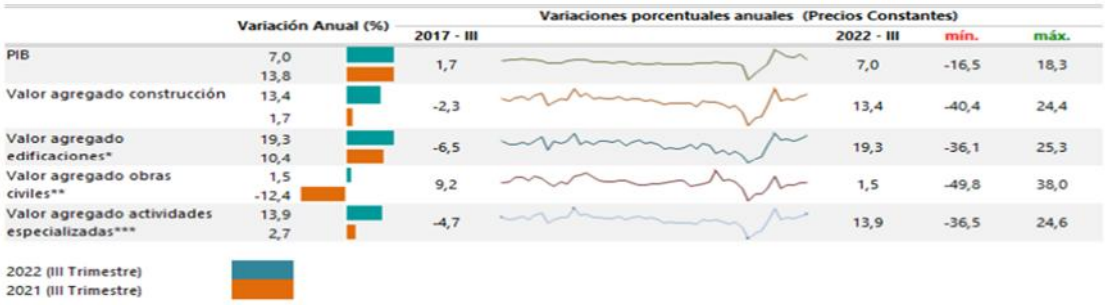
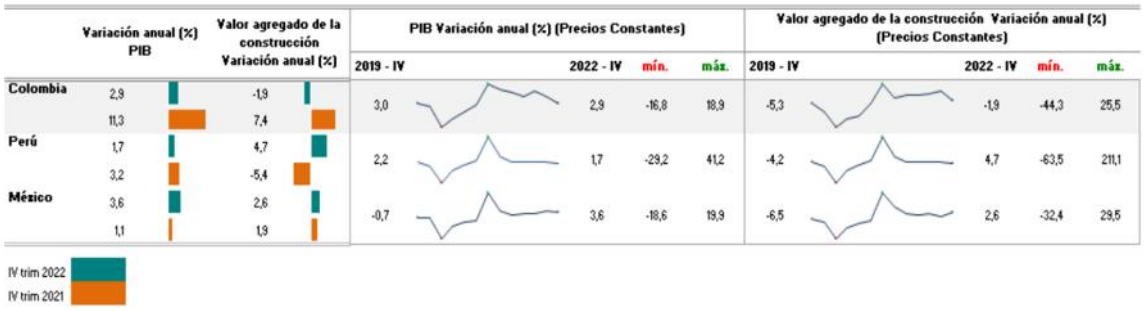


Gráfico No.1 Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017-2022 (III Trimestre)
Fuente: DANE, Cuentas Trimestrales

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 7,0%, seguido de México y Chile que presentaron un crecimiento del 4,3% y 0,3% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 para Colombia (13,4%) y un decrecimiento para Chile y México de -1,7% y -



3,2% respectivamente.

Gráfico No.2 PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos paises de Latinoamérica. 2019 (III Trimestre)-2022 (III Trimestre). Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)

La organización para la cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), según sus perspectivas económicas provisionales, posterior a la pandemia COVID 2019, vislumbraba una recuperación económica mundial, hasta el 5,6% para el 2021 y el 4,5% en el 2022, antes de volver a instalarse en el 3,2% en 2023, cerca de las tasas previas a la pandemia.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística desarrolló un Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), operación que permite determinar la evolución trimestral de la producción de obras civiles según los grupos de obra de la Clasificación Central de Productos CPC versión 2 A.C, el indicador citado, sustituyo al Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en la medición y el cálculo de los principales agregados macroeconómicos del subsector de obras civiles, dado que su metodología se desarrolla a partir del principio de causación, registrando la producción a medida que las construcciones se adelantan hasta que se convierten en activos fijos, permitiendo hacer un seguimiento más preciso de la coyuntura del subsector.

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra, según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y

otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil.

Los indicadores de producción de obras civiles nos dan una panorámica de lo que ha ocurrido en el área de la consultoría de dichos proyectos, en el cuarto trimestre de 2022 (octubre – diciembre), la producción de obras civiles a precios corrientes, registro una variación negativa del 4,1%, con relación al cuarto trimestre del 2021.

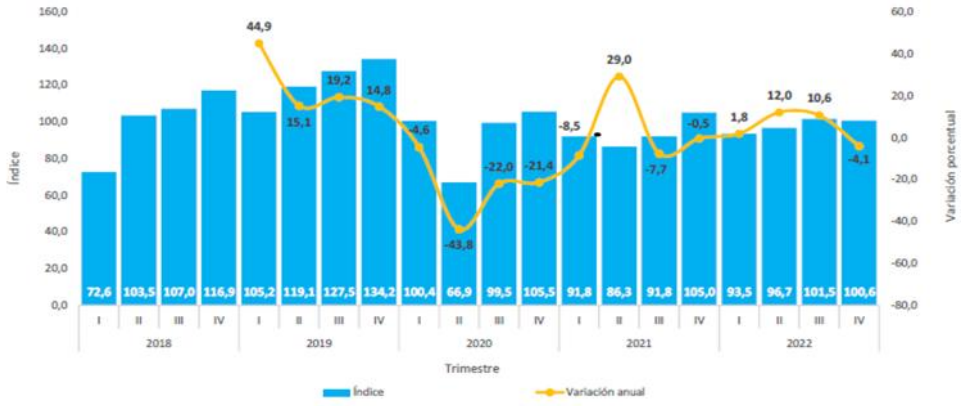


Gráfico No.3 Índice y variación anual de la producción de las obras civiles, Total Nacional a Precios Corrientes 2018 (I Trimistre)-2022 (IV Trimestre)
Fuente: DANE (Colombia), IPOC

Durante el cuarto trimestre de 2022, la disminución de 4,1% en la producción de obras civiles, está explicada por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 40,3% y restó 8,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un decrecimiento de 2,0% en su producción y aportó 1,1 puntos porcentuales negativos a la variación anual.

A continuación, se presentan los resultados de variación y contribución actual de la producción de obras civiles, correspondientes al cuarto trimestre de 2022.

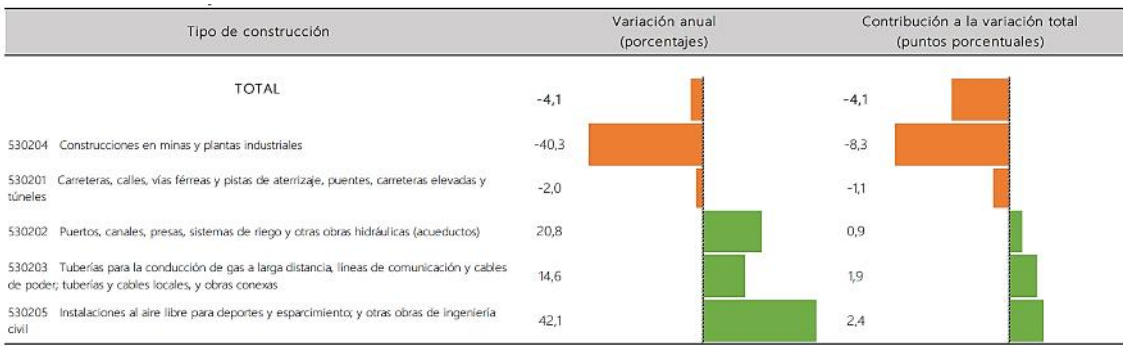


Gráfico No.4 Variación y Contribución Anual de la Producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción, total nacional.
Fuente: DANE (Colombia), IPOC

De las 15 subclases de obra enmarcadas en la clasificación central de productos CPC actualizada para Colombia, se evidencia que seis .de las 15 identificadas, presentaron disminuciones en su producción respecto al año anterior y 9 aumentaron su producción.

El grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles; la subclase túneles disminuyó su producción en 52,7%, restando 0,8 puntos porcentuales a la variación anual; la subclase puentes y carreteras elevadas registró una variación de -25,2% y restó 0,4 puntos porcentuales a la variación total anual. En contraste, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles presentó un incremento de 0,2% y sumó 0,1%. a la variación anual total.

El grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) se destaca el comportamiento de la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas que registró un incremento de 433,6% en su producción y contribuyó con 1,1 puntos porcentuales a la variación anual total. Por su parte, la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos presentó una disminución de 9,9% restando 0,4 puntos porcentuales a la variación anual total. La variación del grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se explica principalmente por la subclase cables locales y obras conexas que registró un incremento en su producción de 94,6% y sumó 2,7 p.p. a la variación anual total nacional; en contraste, tuberías de larga distancia presentó una disminución en su producción de 27,2% y restó 0,7 p.p. a la variación anual total.

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**-4,1**	**-4,1**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	0,2	0,1	0,2
53213	Pistas de aterrizaje	2,3	0,0	0,0
53221	Puentes y carreteras elevadas	-25,2	-0,4	-0,7
53222	Túneles	-52,7	-0,8	-1,5
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**-2,0**	**-1,1**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-9,9	-0,4	-8,4
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	433,6	1,1	25,9
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	34,4	0,1	3,3
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**20,8**	**0,9**	
53241	Tuberías de larga distancia	-27,2	-0,7	-5,4
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-8,2	-0,5	-3,5
53252	Cables locales y obras conexas	94,6	2,7	20,5
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	18,3	0,4	2,9
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**14,6**	**1,9**	
53261	Construcciones en minas	6,1	0,3	1,4
53262	Centrales eléctricas	-54,6	-8,6	-41,7
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**-40,3**	**-8,3**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	106,6	0,7	12,5
53290	Otras obras de ingeniería civil	33,5	1,7	29,6
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**42,1**	**2,4**	

Gráfico No.5 Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
Fuente: DANE (Colombia), IPOC

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

Las condiciones técnicas de las obras a las cuales se les realizará la interventoría objeto de la presente modalidad de contratación se encuentran sujetas a la resolución 1376 del 26 de mayo de 2014 “por la cual se actualizan las especificaciones generales de construcción de carreteras para los contratos de obra celebrados por el Instituto Nacional de Vías”.

Para cumplir con el objetivo contractual el interventor deberá realizar el control de la construcción de las obras, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, última actualización (2013), en las Especificaciones particulares para este proyecto y en las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías.

Las condiciones técnicas particulares referentes a la ejecución del contrato que se pretende celebrar, se encuentran discriminadas de manera clara y precisa en los documentos del proyecto.

Según el proyecto aprobado, el presupuesto oficial de la interventoría es el resultado de un estudio de mercado y un seguimiento lineal de esta tipología de contratos, por ende, vale la pena aclarar que se calcula como el 6,54% del valor corresponde al presupuesto final de obra.

Conforme con lo anterior, el valor del presupuesto del contrato de Interventoría del proyecto de la referencia está directamente vinculado a las actividades, unidades y cantidades a ejecutar en el contrato de obra pública a ejercer interventoría, por ende, cualquier tipo de adición presupuestal estará comprometida con la misma ponderación del proyecto inicial (6,54%), respecto a la obra nueva.

5.3. MARCO LEGAL Y/O ASPECTOS REGULATORIOS

El marco legal del proceso de selección que se adelanta, está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 o Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008.

Adicionalmente las normas técnicas para la presente modalidad de contratación están sujetas a la Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014, 1376 del 26 de mayo de 2014 y el desarrollo de las actividades de Interventoría, están sujetas a las disposiciones contenidas en el Manual de Contratación y el Manual de Interventoría de la gobernación de Boyacá, adoptado mediante resolución 0154 del 07 de noviembre de 2019.

5.4. ANÁLISIS DE DEMANDA

La Gobernación de Boyacá, buscando optimizar la prestación de diferentes tipos de servicios e infraestructura civil, ha venido realizando aporte en recursos a los ejecutores designados de proyectos puntuales,, y/o celebrando contratos con el fin de aportar a la mejora continua de la calidad de vida de los boyacenses, para lo cual, ha venido aunando esfuerzo para la construcción y/o mejoramiento de vías de tránsito abierto con diferentes municipios del departamento.

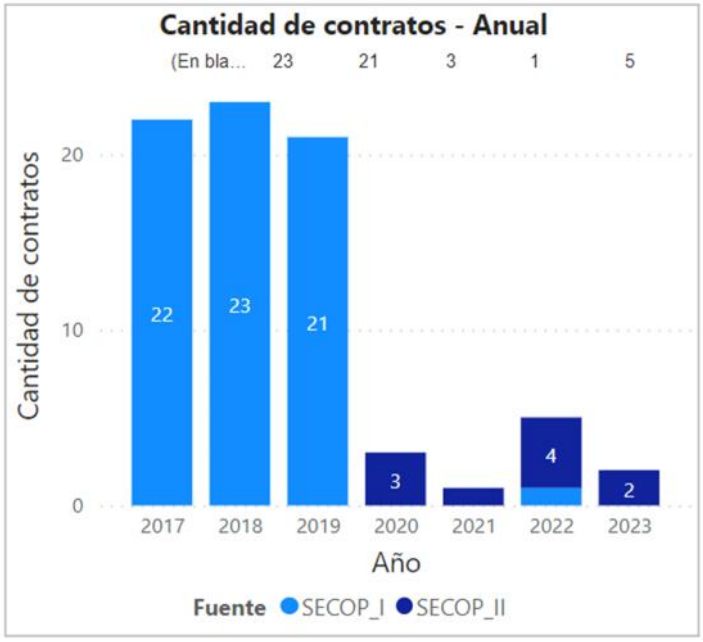
Muestra de lo anterior, es lo evidenciado en la plataforma de Modelo Estratégico de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, en la cual, tomando como periodo de análisis cinco años contados desde el 2019 hasta 2023, para el **Segmento: 95-**Terrenos, Edificios, Estructuras, Vías, **80-** Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos, **81-** Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología; **Familia: 9511-** Vías¸ **8010**-Servicios Asesoría de Gestión, **8110-** Servicios Profesionales de Ingeniería**; Clase: 951115-** Vías de Tráfico Limitado, **951116-**Vias Trafico Abierto**, 801016-** Gerencia de Proyectos, **811015-** Ingeniería Civil**,** la modalidad de contratación competitiva y con un valor contratado de máximo $ 116.000.000 M/CTE.



Gráfica 5. Filtros de búsqueda aplicados, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMD

kwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

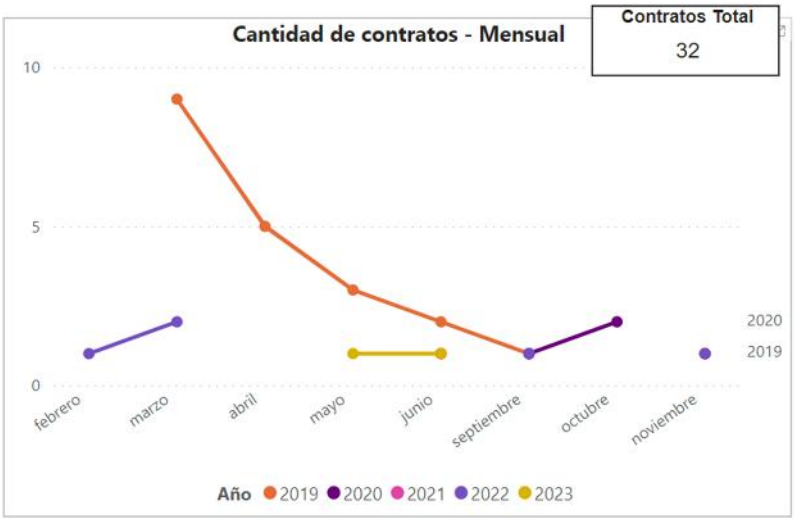
Aplicados los filtros de búsqueda mencionados, para el periodo de análisis citado, se puede evidenciar que el departamento entre el 2019 y 2023, ha celebrado en total de treinta y dos (32) contratos, distribuidos anualmente como se evidencia en la*. Gráfica 6. Cantidad de Contratos Anuales Suscritos, relacionados con el objeto a contratar.,* suscribiéndose según la tipología descrita, veintiuno (21) en el 2019, tres (03) en el 2020, uno (01) en el 2021, cinco (05) en el 2022 y dos (02) en el 2023.



Gráfica 6. Cantidad de Contratos Anuales Suscritos, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Teniendo en cuenta la anualidad, y como puede evidenciarse en la gráfica No. 7, mensualmente se suscribieron contratos relacionados con el objeto del presente proceso, de la siguiente manera:

- ***2019:*** ***Enero:*** *1;* ***Febrero:*** *0;* ***Marzo:*** *9;* ***Abril:*** *5;* ***Mayo:*** *3;* ***Junio:*** *2;* ***Julio:*** *1;* ***Agosto:*** *0;* ***Septiembre:*** *1;* ***Octubre:*** *0;* ***Noviembre:*** *1;* ***Diciembre:*** *0.*
- ***2020:*** ***Enero:*** *0 ;* ***Febrero:*** *0;* ***Marzo:*** *0;* ***Abril:*** *0;* ***Mayo:*** *0;* ***Junio:****0;* ***Julio:****0;* ***Agosto:*** *0;* ***Septiembre:*** *1;* ***Octubre:*** *2;* ***Noviembre:*** *0;* ***Diciembre:*** *0.*
- ***2021:*** ***Enero:*** *0 ;* ***Febrero:*** *0;* ***Marzo:*** *0;* ***Abril:*** *0;* ***Mayo:*** *0;* ***Junio:****1;* ***Julio:****0;* ***Agosto:*** *0;* ***Septiembre:*** *0;* ***Octubre:*** *0;* ***Noviembre:*** *0;* ***Diciembre:****0.*
- ***2022:*** ***Enero:*** *0 ;* ***Febrero:*** *1;* ***Marzo:****2;* ***Abril:*** *0;* ***Mayo:*** *0;* ***Junio:****0;* ***Julio:****0;* ***Agosto:*** *0;* ***Septiembre:*** *1;* ***Octubre:*** *0;* ***Noviembre:*** *1;* ***Diciembre:****0.*
- ***2023:*** ***Enero:*** *0 ;* ***Febrero:*** *0;* ***Marzo:*** *0;* ***Abril:*** *0;* ***Mayo:*** *1;* ***Junio:****1;* ***Julio:****0;* ***Agosto:*** *0;* ***Septiembre:*** *0;* ***Octubre:*** *0;* ***Noviembre:*** *0;* ***Diciembre:****0*



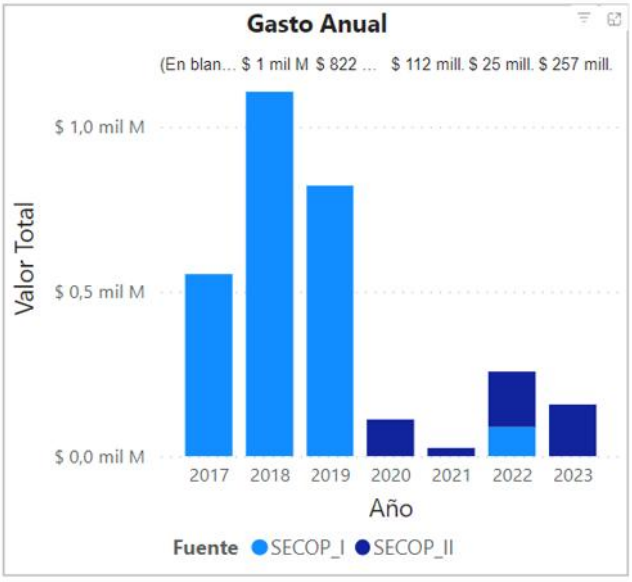
Gráfica 7. Cantidad de Contratos Mensuales Suscritos, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Los contratos suscritos en el periodo de estudio 2019-2023, reflejan un gasto total de **MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL DIECISEIS PESOS ($ 1.371.696.016) M/CTE,** discriminados mensualmente así: (Ver *Gráfico 8. Gasto Mensual de Contratos Suscritos, relacionados con el objeto a contratar).*



Gráfica 8. Gasto Anual de Contratos Suscritos, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Discriminado el gasto total, reflejado en la Gráfica 8. Gasto Anual de Contratos Suscritos, relacionados con el objeto a contratar, se puede concluir, que los contratos suscritos representaron un gasto anual así:



Gráfica 9. Gasto Anual de Contratos Suscritos, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Año 2019:

Año	2019		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria	12	$ 563.824.838	41,10%
⊞ 8010 - Servicios de asesoria de gestion			
⊞ 9511 - Vias	9	$ 257.687.147	18,78%
Total	**21**	**$ 821.511.985**	**59,88%**

Tabla 6. Valor de Contratos Suscritos en el año 2019, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Año 2020:

Año	2020		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria	1	$ 32.000.000	2,33%
⊞ 8010 - Servicios de asesoria de gestion	1	$ 65.543.500	4,78%
⊞ 9511 - Vias	1	$ 13.979.692	1,02%
Total	**3**	**$ 111.523.192**	**8,13%**

Tabla 7. Valor de Contratos Suscritos en el año 2020, relacionados con el objeto a contratar.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Año 2021:

Año	2021		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria	1	$ 25.022.500	1,82%
⊞ 8010 - Servicios de asesoria de gestion			
⊞ 9511 - Vias			
Total	**1**	**$ 25.022.500**	**1,82%**

Tabla 8. Valor de Contratos Suscritos en el año 2021, relacionados con el objeto a contratar. Fuente: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Año 2022:

Año	2022		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria	1	$ 88.545.997	6,45%
⊞ 8010 - Servicios de asesoria de gestion	4	$ 168.373.427	12,27%
⊞ 9511 - Vias			
Total	**5**	**$ 256.919.424**	**18,73%**

Tabla 9. Valor de Contratos Suscritos en el año 2022, relacionados con el objeto a contratar. Fuente: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Año 2023:

Año	2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria			
⊞ 8010 - Servicios de asesoria de gestion	2	$ 156.991.915	11,44%
⊞ 9511 - Vias			
Total	**2**	**$ 156.991.915**	**11,44%**

Tabla 10. Valor de Contratos Suscritos en el año 2023, relacionados con el objeto a contratar. Fuente: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Totalizado el gasto por familia, para el periodo de análisis (2017-2023), evidencia que se suscribieron quince (15) contratos cuyo objeto incluye servicios profesionales de ingeniería por un valor de **SETECIENTOS NUEVE MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS ($ 709.393.335) M/CTE,** siete (07) contratos cuyo objeto incluye servicios de asesoría de gestión por un valor de **TRESCIENTOS NOVENTA**

MILLONES NOVECIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS ($ 390.908.842) M/CTE y diez (10) contratos cuyo objeto incluye intervención de vías de tráfico abierto y tráfico limitado por un valor de **DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS ($ 271.666.839) M/CTE.**

Año	Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria	15	$ 709.393.335	51,71%
⊞ 8010 - Servicios de asesoria de gestion	7	$ 390.908.842	28,49%
⊞ 9511 - Vias	10	$ 271.666.839	19,80%
Total	32	$ 1.371.969.016	100,00%

Tabla 11. Valor Total de Contratos Suscritos entre el 2017 y 2023, relacionados con el objeto a contratar. Fuente: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Con el fin de hacer seguimiento y mejorar la estructuración de las prácticas institucionales, se tuvo en cuenta algunos procesos locales y nacionales, de condiciones similares al objeto del presente proceso de contratación, entre los cuales, se encuentra:

PROCESOS LOCALES:

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
CONCURSO DE MERITOS	CM-GB-007-2018	1651/2018	INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE PARA LA CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS EN LOS MUNICIPIOS AFECTADOS POR DESABASTECIMIENTO DE AGUA	$202.097.290	SIETE (07) MESES Y VEINTICINCO (25) DÍAS
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-15-8037293				
CONCURSO DE MERITOS	CM-GB-13-2019	3456/2019	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES REHABILITACION DE VIAS URBANAS MUNICIPIO DE SOCHA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	$318.028.536,57	TRECE (13) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-9547654				
CONCURSO DE MERITOS	CM-GB-03-2018	1635/2018	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA SECUNDARIA CRUCE 5608 (EL SALITRE) – SOMONDOCO (CÓDIGO 56BY01), DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, EN CUMPLIMIENTO DE LA META INTERVENIR 200 KM DE VIAS	$1.076.788.844,02	VEINTIUN (21) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-15-7717597				

Tabla 9. Procesos locales adelantados por el departamento, relacionados con el objeto a contratar.

PROCESOS NACIONALES:

MODALIDAD	No. PROCESO	No. CONTRATO	OBJETO	VALOR TOTAL	TIEMPO TOTAL
CONCURSO DE MERITOS	CM-DG-004-2019	0108*2019*000193	INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LAS OBRAS: MEJORAMIENTO DE LA VIA DE LA VIA YE DE PIOJO – AZUCENA – AUTOPISTA AL MAR EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.	$1.687.359.879	TRECE (13) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-9612221				
CONCURSO DE MERITOS	CM-SINF-005-2019	0108*2019*000281	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE LA VÍA DE ACCESO DESDE LA CARRETERA ORIENTAL HASTA EL PUERTO EL "MUELLE" EN EL MUNICIPIO DE PONEDERA	$ 548.706.074	SIETE (07) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-9955403				
CONCURSO DE MERITOS	SECMIN002 4-19	1343 DE 2019	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	$ 300.713.000	OCHO (08) MESES
LINK	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-10033858				

Tabla 10. Procesos locales adelantados por el departamento, relacionados con el objeto a contratar.

Con la cofinanciación y ejecución de los anteriores proyectos las entidades y los Municipios involucrados, han buscado satisfacer las necesidades en construcción y/o mejoramiento de la infraestructura vial. A la fecha las comunidades beneficiadas están muy satisfechas por la ejecución de éste tipo de proyectos incentivando la continua inversión en el sector.

5.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta a la cual se hace referencia en el presente análisis corresponde a las empresas que desarrollan sus actividades en consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Según la Cámara Colombiana de Infraestructura quienes se identifican como CONSULTORES-INTERVENTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Analizando los posibles proveedores de servicios para el objeto a contratar, haciendo uso del Modelo Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente, con aplicación de filtros como: *periodo de análisis (2019-2023*), para el **Segmento: 95-**Terrenos, Edificios, Estructuras, Vías, **80-** Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos, **81-** Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología; **Familia: 9511-**

Vías¸ **8010**-Servicios Asesoría de Gestión, **8110-** Servicios Profesionales de Ingeniería**; Clase: 951115-** Vías de Tráfico Limitado, **951116-**Vias Trafico Abierto**, 801016-** Gerencia de Proyectos, **811015-** Ingeniería Civil**,** valor contratado máximo $ 116.000.000 M/CTE., en el **departamento de Boyacá**.

Los filtros aplicados, y que permiten obtener un listado de posibles oferentes sin limitar la misma, son los siguientes:

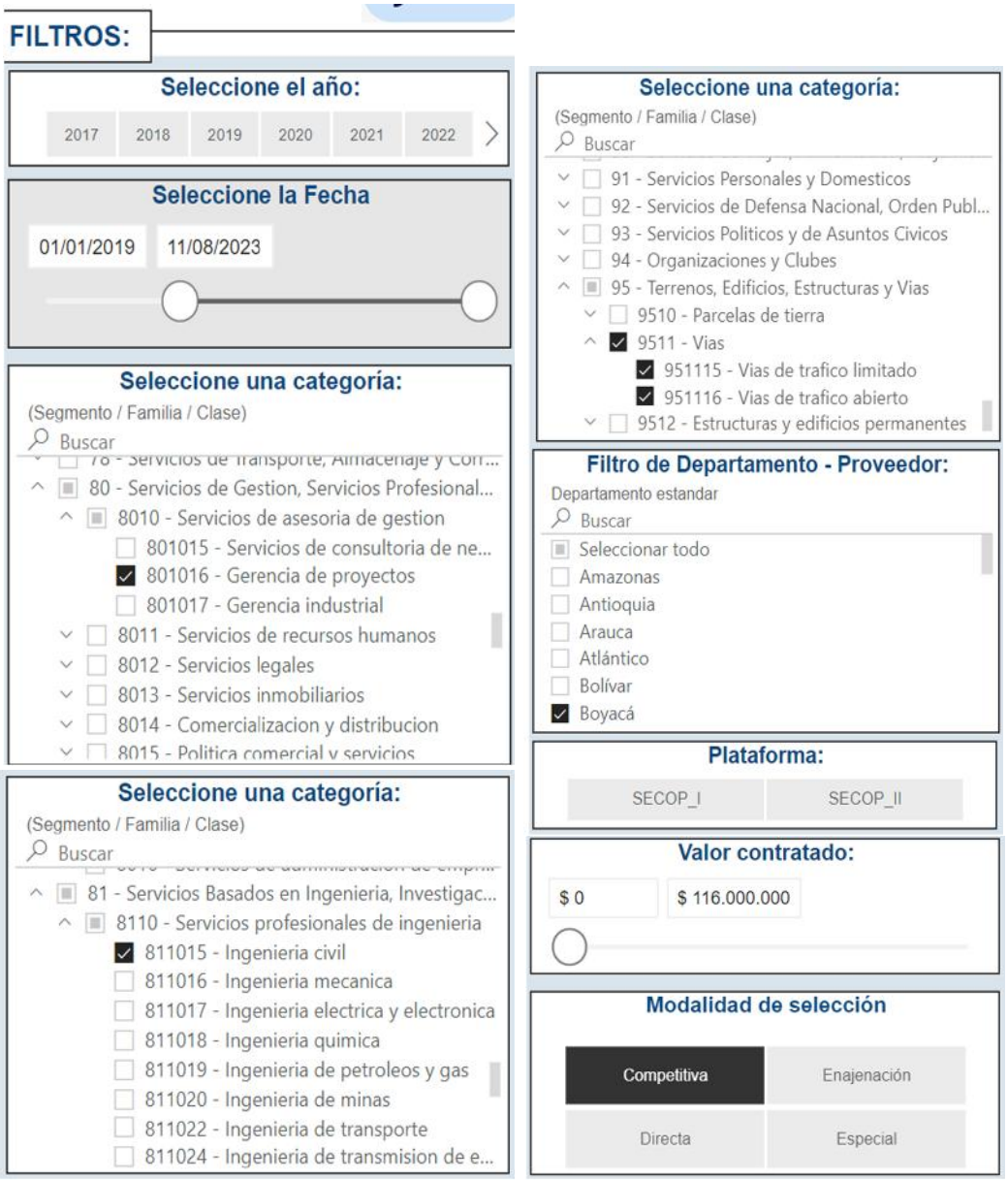


Gráfico No. 10 Filtros Aplicados para Análisis de la Oferta. Fuente: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2 I xLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que existen 440 posibles oferentes, relacionados con 1455 contratos suscritos y un valor de contratación aproximado de **CUARENTA Y TRES MIL MILLONES ($ 43.000.000)** como se observa en el gráfico No. 11.

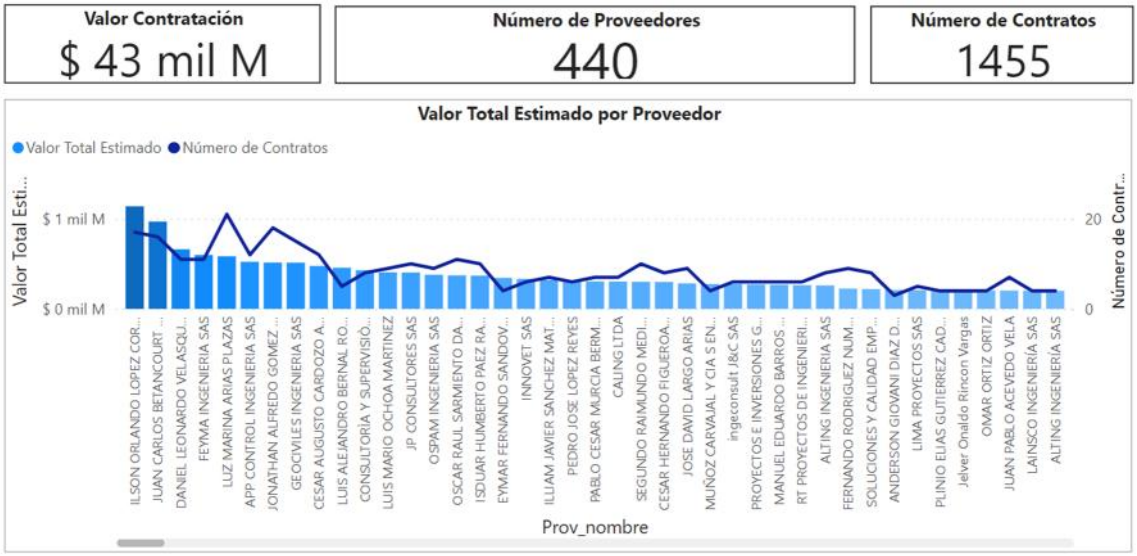


Gráfico No. 11 Posibles proveedores, teniendo en cuenta procesos similares suscritos.
Fuente:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2 l xLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

5.5.1. POSIBLES OFERENTES:

Basado en lo anterior, se presenta en detalle, una pequeña lista de posibles proveedores, según el filtro de búsqueda aplicado. Teniendo en cuenta, que la presente proceso de contratación, se puede consideran como posibles oferentes sin limitar la lista, los siguientes:

PROVEEDOR	NIT	ACTIVIDAD
R INGENIERIA ARQUITECTURA COLOMBIANA	830.126.663 - 6	**4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **7210** Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
FABIO EDUARDO CELY HERRERA	4.208.026 - 0	**4923** Transporte de carga por carretera **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **0811** Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
UKANSUKA CONSULTORES S.A.S	901.004.621 - 0	**7020** Actividades de consultoría de gestión
KRIBA INGENIEROS LTDA	830.514.979 - 2	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4220** Construcción de proyectos de servicio público **4112** Construcción de edificios no residenciales
BRAIN INGENIERIA VIAL S.A.S	900.779.202 - 1	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

		7710 Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores **7120** Ensayos y análisis técnicos
OPUS ARQ + INGENIERIA DISEÑO Y CONSTRUCCION S.A.S.	901.449.669 - 3	**4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **7111** Actividades de arquitectura
CALING S.A.S	900.173.496 - 6	**4111** Construcción de edificios residenciales **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4112** Construcción de edificios no residenciales
FEYMA INGENIERIA S.A.S	800.224.899 - 8	**4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **7111** Actividades de arquitectura **6190** Otras actividades de telecomunicaciones
INGEPROYECT LTDA	830.110.770 - 6	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4290** Construcción de otras obras de ingeniería civil **7120** Ensayos y análisis técnicos **4112** Construcción de edificios no residenciales
LIMA PROYECTOS S.A.S	901.405.220 - 1	**7111** Actividades de arquitectura **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4390** Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil **5224** Manipulación de carga

Tabla No. 11. Posibles Proveedores de Servicio.
Fuente: https://www.rues.org.co/, https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index

5.5.2. PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS MIPYMES

Las pequeñas y medianas empresas, definidas según las leyes colombianas como aquellas que poseen una planta de personal inferior a 200 empleados y activos totales de hasta 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes, representan el 99,5% del parque empresarial nacional. Por lo anterior, teniendo en cuenta que el sector de la construcción es uno de los sectores más diversos, y haciendo uso del directorio de proveedores registrados de SECOP II, se puede considerar como posibles oferentes clasificados como micro, pequeña o mediana empresa, los siguientes:

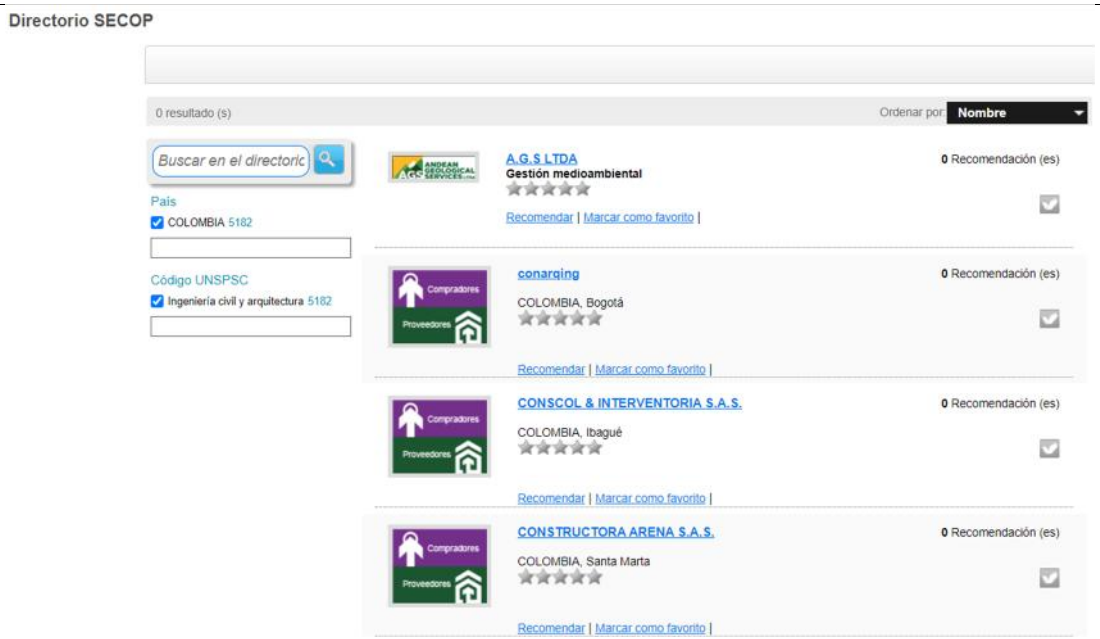


Gráfico 12. Filtros Aplicados, para determinación de posibles Oferentes Clasificados como MiPymes . Directorio SECOP II.
Fuente: https://community.secop.gov.co/Directory/CompanyProfiles/Network/Index

PROVEEDOR	NIT	ACTIVIDAD	MYPIME
A.G.S LTDA	800.185.395 - 1	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4659** Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. **7490** Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p. **4923** Transporte de carga por carretera	SI
CONSCOL & INTERVENTORIA S.A.S.	900.899.477 - 2	**0811** Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita **0812** Extracción de arcillas de uso industrial, caliza, caolín y bentonitas **4210** Construcción de carreteras y vías de ferrocarril **4663** Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción	SI
180 GRADOS CONSULTORES S.A.S	901163627 - 5	**7020** Actividades de consultoría de gestión **7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4321** Instalaciones eléctricas **8020** Actividades de servicios de sistemas de seguridad	SI
2V CONSTRUCIONES SAS	900.873.247 - 2	**4111** Construcción de edificios residenciales **4112** Construcción de edificios no residenciales **6810** Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados **6820** Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata	SI

A&R INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	901.394.678 - 1	**7110** Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **4390** Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	SI
A&A LOGISTICA E INGENIERIA S.A.S.	900.983.324	**7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica **5229** Otras actividades complementarias al transporte **5224** Manipulación de carga **4799** Otros tipos de comercio al por menor no realizado en establecimientos, puestos de venta o mercados	SI

Tabla No. 6. Posibles Proveedores de Servicio, Clasificados como MiPymes..
Fuente: https://www.rues.org.co/

5.6. ANÁLISIS DE COSTOS

El valor del presente proceso es de **SETENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS CON TRECE CENTAVOS ($ 72.260.714,13)** M/CTE.

El presente valor es tomado del proyecto de registro BP y No. 2022 00415 0202 A1 del Banco de proyectos. (Presupuesto a Precio Global)

5.7. POLITICA DE DATOS ABIERTOS

Conforme lo regulado en el artículo 5° de la Ley 1712 de 2014 asigna la condición de sujetos obligados a:

"a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital."

La importancia y el alcance de "Open Data" o "datos abiertos" son catalogados como información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento, que permiten y facilitan el Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de aperturar datos y define los datos abiertos en el numeral sexto como "todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

Frente a ello y para consulta en general del Departamento de Boyacá garantiza el acceso a la Información pública y por ello tiene su disposición la consulta de sus datos abierto es en la página web https://www.boyaca.gov.co/portal-de-datosabiertos-2/.

De igual manera, el Gobierno Nacional, tiene a su disposición la plataforma de consulta, a la cual, se puede acceder mediante enlace WWW.DATOS.GOV.CO , dando click en "DESCUBRE", indicando como palabra clave "vías" y filtrando por departamento, la cual, nos permitirá tener acceso a los datos abiertos relacionados con nuestros filtros de búsqueda, propios del presente proceso. Realizado lo anterior, la plataforma, nos permite visualizar lo siguiente:



Gráfico 12.. Datos Abiertos, según filtro de búsqueda, relacionado con el proceso a adelantar.
Fuente: https://www.datos.gov.co/Transporte/RED-VIAL-ADMINISTRADA-POR-EL-DEPARTAMENTO-DE-BOYAC/vt4x-45qi

Teniendo en cuenta los resultados arrojados, y el objeto a contratar, se prestará atención al conjunto de datos "RED VIAL ADMINISTRADA POR EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", conjunto que Incluye únicamente la Red vial administrada por el Departamento de Boyacá (no incluye la red vial en el departamento administrada por la nación y por los municipios).

NOTA: LA INFORMACIÓN ESTA EN PROCESO DE ACTUALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN CON LOS MUNICIPIOS POR LO CUAL PUEDE SER MODIFICADA. EL DOCUMENTO OFICIAL QUE DETERMINA LA RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO ES EL DECRETO 1895 DE 2008

Como puede observarse, en los enlaces citados anteriormente, se pone a disposición y participación ciudadana los datos la Gobernación de Boyacá en aras de evolucionar en la iniciativa global de un gobierno abierto, pretende avanzar en la disposición de datos públicos de libre acceso y de interés común a través del portal de datos abiertos colombiano www.datos.gov.co, sin embargo quiere contar con la participación de la sociedad boyacense para que de cualquier forma contribuyan con la identificación de datos estratégicos, a fin de enfocar los esfuerzos del proceso de apertura en aquellos que redunden en la construcción de servicios o aplicaciones innovadoras que solucionen problemáticas comunes y de impacto en el departamento.

Por lo anterior, la Gobernación de Boyacá dio a conocer su inventario del Registro de Activos de Información, instrumento que servirá como uno de los mecanismos para identificar todos aquellos datos prioritarios o de alto impacto a publicar en el portal de datos abiertos colombiano.

Dicho inventario contiene la descripción del activo de información discriminado por secretaría y unidad administrativa, además de identificar su disponibilidad y reserva de la misma.

6. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

6.1. FACTORES SELECCIÓN JURIDICOS

CAPACIDAD JURÍDICA: Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, éste deberá incluir en su propuesta los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación, de conformidad con la Ley 80 de 1993, Artículos 25, Numeral 15, inciso segundo y Ley 1150 de 2007.

6.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA. Debe presentarse debidamente suscrita por la Persona Natural o el representante Legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal. (Ver Anexo No. 01).

Cuando se actúe por medio de Apoderado, éste debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar el poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto.

Todos los Oferentes deberán declarar en su carta de presentación, que no se encuentran incursos en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Gobernación.

6.1.2. ORIGINAL O COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO.

Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria. Se debe adjuntar copia del documento de identidad el Representante Legal. Con el Certificado correspondiente, se verificará la siguiente información:

- La persona jurídica debe acreditar con el Certificado correspondiente, haber sido constituida legalmente como tal.
- Esta certificación deberá estar debidamente renovada.

De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la Propuesta y para la suscripción del Contrato Ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente Copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la Propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

El objeto Social de la sociedad debe corresponder específicamente con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

En el evento que se trate de **UN CONSORCIO O UNA UNION TEMPORAL**, además del cumplimiento de las anteriores exigencias, Las personas jurídicas que los integren deberán presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas.

Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos: El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar. Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las

reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes. El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.

Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio. La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.

La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Celebrado el contrato no podrá haber cesión del mismo entre quienes integran el Consorcio o Unión Temporal ni a terceros, salvo que la Gobernación de Boyacá así lo autorice.

6.1.3. MANIFESTACIÓN DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN CAUSAL DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD:

El proponente deberá aportar certificación de conformidad con el Anexo Nº 03, la cual debe ser diligenciada y suscrita por el oferente o su representante legal en caso de ser persona jurídica, con fecha correspondiente a la del cierre de presentación de ofertas del presente proceso, donde acredite no encontrarse incurso en inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones alguna para contratar, ya sea de orden constitucional o legal, en particular a las previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 4 de la Ley 716 de 2001 y demás normas concordantes, ante los eventuales conflictos de intereses frente a la Gobernación de Boyacá. En caso de consorcio o unión temporal, todas las personas jurídicas o naturales que hagan parte del consorcio o unión temporal, deberán presentar este certificado debidamente suscrito y su vigencia de conformidad a lo antes señalado.

6.1.4. DECLARACIÓN JURAMENTADA DONDE CONSTA TENER PLENA CAPACIDAD PARA CONTRATAR: Se deberá diligenciar el anexo 4.

6.1.5. FOTOCOPIA DE LA CEDULA:

El oferente, debe adjuntar la Fotocopia de la cédula de ciudadanía o documento legalmente válido que lo identifique. La persona Jurídica deberá allegar la copia del documento de identificación de su Representante Legal.

6.1.6. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES:

EL PROPONENTE con su propuesta debe presentar copia del Certificado de Antecedentes Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, de conformidad a lo establecido en la Ley 610 de 2000; el cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de las propuestas. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de ésta como el de su Representante Legal. En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

6.1.7. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:

EL PROPONENTE con su propuesta debe presentar copia del Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación; el cual debe encontrarse vigente a la fecha de presentación de las propuestas. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de su Representante Legal y de la persona jurídica. En el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

6.1.8. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT):

EL PROPONENTE deberá presentar copia de este documento, en el cual se señale la actividad. En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos.

6.1.9. PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:

De conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente debe allegar con su propuesta certificación que expida el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, respecto al cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social en salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados.

La certificación debe acreditar el pago de dichos aportes con seis (6) meses de anticipación a la fecha de cierre de la contratación. En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de constitución. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento.

Las personas naturales lo harán de conformidad con lo establecido en el Artículo 9 de la ley 828 de 2003.

La información presentada en desarrollo del presente numeral, se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad. La Gobernación verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta y a la fecha de la suscripción del contrato, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

6.1.10. CERTIFICADO JUDICIAL: El proponente debe presentar el certificado judicial vigente a la fecha del cierre del presente proceso de selección. Si es persona jurídica se allegará el de su Representante Legal. Si se trata de Consorcios o Uniones Temporales, se deberá allegar copia del certificado de todos los integrantes.

6.2. FACTORES DE SELECCIÓN TÉCNICOS

6.2.1. PERFIL DEL OFERENTE: Los proponentes podrán presentarse bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones:

a) Personas naturales nacionales: El oferente para la fecha del cierre deberá acreditar título de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y Vías, con una experiencia mínima de dos (2) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.

b) Las personas jurídicas deben tener por lo menos dos años de constituidas antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria y un término de duración no inferior al plazo de vigencia del contrato y un (1) año más, lo cual se verificará a partir de lo consignada en el Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio.

El representante legal deberá acreditar los mismos requisitos para las personas naturales nacionales establecidos en el literal "a" del presente numeral, si el representante legal no acredita el perfil requerido, la propuesta podrá ser avalada por un profesional que cumpla estos requisitos y que haga parte de la planta de personal de la empresa, para lo cual deberá anexar copia del respectivo contrato por nomina donde se pueda verificar que en la actualidad este profesional está laborando con la persona jurídica y/o empresa, y copia de los pagos de seguridad social de los últimos seis (6) meses.

c) Consorcio o Unión Temporal. Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado únicamente por personas naturales nacionales, al menos uno de sus integrantes deberá acreditar los requisitos establecidos en el literal a.

Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado únicamente por personas jurídicas nacionales, al menos uno de sus integrantes deberá acreditar los requisitos establecidos en el literal b.

Si el consorcio y/o Unión Temporal, está conformado por personas jurídicas nacionales y por personas naturales nacionales, todas las personas jurídicas deben cumplir con los requisitos establecidos en el literal "b" y/o todas las personas naturales Nacionales, deberán acreditar el requisito establecido en el literal "a".

El representante legal del consorcio y/o Unión Temporal, deberá acreditar los mismos requisitos para las personas naturales nacionales establecidos en el literal "a" del presente numeral, si el representante legal no acredita el perfil requerido, la propuesta podrá ser avalada por un profesional que cumpla estos requisitos y que haga parte de la planta de personal de la persona jurídica, para lo cual deberá anexar copia del respectivo contrato por nomina donde se pueda verificar que en la actualidad este profesional está laborando con la persona jurídica y/o empresa, y copia de los pagos de seguridad social de los últimos seis (6) meses.

Nota: La persona que acredite el perfil requerido debe allegar copia de su matrícula profesional junto con la respectiva Vigencia.

6.2.2. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA:

El proponente debe contar con una experiencia mínima relacionada directamente con el objeto del presente proceso de selección.

6.3. EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE:

El proponente debe acreditar experiencia en dos (2) contratos cuyo objeto contenga la interventoría a proyectos de construcción, mantenimiento y/o mejoramiento de vías terrestres.

Deberán anexar copia del acta de liquidación y/o acta de recibo final y/o certificación emitida por la entidad contratante.

El valor sumado de los contratos aportados deberá ser igual o superior a 2 veces el presupuesto oficial de la presente selección expresado en SMMLV.

Los contratos celebrados por consorcio, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, deben estar liquidados y su valor expresado en SMMLV se tendrá en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación.
NOTA: Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, podrá aportar un contrato adicional para acreditación de experiencia.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato (anexo) – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

6.4. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE:

El proponente debe acreditar experiencia especifica con un (1) contrato cuyo objeto contenga interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para proyectos de mejoramiento de vías terrestres.

Deberán anexar copia del acta de liquidación y/o acta de recibo final y/o certificación emitida por la entidad contratante.

El valor del contrato aportado deberá ser igual o superior a 2 veces el presupuesto oficial de la presente selección expresado en SMMLV.

NOTA: Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, podrá aportar un contrato adicional para acreditación de experiencia.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará

mediante el diligenciamiento del Formato (anexo) – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

6.5. EQUIPO DE TRABAJO:

EL DEPARTAMENTO exige que el PROPONENTE ofrezca y mantenga el siguiente personal mínimo, para lo cual debe adjuntar a su propuesta las hojas de vida de cada uno de ellos, con sus respectivos soportes.

Los profesionales deben cumplir y acreditar junto con la propuesta, como mínimo los siguientes requisitos de calidad y experiencia.

- **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:**

Se requiere un (1) profesional en ingeniería civil o Ingeniería de Transporte y Vías, para desempeñar funciones de director de interventoría, con matrícula profesional vigente.

Posgrado en pavimentos o infraestructura vial o geotécnica vial ó gerencia de construcción, en el cual el contratista delegue la responsabilidad general de la obra. Su dedicación será del 30% y se debe ajustar carta de compromiso

a) Experiencia general: Tener experiencia profesional no menor a OCHO (8) años, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.

b) Experiencia específica: Acreditar experiencia como DIRECTOR DE INTERVENTORÍA, no menor a CINCO (05) AÑOS, en proyectos viales con entidades públicas y/o privadas.

La hoja de vida del DIRECTOR DE INTERVENTORIA que presente el proponente debe contener, copia del documento de identificación, copia del diploma o acta de grado como profesional, copia de la matricula profesional, certificación de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios expedidos por la autoridad competente. Deberá acreditar la experiencia solicitada presentando las certificaciones expedidas por la entidad contratante o contratista.

Esta hoja de vida hace parte de la propuesta y por lo tanto obliga al oferente; en consecuencia, si por alguna razón el ingeniero cuya hoja de vida fue presentada con la propuesta acreditándolo como director de interventoría, no hace parte del grupo de trabajo, esto se entenderá como un incumplimiento del contrato, frente a lo cual la ENTIDAD CONTRATANTE adoptará las medidas del caso.

En caso de existir una causal que conlleve a la falta absoluta del ingeniero cuya hoja de vida se presentó como parte de la propuesta, el contratista deberá presentar ante el supervisor y ante la ENTIDAD CONTRATANTE la hoja de vida de otro ingeniero con calidades iguales o superiores al ingeniero director presentado inicialmente.

- **RESIDENTE DE INTERVENTORIA:**

Se requiere un (1) profesional en ingeniería civil o Ingeniería de Transporte y Vías, para desempeñar funciones de residente de interventoría, con matrícula profesional vigente.

Posgrado en pavimentos o infraestructura vial o geotécnica vial (diferente al ofrecido para el cargo de director). Su dedicación será del 100% y se debe adjuntar carta de compromiso.

a) Experiencia general: Tener experiencia profesional no menor a SEIS (06) años, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.

b) Experiencia específica: Acreditar experiencia como RESIDENTE DE INTERVENTORÍA, no menor a CUATRO (04) AÑOS, en proyectos viales con entidades públicas y/o privadas.

La hoja de vida del RESIDENTE DE INTERVENTORIA que presente el proponente debe contener copia del documento de identificación, copia del diploma o acta de grado como profesional, copia de la matricula profesional, certificación de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios expedidos por la autoridad competente. Deberá acreditar la experiencia solicitada presentando las certificaciones expedidas por la entidad contratante o contratista.

Esta hoja de vida hace parte de la propuesta y por lo tanto obliga al oferente; en consecuencia, si por alguna razón el Ingeniero cuya hoja de vida fue presentada con la propuesta acreditándolo como residente de Interventoría, no hace parte del grupo de trabajo, esto se entenderá como un incumplimiento del contrato, frente a lo cual la ENTIDAD CONTRATANTE adoptará las medidas del caso.

En caso de existir una causal que conlleve a la falta absoluta del ingeniero cuya hoja de vida se presentó como parte de la propuesta, el contratista deberá presentar ante el supervisor y ante la ENTIDAD CONTRATANTE la hoja de vida de otro ingeniero con calidades iguales o superiores al ingeniero residente presentado inicialmente.

- **TOPOGRAFO INSPECTOR:**

Se requiere un (1) técnico o tecnólogo en Topografía con matrícula profesional vigente, que se encuentre permanentemente supervisando las actividades de carácter técnico y afines, quién estará bajo la dirección del director de interventoría.

Su dedicación será del 100% y se debe ajustar carta de compromiso.

a) Experiencia general: Tener experiencia no menor a seis (6) años, contados a partir de la expedición de la matricula.

b) Experiencia específica: Acreditar experiencia como topógrafo de Interventoría en dos (2) proyectos viales con entidades públicas y/o privadas.

La hoja de vida del TOPOGRAFO que presente el proponente debe contener copia del documento de identificación, copia del diploma o acta de grado como profesional, copia
de la matricula profesional, certificación de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios expedidos por la autoridad competente. Deberá acreditar la experiencia solicitada presentando las certificaciones expedidas por la entidad contratante o contratista.

6.6. OFERTA ECONOMICA.

La forma de pago es a precio Global. La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

El valor de la propuesta económica debe ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la interventoría de obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al presentar la oferta, el proponente acepta que estarán todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

8. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

La gobernación en aplicación del decreto 1082 de 2015 y al Manual para la identificación y cobertura del Riesgo, para mayor entendimiento se utilizarán las siguientes definiciones:

Riesgo previsible: Son aquellos hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato son de posible ocurrencia.

Riesgo imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias que no se pueden prever, tales como los desastres naturales que afectan la ejecución del contrato.

Tipificación del riesgo: Es la definición que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que se puedan presentar en la ejecución del contrato.

Asignación del riesgo: Es la distribución que se hace del riesgo y la manera en que se debe asumir el costo, por parte del contratista y la entidad contratante.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Para la tipificación, estimación y asignación de los riesgos que puedan afectar el proceso de contratación o la ejecución del contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

MATRIZ DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Interna	Ejecución	Operacional	Incumplimiento cuando el contratista no cumple a-+ cabalidad con las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Demoras en la ejecución del contrato. - Incumplimiento total o parcial del contrato	Improbable	Mayor	6	Alto
2	General	Interna	Ejecución	Operacional	Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato	- Demoras en la ejecución e implementació n del objeto contractual.	Raro	Insignificante	2	Bajo
3	General	Interna Externa	Ejecución	Regulatorio	Establecimien to de nuevos tributos, tasa o contribuciones	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Liquidación	Probable	Menor	6	Alto
4	General	Interno	Ejecución	Tecnológico	Fallas en los sistemas de información, comunicación, datos y elementos tecnológicos del contratista	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Pérdida de información	Probable	Mayor	8	Extremo
5	General	Interno	Ejecución	Económico	Variación de precios en los insumos utilizados en el objeto contractual	- Inestabilidad en el avance del contrato. - Suspensiones y demoras prolongadas. - Pérdida de información.	Posible	Mayor	7	Alto

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento								Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	**Periodicidad** **¿Cuándo?**
1	Contratista	- Seguimiento por parte del Supervisor - Solicitud de procedimiento administrativo contractual.	Raro	Insignificante	2	Bajo	NO	Supervisor	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Antes dela finalización del contrato	Mediante la entrega del informe de avance por parte del contratista y la revisión del mismo por parte del supervisor	Mensual
2	Contratante	- Elaboración de proyecto y estudios previos donde se identifique adecuadamente la necesidad y la forma como se debe satisfacer	Raro	Insignificante	2	Bajo	NO	Planeación departamental/ Secretaría de Infraestructura Pública/ Supervisor	Fecha en que se radica el proyecto en Departamento Administrativo de Planeación	Antes de la finalización del contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato respecto al proyecto	Mensual

5	4	3
Contratista	Contratante / Contratista	Contratista y Contratante cuando es Interno/ Contratista cuando es Externo
Asumir los costos de los elementos necesarios para la ejecución de sus actividades	Actualizar los sistemas de información por parte de la Entidad y elementos tecnológicos por parte del contratista	Siendo responsabilidad del contratista, éste se compromete a pagar los impuestos por ser su obligación legal y no se cuentan con elementos para controlar el riesgo desde la entidad
Posible	Posible	Probable
Mayor	Menor	Menor
7	5	6
Alto	Medio	Alto
NO	SI	NO
Contratista	Dirección de Sistemas / Contratista	Contratista cuando es Externo / Secretaría de Hacienda cuando es interno
Fecha en la cual se materializa el riesgo	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Fecha en la cual se materializa el riesgo
Antes de la finalización del contrato	Antes de la finalización del contrato	Antes dela finalización del contrato
Informes de avance del contratista	Base de datos de la Mesa de Ayuda / Informe de avance del Contratista	Cuando es externo al momento de radicar las cuentas mediante la verificación del pago de impuestos o la realización de los descuentos correspondientes/ Cuando es Interno en la Revisión de Ordenanzas que reglamenten impuestos
Mensual	Quincenal / Mensual	Externo Mensual Interno cuando se presenten los proyectos en la Asamblea Departamental

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

TABLA CATEGORIA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

El contratista constituirá a favor del Departamento, según sea el caso, por intermedio de una compañía de seguros o de bancos legalmente establecidos en el país y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, una garantía única que ampare:

a) Cumplimiento, para garantizar las obligaciones contractuales y el pago de sanciones, una garantía por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y vigencia hasta la liquidación del mismo.

b) Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que utilice en la ejecución del contrato, una garantía por la suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y vigencia por el plazo del contrato y tres (03) años más.

c) Calidad del Servicio por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por un término igual al del contrato y cinco (05) años más contados a partir del acta de recibo final de la obra.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del Acta de Iniciación del contrato. Así mismo, los valores asegurados para los amparos de pago de salarios y prestaciones sociales deberán ajustarse al valor final del contrato, según el Acta de Liquidación del mismo. En cualquier evento en que se modifique el plazo o valor del contrato deberán modificarse las

correspondientes garantías. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, para la ejecución del contrato se requiere la aprobación de la garantía única por parte de La Secretaría de Contratación del Departamento.

10. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

La vigilancia y control del presente contrato será ejercida por:

Nombre del funcionario: ING. GUSTAVO ADOLFO REYES NIÑO
Cédula de Ciudadanía: 74.323.347
Cargo: Profesional Universitario
Secretaria: Infraestructura Pública

La Supervisión se regirá por el manual de interventoría y supervisiones establecido por la Gobernación de Boyacá, mediante la implementación del Sistema Integrado de Gestión en la Entidad.

10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO

La Entidad Estatal debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

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

La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana.

Tabla 3. Acuerdos Comerciales con capítulo de Compras Públicas suscritos por Colombia

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[5]	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte[8]	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[9]	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de acceso descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial[4].	Ley 2067 de 2020

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación-Colombia compra eficiente.

La Entidad Estatal puede determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno. Del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación.

Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial no es aplicable al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

Realizado el análisis se determina que el proceso de contratación no está cobijado por un acuerdo comercial o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano.

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercia	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

11. **CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES**

GOBERNACIÓN DE Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 0**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-069
ESTUDIOS PREVIOS		**FECHA: 24/Jul/2019**

La secretaria de infraestructura certifica que en el Plan de Adquisiciones de la Secretaría de Infraestructura Pública para la vigencia 2023 con los códigos 80101600 y 81101500, para el proyecto: "**INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL DENOMINADO CRUCE RUTA 55 (BRITALIA) - PANTANO DE VARGAS, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."**

12 DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

- Certificación de Registro BPPID
- Certificado de Viabilidad
- Presupuesto Oficial
- ORDENANZA 0023 DE 2022

Vo.Bo. Arq. Jhon Fredy Piña Camargo
Secretario de Infraestructura Pública

Elaboró: Ing. Lina Bautista
Ing. Pilar Torres
Profesionales Externas SIP