ESTUDIO DEL SECTOR PARA PROCESO DE CONCURSO DE MERITOS

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a lo contemplado por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de estudios del sector, para los procesos de menor cuantía, se requiere bien sea en los estudios previos o en la información soporte de los mismos se realice un estudio del sector que en el caso concreto, debe revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía.

Con base en lo anterior, la Secretaría de Convivencia Ciudadana, Seguridad y Orden Público realiza el siguiente análisis del sector teniendo como base el objeto del futuro contrato y la necesidad de la Entidad que conlleve a contratar a una persona que esté en condiciones de atender la necesidad identificada.

OBJETO DEL CONTRATO: CONTRATAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

1. ASPECTOS GENERALES

MODALIDAD DE SELECCIÓN: Concurso de Meritos.

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato es **CIENTO VEINTE (120) DIAS** contados a partir del Acta de inicio.

VIGENCIA: Será el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más para efectos de la liquidación del mutuo acuerdo.

VALOR: El valor estimado del contrato es de : **SETECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS. ($726.775,911.00) IVA INCLUIDO.**

FORMA DE PAGO:

El Departamento pagará al Contratista el **NOVENTA POR CIENTO (90%)** del valor del contrato de acuerdo con el avance físico de la consultoría registrado mediante actas parciales de ejecución, conforme los entregables que certifique el supervisor del contrato; y un pago final equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** restante del valor del contrato se pagará al momento de la liquidación y el lleno de requisitos exigidos.

Los pagos se efectuarán de conformidad con los requerimientos hechos por el supervisor.

El valor de los pagos sera acorde al valor individual y/o acumulado de los productos entregables detallados dentro de los anexos del presupuesto, que se entregaran ejecutados en un 100% para cada uno de los pagos que se presenten, los cuales deben estar revisados y recibidos a satisfaccion por la supervisión y/ointeventoria:

ENTREGABLES	
VOLUMEN 1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO	2,0%
VOLUMEN 2. ESTUDIO DE GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA Y GEOTECNICO	20,0%
VOLUMEN 3. DISEÑO ARQUITECTONICO, URBANISTICO Y ESPACIO PUBLICO	18,0%
VOLUMEN 4. ESTUDIO Y DISEÑO BIOCLIMATICO	3,0%
VOLUMEN 5. ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL	25,0%
VOLUMEN 6. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS	8,0%
VOLUMEN 7. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS	7,0%
VOLUMEN 8. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTRICAS E ILUMINACION	3,0%
VOLUMEN 9. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES ELECTROMECANICAS	3,0%
VOLUMEN 10. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE GAS	2,0%
VOLUMEN 11. ESTUDIO Y DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS	2,0%
VOLUMEN 12. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS	2,0%
VOLUMEN 13. CANTIDADES DE OBRA, APU'S, ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PROCESO CONSTRUCTIVO, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN	3,0%
VOLUMEN 14. INFORME DE MANEJO AMBIENTAL	2,0%
PORCENTAJE TOTAL DEL PROYECTO	**100,0%**

NOTA: El 10% restante se pagará una vez se realice la comprobación del cumplimiento de los documentos técnicos requeridos en la lista de chequeo del Banco de Proyectos y se realice el acta de liquidación del contrato.

Los pagos serán efectuados dentro de los TREINTA (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Todas las actas y pagos deberán ser refrendados para la ejecución del proyecto, supervisor, director de infraestructura y secretario de infraestructura y Hábitat.

El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señalada en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el Supervisor del Departamento.

Los pagos están supeditados al PAC del Departamento.

IMPUESTOS TASAS Y CONTRIBUCIONES: Los porcentajes que debe cancelar el contratista seleccionado para tramite de legalización y por concepto de estampillas son:

CONCEPTO	%
Universidad del Tolima	3%
Tolima 150 años	2%
Tasa pro deporte	2%
TOTAL	7%

OTROS IMPUESTOS: Los proponentes deben tener en cuenta los demás impuestos o deducciones que le sean aplicables al contrato, los cuales se aplicaran según la carga tributaria que le corresponda al contratista de acuerdo a su naturaleza jurídica, en los correspondientes pagos.

Adicionalmente, deberán tener en cuenta deberán tener en cuenta lo establecido en el articulo 8 del decreto 175 de de 2025, donde se reactivo el impuesto del timbre contemplado en el parágrafo 2 del artículo 519 del Estatuto Tributario, el cual su tarifa es de 1% sobre el total del contrato antes de IVA.

Así mismo, se informa que el pago por concepto de estampilla debe asumirlo el contratista adjudicatario y pagarlo en su totalidad al momento de suscribir el contrato como requisito de legalización y orden de inicio.

CONTEXTO ECONOMICO

El presente proceso se encuentra incluido en el siguiente sector:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
F	81	10	15	00	81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
F	80	10	16	00	80101600	GERENCIA DE PROYECTOS

El comportamiento a nivel nacional de inversión y sectores de obra civil, entendidos como las carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos, vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo entre otros.

Según la cámara de infraestructura (CCI), quienes se identifican como consultores, son diferentes, empresas o personas 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 en la toma de decisiones. Dichos participantes en este rol son catalogados como la industria de conocimiento dentro del sector 2.

1 Tomado de Banco de la Republica: http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib. y DANE Boletin técnico II trimestre 2024

- **Sectores de la economía:**

De conformidad con lo descrito por el Banco de la República, las actividades económicas están divididas en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad

y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Estos sectores económicos según la económica clásica son

SECTOR ECONOMICO	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
Sector primario o agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza y pesca
Sector secundario o industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:	Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo. Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.
Sector terciario o de servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:	1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente. 2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente. 3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente. 4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc. 5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional. 6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc. 7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc. 8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo

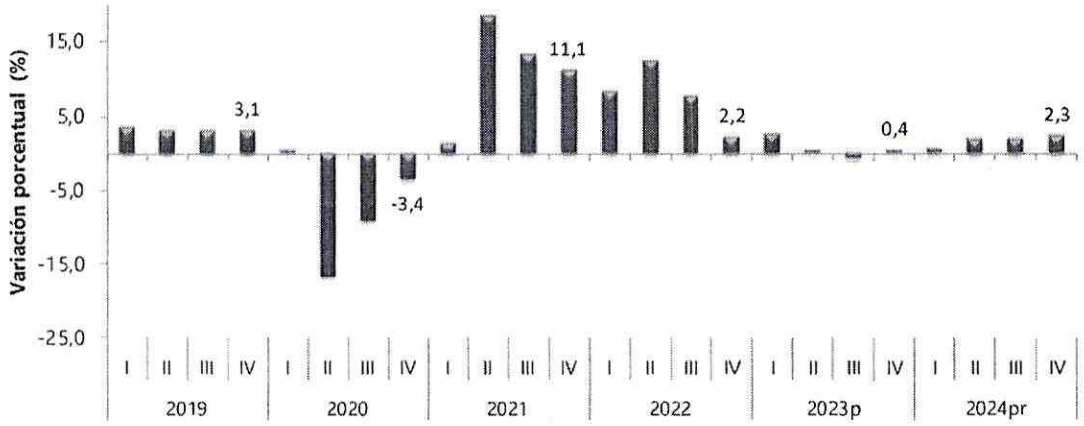
SECTOR ECONOMICO	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
		(extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.). 9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras. 10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

En este sentido, es importante tener en cuenta el sector al cual pertenecen el servicio objeto del presente contrato, como es la elaboración de estudios y diseños **técnicos, licencias, permisos y demás actividades que sean necesarias para la construcción de distrito y estación de policía espinal departamento del Tolima, en el marco del proyecto "elaboración de estudios y diseños para la construcción de distrito y estación de policía Espinal departamento del Tolima** teniendo en cuenta que se desarrollara la actividad de comercio que hace parte del sector Secundario de la economía.

SECTOR SECUNDARIO CONSTRUCCION

INDICADORES ECONOMICOS

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen1
2019-I / 2024pr -IV



Fuente: DANE, PIB_T

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• 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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

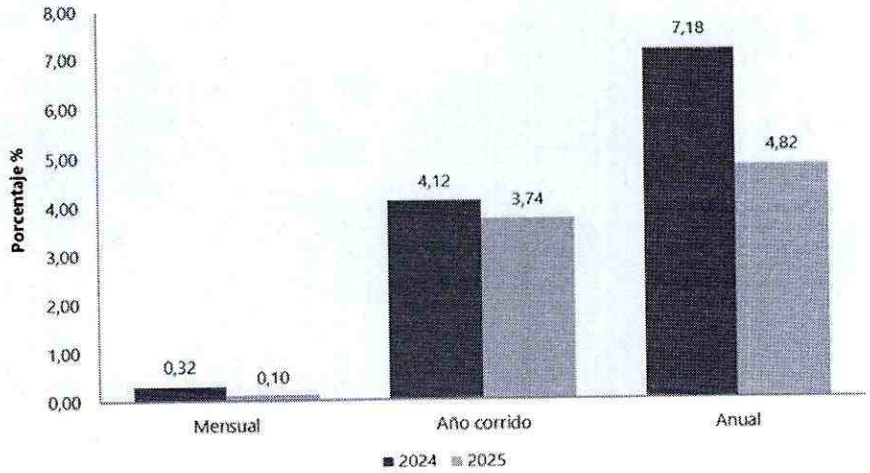
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

OTRAS VARIABLES MACROECONOMICAS

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Junio 2024 - 2025



COMPORTAMIENTO DE VARIACION MENSUAL DEL IPC

En el mes de junio de 2025, el IPC registró una variación de 0,10% en comparación con mayo de 2025, ocho divisiones se ubicaron

por encima del promedio nacional (0,10%): Restaurantes y hoteles (0,42%), Salud (0,36%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Bienes y servicios diversos (0,23%), Bienes y servicios para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,20%), Transporte (0,20%), Prendas de vestir y calzado (0,16%) y por último, Información y comunicación (0,12%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,01%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,01%), Recreación y cultura (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,08%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2024 – 2025

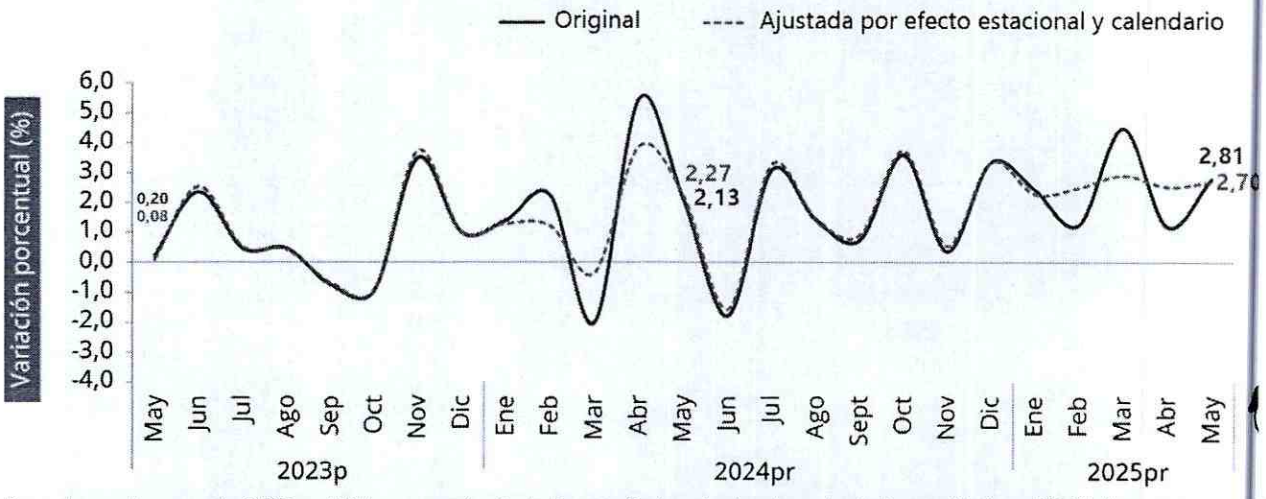
		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	0,39	0,04	0,42	0,05
Salud	1,71	0,49	0,01	0,36	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,08	0,00	0,27	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,14	0,01	0,23	0,01
Bienes y servicios para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,07	0,00	0,20	0,01
Transporte	12,93	0,19	0,03	0,20	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,09	0,00	0,16	0,00
Información y comunicación	4,33	0,08	0,00	0,12	0,00
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,10	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,58	0,18	0,01	0,00
Educación	4,41	-0,18	-0,01	0,01	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,10	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,30	0,06	-0,08	-0,01

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,10%), se ubicaron en las divisiones de: Restaurantes y hoteles, Transporte y Salud, las cuales aportaron 0,09 puntos porcentuales a la variación total.

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023p -2025pr (mayo)



Para el mes de mayo de 2025pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 125,91, lo que representó un crecimiento de 2,70% respecto al mes de mayo de 2024pr (122,60).

CONTEXTO LOCAL

El Plan de Desarrollo que adelanta la Administración Actual "**CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO 2024 - 2027**", dentro del proyecto denominado **"Elaboración de estudios y diseños para la construcción de distrito y estación de policía Espinal departamento del Tolima" dentro del Pilar 1: INNOVACIÓN PARA LA SEGURIDAD Y LA PAZ**", en el Programa **"IINOVACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA CIUDADANA ",** en el cual se tiene como meta: ***" 1 Comandos de policía construidos y/o dotados para la seguridad de las regiones "*** lo que fundamenta la realización del siguiente proyecto:

DATOS BASICOS DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	"CONSULTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE EL ESPINAL, TOLIMA.".
UBICACIÓN DEL PROYECTO	Municipio de Espinal Tolima
PERSONAS AFECTADAS	1.380.948 Fuente DANE 2024
VALOR DE LA CONSULTORIA	$726.775.911.00
FUENTE DE FINANCIACION	Recursos Propios – Libre destinación.
TIEMPO DE EJECUCION	Ciento veinte (120) días.

DESCRIPCION GENERAL

El estado colombiano en las últimas dos décadas ha avanzado en la arquitectura y diseño institucional para fijar competencias, funciones, normas y escenarios para atender los distintos factores que afectan la convivencia y la seguridad ciudadana, comprendiendo que las expresiones de violencia, delincuencia y demás fenómenos, son el resultado de una gran cantidad de factores que exigen una respuesta institucional desde una perspectiva multidimensional, entendiendo así, que estos temas son una tarea conjunta entre diversas organizaciones del gobierno, organismos de seguridad, la administración de justicia, el sector privado y la ciudadanía en todos los ámbitos territoriales.

La razón de ser de la gestión pública territorial de la convivencia y seguridad ciudadana, es conseguir una alineación institucional entre diferentes organismos estatales y autoridades, que les permita establecer una guía para trabajar de forma articulada en las distintas entidades territoriales, bajo los mismos parámetros de eficiencia, eficacia, corresponsabilidad y coordinación, con el objeto de lograr las condiciones necesarias para garantizar el goce y sostenibilidad de la convivencia pacífica y seguridad ciudadana, respondiendo así, a un uso racional y eficiente de los recursos públicos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 303 de la Constitución Política de Colombia, es deber del ente territorial del orden departamental, conservar el orden público en todo el territorio bajo su jurisdicción. De igual forma todas las autoridades en Colombia están instituidas con el fin de proteger la vida, honra, bienes y demás derechos y libertades de las personas residentes.

Desde su programa de gobierno, la actual administración departamental ha definido como uno de sus pilares fundamentales la "Innovación para la Seguridad y la Paz" con el cual se busca garantizar la tranquilidad y la convivencia pacífica de los ciudadanos, implementando estrategias integrales de prevención del delito y el fortalecimiento de las instituciones de seguridad.

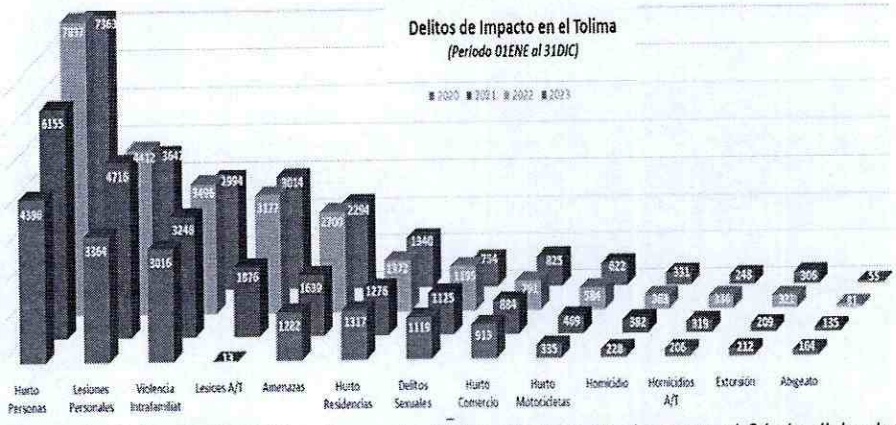
Con la consigna de que la seguridad es la primera condición para el desarrollo próspero de una región, la administración departamental tiene como uno de sus objetivos fortalecer a la fuerza pública y a los organismos de seguridad del Estado en materia de infraestructura, el cual está plasmado en su Plan de Desarrollo "Con Seguridad en el Territorio 2024-2027", Pilar 3. Innovación para la Seguridad y la Paz, Programa "Innovación para la Seguridad Ciudadana.

Que en el departamento del Tolima existen 8 distritos de policía cada uno de los cuales agrupa varios municipios y varias especialidades de la policía entre las que se tiene a la Unidad Básica de Investigación Criminal (UBIC), Unidad Básica de Inteligencia (UBI), Policía Comunitaria (POLCO), Grupo de Carabineros y Guías Caninos (GUCAR), Grupo de Acción Unificada por la Libertad Personal (GAULA), Seccional de Tránsito y Transporte (SETRA), Grupo de Operaciones Especiales (GOES) y el Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). No obstante, los distritos operan en estaciones de policía de alguno de los municipios que lo integran y no cuentan con una infraestructura física adecuada para su funcionamiento. El distrito de policía Espinal agrupa los municipios de Guamo, Ortega, Coello, Suarez y Espinal, donde confluyen los principales corredores viales que conectan el país de sur a norte y de oriente a occidente. Se proyecta un distrito de policía tipo B para una capacidad de 223 unidades de policía entre todas las especialidades que agrupa el distrito. Igualmente, dentro de la misma edificación funcionará la estación de policía, la cual funciona actualmente en una edificación antigua que no ofrece las condiciones de habitabilidad y seguridad a las unidades policiales que allí trabajan.

Así mismo, el municipio del Espinal no cuenta con una infraestructura adecuada para el Funcionamiento de su estación de policía, dado que opera en una edificación antigua que no cumple con los estándares de habitabilidad y seguridad para las unidades policiales que allí trabajan.

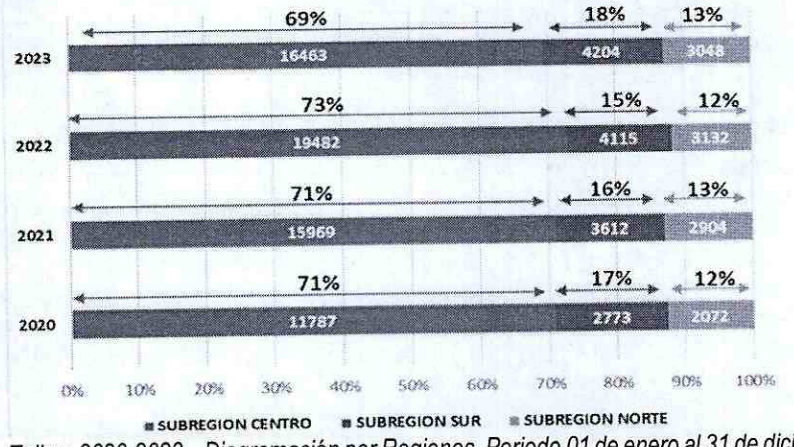
De acuerdo a la semaforización del delito, seis (6) municipios aportan el 71% de los delitos en el Tolima, entre los cuales en orden descendente se encuentran: Ibagué, Espinal, Chaparral, Guamo, san Sebastián de Mariquita, y el municipio de Flandes.

En otro contexto, se encuentran los retos que enfrenta la región, desde la perspectiva del análisis de los comportamientos delictivos que más generaron afectación en el Departamento del Tolima, entre los años 2020 al 2023, para lo cual, estos se centraron en:



Delitos de Alto Impacto (18), Tolima 2020-2023 – Comportamientos. Periodo 01 de enero al 31 de diciembre; Fuente: SIEDCO PLUS Policía Nacional – SPOA Fiscalía General de la Nación. https://scj.gov.co/es/oficina-oaiee/bi/seguridad_convivencia/siedco

Extrapolando de la estrategia departamental de seguridad, a través de la focalización de las problemáticas por regiones, con el objetivo de entender y abordar de fondo la contextualización de las fenomenologías, a continuación, se identifican las siguientes variables de atención:

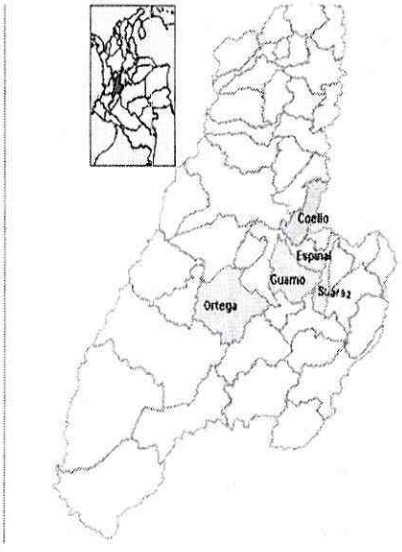


Delitos Alto Impacto (18), Tolima 2020-2023 – Diagramación por Regiones. Periodo 01 de enero al 31 de diciembre; Fuente: SIEDCO PLUS Policía Nacional – SPOA Fiscalía General Nación. https://scj.gov.co/es/oficina-oaiee/bi/seguridad_convivencia/siedco.

Localización

El departamento: Mediante su plan de desarrollo "Con Seguridad en el Territorio 2024-2027" La gobernación del Tolima establece la prioridad de fortalecer entre otros aspectos, la infraestructura de la fuerza pública en el departamento del Tolima y se compromete gestionar recursos para la construcción de un distrito de policía en el departamento del Tolima.

El municipio del Espinal, solicita apoyo al gobierno departamental para que se adelante la construcción del distrito de policía Espinal y se compromete a aporta el lote con un área de 11.000 metros cuadrados con las condiciones legales para la construcción del mismo. Departamento de policía Tolima: Mediante un análisis de las capacidades de la institución en temas de infraestructura determina y prioriza la construcción de un distrito de policía en el departamento del Tolima.



El crecimiento poblacional en la extensión geográfica o territorial del departamento, ocasiona un alza potencial a la demanda de requerimientos ciudadanos en todo el territorio, forjando obligaciones de carácter superior que deben ser atendidas sin dilación alguna; obligando a que el servicio de policía siempre deba ser integral, con capacidad para atender las necesidades de seguridad de la ciudadanía.

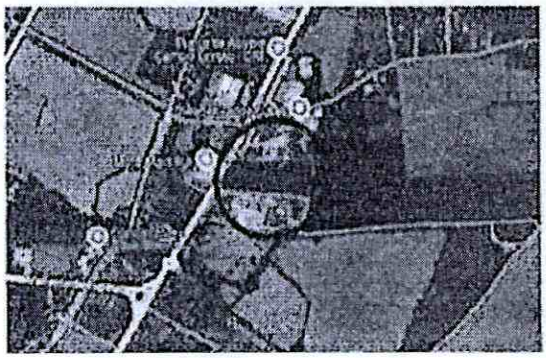
Que la institución cuenta con una deficiencia en materia de infraestructura para el funcionamiento táctico-operacional de los distritos en donde las diferentes especialidades de la policía puedan articular las estrategias para contrarrestar los altos índices delictivos que afectan la convivencia y seguridad de los habitantes del departamento del Tolima y la comunidad cuente con los espacios adecuados para participar, interactuar e integrarse de forma efectiva a la seguridad de su territorio.

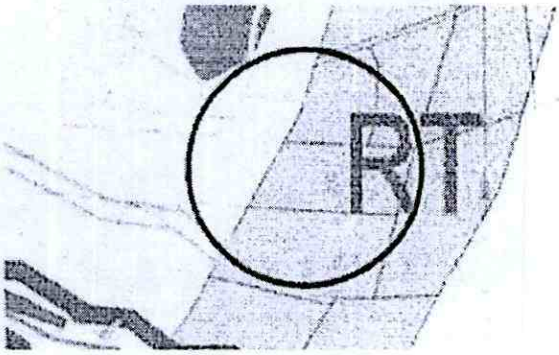
Por las características del proyecto, se adelantará por fases, una primera fase de estudios y diseños con el fin de establecer la información técnica que permita establecer el presupuesto de la obra y posterior gestión de recursos para la construcción del distrito y estación de policía Espinal.

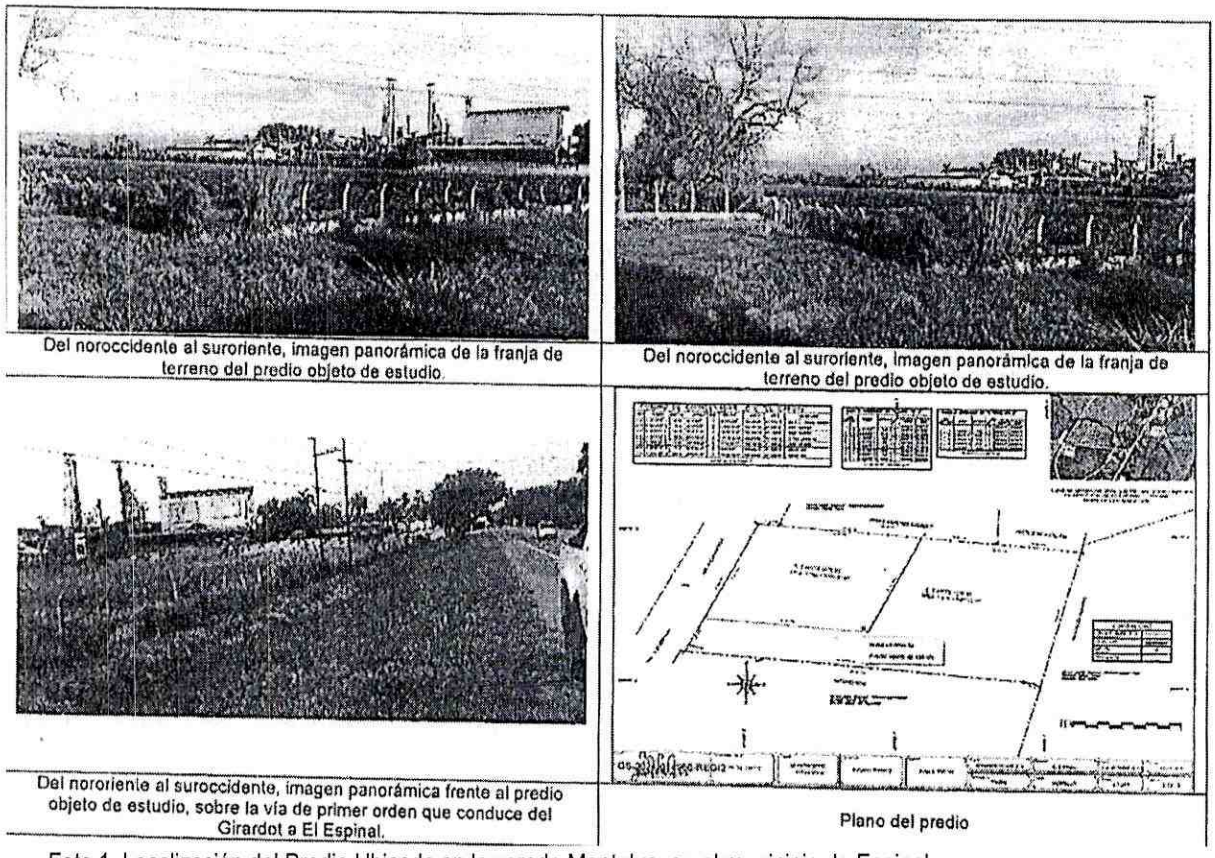
Que este proyecto se articula entre la Gobernación, la Alcaldía de El Espinal y la Policía Nacional; ya se cuenta con el lote habilitado, Permite avanzar con solidez hacia una infraestructura vital para la seguridad regional en El Espinal, Tolima.

El terreno en cuestión "EL CAPOTE", se encuentra ubicado en la vereda Montalvo, en el municipio de Espinal, departamento de Tolima, dada su cercanía al perímetro urbano. La elección de esta ubicación es estratégica para facilitar el acceso de la comunidad a la nueva estación policial y mejorar la seguridad en la región.

FICHA CATASTRAL	PREDIO	DESCRIPCION	USO DE SUELO CORRESPONDIENTE:
N°73268000100000000 40167000000000	LOTE 2 EL CAPOTE VÍA ESPINAL - GIRARDOT	RURAL AGRICOLA CON RIEGO (RAR) RURAL TURISTICO (RT)	ZONA DE PRODUCCIÓN AGRICOLA INTENSIVA – ZONA DE PRODUCCIÓN TURISTICA







Del noroccidente al suroriente, imagen panorámica de la franja de terreno del predio objeto de estudio.

Del noroccidente al suroriente, imagen panorámica de la franja de terreno del predio objeto de estudio.

Del nororiente al suroccidente, imagen panorámica frente al predio objeto de estudio, sobre la vía de primer orden que conduce del Girardot a El Espinal.

Plano del predio

Foto 1. Localización del Predio Ubicado en la vereda Montalvo, en el municipio de Espinal.

JUSTIFICACION TECNICA

El proyecto consiste en la elaboración de estudios y diseños técnicos integrales para la futura construcción del Distrito y Estación de Policía del municipio de El Espinal, departamento del Tolima, infraestructura estratégica para fortalecer la presencia institucional de la Policía Nacional en el territorio.

La consultoría tiene como finalidad desarrollar una formulación técnica completa en fase de preinversión, que permita definir, con precisión y respaldo normativo, todos los aspectos arquitectónicos, urbanísticos, estructurales, técnicos, funcionales y presupuestales necesarios para ejecutar una obra pública de alto impacto.

Los estudios y diseños deben desarrollarse conforme a:

Los lineamientos de la Dirección de Infraestructura de la Policía Nacional.

Normatividad nacional vigente: NSR-10, RETIE, RAS, Ley 400 de 1997, Decreto 1077 de 2015, Ley 1228 de 2008, Ley 400/97, entre otras.

Condiciones del predio destinado para el proyecto, de 11.000 m², aportado por la Alcaldía Municipal y avalado por la Policía Nacional.

La solución arquitectónica debe atender las necesidades de áreas administrativas, de alojamiento, operativas, de seguridad, logística, circulación, accesibilidad, conectividad, sostenibilidad y gestión del riesgo, conforme a la tipología de comandos institucionales. Además, debe integrar redes técnicas de servicios y todas las disciplinas que garanticen el funcionamiento integral de la edificación proyectada.

DESCRIPCIÓN POR VOLÚMENES TÉCNICOS

Volumen 1. Estudio Topográfico (2 %)
Levantamiento planimétrico y altimétrico del terreno para establecer niveles, cotas, pendientes, accesos, áreas de intervención y zonificación del predio.

Volumen 2. Estudio de Geología, Geomorfología y Geotécnico (20 %)
Caracterización del subsuelo para definir tipo de cimentación, capacidad portante y posibles restricciones constructivas. Incluye exploraciones, ensayos y análisis de estabilidad.

Volumen 3. Diseño Arquitectónico, Urbanístico y Espacio Público (18 %)
Planteamiento espacial y funcional del proyecto. Incluye plantas, cortes, fachadas, volumetría, urbanismo, circulaciones, accesibilidad universal y entorno inmediato.

Volumen 4. Estudio y Diseño Bioclimático (3 %)
Aplicación de estrategias pasivas de ventilación, iluminación natural, confort térmico y eficiencia energética. Evalúa condiciones climáticas locales.

Volumen 5. Diseño Estructural (25 %)
Diseño completo de la estructura en cumplimiento de la NSR-10. Incluye memorias de cálculo, planos de cimentación, columnas, vigas, losas, cubiertas, y modelación estructural.

Volumen 6. Estudio y Diseño de Redes Hidráulicas (8 %)
Diseño de la red de agua potable para consumo, cocina, baños, lavamanos, zonas húmedas y demás puntos de servicio, incluyendo presiones, caudales y almacenamiento.

Volumen 7. Estudio y Diseño de Redes Sanitarias y de Aguas Lluvias (7 %)
Diseño de redes internas para evacuación de aguas residuales y pluviales, considerando caudales, pendientes, diámetros, puntos de conexión y cumplimiento del RAS.

Volumen 8. Redes Eléctricas e Iluminación (3 %)
Diseño de la red eléctrica interna, tableros, acometidas, luminarias y puntos de carga. Cumple con RETIE y busca eficiencia energética y continuidad operativa.

Volumen 9. Redes Electromecánicas (3 %)
Diseño de sistemas de soporte como bombas, extractores, ventilación forzada, motores eléctricos, ascensores (si aplica), garantizando operatividad continua.

Volumen 10. Redes de Gas (2 %)
Diseño de red de suministro de gas para cocina, calentadores y demás servicios si son requeridos, cumpliendo normas de seguridad y presión.

Volumen 11. Red Contra Incendios (2 %)
Diseño del sistema de detección, extinción y protección activa y pasiva contra incendios: gabinetes, hidrantes, sensores, alarmas y redes de agua.

Volumen 12. Redes de Voz y Datos (2 %)
Diseño de la red de telecomunicaciones, conectividad, red interna, puntos de red y sistemas de control institucional.

Volumen 13. APU's, Presupuesto y Especificaciones Técnicas (3 %)
Consolidación de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto oficial detallado, programación de obra y especificaciones técnicas por ítem.

Volumen 14. Informe de Manejo Ambiental (2 %)
Diagnóstico ambiental, identificación de impactos, y propuesta de medidas preventivas, correctivas y de mitigación. Incluye plan de manejo ambiental y cumplimiento normativo aplicable.

ALCANCE DE LA CONSULTORIA

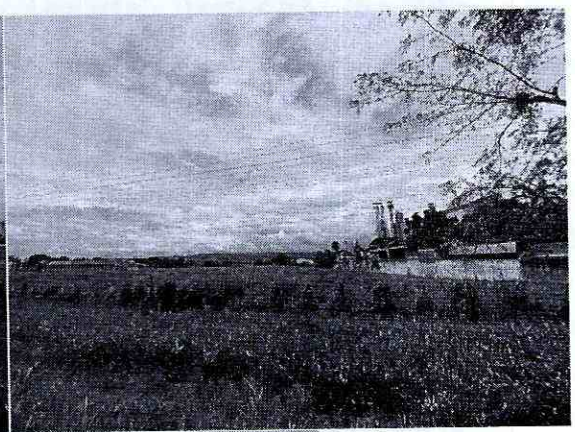
Dentro del alcance se comprende los estudios y diseños: topográficos, Geología, Geomorfología y Geotécnico, Arquitectónico, Urbanístico y Espacio Público, entre otros, los cuales se evidenciarán con los siguientes entregables:

ENTREGABLES	
VOLUMEN 1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO	2,0%
VOLUMEN 2. ESTUDIO DE GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA Y GEOTECNICO	20,0%
VOLUMEN 3. DISEÑO ARQUITECTONICO, URBANISTICO Y ESPACIO PUBLICO	18,0%
VOLUMEN 4. ESTUDIO Y DISEÑO BIOCLIMATICO	3,0%
VOLUMEN 5. ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL	25,0%
VOLUMEN 6. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS	8,0%
VOLUMEN 7. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS	7,0%
VOLUMEN 8. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTRICAS E ILUMINACION	3,0%
VOLUMEN 9. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES ELECTROMECANICAS	3,0%
VOLUMEN 10. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE GAS	2,0%
VOLUMEN 11. ESTUDIO Y DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS	2,0%
VOLUMEN 12. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS	2,0%
VOLUMEN 13. CANTIDADES DE OBRA, APU'S, ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PROCESO CONSTRUCTIVO, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN	3,0%
VOLUMEN 14. INFORME DE MANEJO AMBIENTAL	2,0%
PORCENTAJE TOTAL DEL PROYECTO	**100,0%**

Una vez aprobados los entregables serán presentados ante la curaduría para realizar el trámite de licenciamiento para la construcción de las obras que la requieran el consultor será responsable de ajustes, cambios y/o adaptaciones requeridas por la curaduría, la liquidación quedara sujeta a la entrega de la licencian de construcción.

REGISTRO FOTOGRAFICO







PRESUPUESTO

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA					
CANT	CARGO/OFICIO	Costo Mensual	Porcentaje Dedicación	Tiempo total (MES)	Subtotal
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL				

	PERSONAL PROFESIONAL				
1	Director de Consultoría	$ 7.200.000,00	50%	4,0	$ 14.400.000,00
1	Arquitecto Diseñador	$ 6.150.000,00	100%	3,0	$ 18.450.000,00
1	Arquitecto especialista en bioclimatica	$ 6.150.000,00	50%	3,0	$ 9.225.000,00
1	Ingeniero y/o arquitecto de costos, presupuestos , programación y cantidades	$ 6.150.000,00	100%	3,0	$ 18.450.000,00
1	Arquitecto especialista paisajista y/o urbanista	$ 6.150.000,00	50%	3,0	$ 9.225.000,00
1	Ingeniero geotecnista	$ 6.150.000,00	100%	2,0	$ 12.300.000,00
1	Ingeniero hidraulico	$ 6.150.000,00	100%	2,0	$ 12.300.000,00
1	Ingeniero estructural	$ 6.150.000,00	100%	3,0	$ 18.450.000,00
1	Ingeniero electrico	$ 6.150.000,00	100%	2,5	$ 15.375.000,00
1	Ingeniero electromecanico	$ 6.150.000,00	100%	2,5	$ 15.375.000,00
1	Ingeniero sanitario	$ 6.150.000,00	100%	2,5	$ 15.375.000,00
1	Ingeniero especialista en RCI	$ 6.150.000,00	100%	2,5	$ 15.375.000,00
1	Ingeniero ambiental	$ 6.150.000,00	100%	2,5	$ 15.375.000,00
	PERSONAL TÉCNICO				
1	Dibujante arquitectonico	$ 3.800.000,00	100%	4,0	$ 15.200.000,00
1	Topógrafo	$ 3.800.000,00	100%	2,0	$ 7.600.000,00
	PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO				
2	Cadenero	$ 1.800.000,00	100%	2,0	$ 7.200.000,00
				SUBTOTAL PERSONAL	**$ 219.675.000,00**
				FACTOR MULTIPLICADOR	2,06
				TOTAL COSTOS DE PERSONAL	$ 452.530.500,00

CANT	CONCEPTO	COSTO	UNIDAD	USO TOTAL	Subtotal
	OTROS COSTOS DIRECTOS				
	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO				
3	Alquiler Equipo de Topografía	$ 3.815.000,00	MES	100%	$ 11.445.000,00
4	Georeferenciacion puntos GPS con presicion milimetrica materializados en campo con mojones en concreto y platina de bronce	$ 3.500.000,00	und		$ 14.000.000,00
	TRABAJOS DE CAMPO				
6	Apiques (Exploracion manual a una profundidad minima de 1,5 incluye extraccion de muestra)	$ 357.000,00	und		$ 2.142.000,00
90	Sondeos (perforacion por medio de equipos de rotopercusion con extraccion de muestras)	$ 452.200,00	ML		$ 40.698.000,00

2	Lineas de refraccion sismica	$ 2.150.000,00	und		$	4.300.000,00
	ENSAYOS DE LABORATORIO PARA SUELO					
80	Humedad natural (para cada tipo de suelo encontrado o cada cambio de estrato)	$ 18.138,00	und		$	1.451.040,00
80	Granulometría por tamizado (para cada tipo de suelo encontrado o cada cambio de estrato)	$ 107.744,00	und		$	8.619.520,00
80	Límites de atterberg (para cada tipo de suelo encontrado o cada cambio de estrato)	$ 79.822,00	und		$	6.385.760,00
20	Peso unitario por medidas (para cada tipo de suelo encontrado o cada cambio de estrato)	$ 554.421,00	und		$	11.088.420,00
	ENSAYOS DE LABORATORIO PARA ROCA					
20	Compresion simple	$ 199.634,00	und		$	3.992.680,00
20	Carga puntual (Resistencia a la carga puntual de roca) ASTM	$ 144.157,00	und		$	2.883.140,00
	COSTOS ADMINISTRATIVOS					
4	Edicion y entrega de informes	$ 1.200.000,00	MES	100%	$	4.800.000,00
4	Elementos de papeleria y plotter	$ 850.000,00	MES	100%	$	3.400.000,00
3	Vehiculo para traslado de equipos de perforacion y muestras (Incluye conductor)	$ 6.000.000,00	MES	100%	$	18.000.000,00
	PROVISIONES					
1	Licenciamientos y permisos			100%	$	25.000.000,00
				SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS	**$**	**158.205.560,00**
				SUBTOTAL CONTRATO DE CONSULTORÍA	$	610.736.060,00
				IVA (19%)	$	116.039.851,00
				COSTO TOTAL CONSULTORÍA	**$**	**726.775.911,00**

PLAZO DE EJECUCION: Ciento (120) días a partir de la suscripción del Acta de inicio.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El lugar de ejecución del presente proceso de contratación será el Municipio de Espinal, Tolima

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA	DURACIÓN																							
	LEGALIZACIÓN				EJECUCIÓN																LIQUIDACIÓN			
	SEMANAS (1 MES)				SEMANAS (4 MESES)																SEMANAS (1 MES)			
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PRECONTRACTUAL	X	X	X	X																				

VOLUMEN 1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO					X	X	X																	
VOLUMEN 2. ESTUDIO DE GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA Y GEOTECNICO					X	X	X	X																
VOLUMEN 3. DISEÑO ARQUITECTONICO, URBANISTICO Y ESPACIO PUBLICO								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
VOLUMEN 4. ESTUDIO Y DISEÑO BIOCLIMATICO								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
VOLUMEN 5. DISEÑO ESTRUCTURAL									X	X	X	X	X	X	X	X								
VOLUMEN 6. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS										X	X	X	X	X	X	X								
VOLUMEN 7. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS										X	X	X	X	X	X	X								
VOLUMEN 8. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTRICAS E ILUMINACION										X	X	X	X	X	X	X								
VOLUMEN 9. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTROMECANICAS													X	X	X	X								
VOLUMEN 10. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE GAS													X	X	X	X	X							
VOLUMEN 11. ESTUDIO Y DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS													X	X	X	X	X							
VOLUMEN 12. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS													X	X	X	X	X							
VOLUMEN 13. CANTIDADES DE OBRA, APU'S, ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PROCESO CONSTRUCTIVO, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN															X	X	X							
VOLUMEN 14. INFORME DE MANEJO AMBIENTAL																		X	X	X				
INTERVENTORÍA					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
ENTREGA Y LIQUIDACION																					X	X	X	X

Obligaciones generales y especificas del contratista:

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el pliego de condiciones y demás Documentos del proceso.

4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
6. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo requerido por la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.
10. Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que puedan afectar la ejecución de este contrato
11. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran, la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
15. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
17. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
18. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
19. Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya
20. Cumplir con la política ambiental implementada por la Gobernación del Tolima, desarrollando buenas prácticas ambientales relacionadas con el ahorro y uso eficiente del agua, energía, papel y manejo de residuos.

21. Tener disponible y remitir los respectivos soportes como actas o certificado de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final de residuos generados o su plan de aprovechamiento según las normativas ambientales vigentes.
22. Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato, de conformidad con la Ley 80 de 1993, Ley 816 de 2003, Decreto 1082 de 2015, y Decreto 680 del 22 de junio de 2021, y con el ofrecimiento realizado en la propuesta presentada a la Entidad.
23. Realizar revisión permanente de la cuenta del SECOP II con el fin de verificar el estado del contrato y aprobar las modificaciones, el acta de liquidación, el acta de cierre, entre otros. Así las cosas, es responsabilidad exclusiva del contratista revisar directamente desde su perfil las actuaciones pendientes, que se encontraran "En revisión de Proveedor" hasta el momento en que el contratista realice la aprobación en la plataforma.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Entregar todos los productos finales de la consultoría para la ejecución del proyecto

2. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO TOPOGRAFICO del Volumen 1 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

3. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO DE GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA Y GEOTECNICO del Volumen 2 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

4. Entregar los productos del Componente de DISEÑO ARQUITECTONICO, URBANISTICO Y ESPACIO PUBLICO del Volumen 3 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

5. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO BIOCLIMATICO del Volumen 4 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

6. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL del Volumen 5 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

7. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS del Volumen 6 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

8. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS del Volumen 7 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

9. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTRICAS E ILUMINACION del Volumen 8 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

10. Entregar los productos del Componente de ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES ELECTROMECANICAS del Volumen 9 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

11. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE GAS del Volumen 10 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

12. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS del Volumen 11 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

13. Entregar los productos del Componente de ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS del Volumen 12 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

14. Entregar los productos del Componente de CANTIDADES DE OBRA, APU'S, ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PROCESO CONSTRUCTIVO, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN del Volumen 13 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

15. Entregar los productos del Componente de INFORME DE MANEJO AMBIENTAL del Volumen 14 del documento "REQUERIMIENTOS TECNICOS PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

16. Por parte del consultor se realizarán todos los ajustes solicitados por la Gobernación del Tolima para el cumplimiento del objeto del contrato.

17. Presentar registro fotográfico en medio físico y magnético.

18. Constituir a favor de la Gobernación del Tolima las garantías estipuladas en las condiciones para contratar.

19. Anexar la certificación de una cuenta bancaria para el manejo del pago de los recursos pagados.

20. Guardar la suficiente reserva profesional sobre la información que se obtenga en desarrollo de las actividades realizadas.

21. Responder por la calidad de los servicios, sin perjuicio de la respectiva garantía.

22. Entregar Presupuestos y Análisis de Precios Unitarios debidamente firmados y avalados por los profesionales responsables.

23. Entregar Estudio socioeconómico, institucional y ambiental debidamente firmados y avalados por los profesionales responsables.

24. Entregar las conclusiones y recomendaciones para la etapa de inversión.

25. Todos los resultados de la consultoría deben ser entregados en original debidamente firmado y aprobado por los profesionales responsables, junto una (1) copia en físico y 3 copias debidamente firmadas en medio magnético.

26. El contratista debe entregar los planos originales debidamente firmados y tres (3) copias en medio magnético (DVD) en formato PDF. Dentro de las copias en medio magnético se deberán anexar los archivos crudos referentes a memorias de cantidades, presupuesto y planos en AutoCAD DWG editable.

27. Entregar los productos de las actividades contempladas en las obligaciones, conforme los entregables del proyecto:

ENTREGABLES	
VOLUMEN 1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO	2,0%
VOLUMEN 2. ESTUDIO DE GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA Y GEOTECNICO	20,0%
VOLUMEN 3. DISEÑO ARQUITECTONICO, URBANISTICO Y ESPACIO PUBLICO	18,0%
VOLUMEN 4. ESTUDIO Y DISEÑO BIOCLIMATICO	3,0%
VOLUMEN 5. ESTUDIO Y DISEÑO ESTRUCTURAL	25,0%
VOLUMEN 6. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS	8,0%
VOLUMEN 7. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS	7,0%
VOLUMEN 8. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTRICAS E ILUMINACION	3,0%
VOLUMEN 9. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REDES ELECTROMECANICAS	3,0%
VOLUMEN 10. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE GAS	2,0%
VOLUMEN 11. ESTUDIO Y DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS	2,0%
VOLUMEN 12. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS	2,0%
VOLUMEN 13. CANTIDADES DE OBRA, APU'S, ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PROCESO CONSTRUCTIVO, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN	3,0%
VOLUMEN 14. INFORME DE MANEJO AMBIENTAL	2,0%
PORCENTAJE TOTAL DEL PROYECTO	**100,0%**

De conformidad con lo anterior, cada volumen deberá contener lo siguiente:

ENTREGABLES RELACIONADOS:

1. VOLUMEN 1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO

- Estudio topográfico (Levantamiento topográfico)
- Plano topográfico (Planimetría, altimetría)
- Planimetría con coordenadas reales incluye vías colindantes y de acceso del proyecto, linderos, construcciones existentes, accidentes geográficos, afectaciones de rondas de rio o líneas de alta tensión, redes hidrosanitarias y eléctricas, norte, cuadro de áreas y de coordenadas. (debidamente firmados por el profesional competente).
- Carteras de cálculo. (debidamente firmados por el profesional competente).
- Informe del levantamiento topográfico, describiendo metodología, técnica empleada para el traslado de coordenadas y fotografías del predio, alrededores y evidencia de toma de mediciones. Certificado de ajuste, verificación y calibración del equipo utilizado (empresa competente).

2. VOLUMEN 2. ESTUDIO DE GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA Y GEOTECNICO

REQUERIMIENTOS GEOTECNICOS
En función de los requerimientos establecidos en la normatividad vigente los requerimientos técnicos para los estudios y diseños a nivel geotécnico corresponden a:
1. FASE 1 – INVESTIGACION DE CAMPO
Esta labor incluye:

- Reconocimiento de sitio e inspección geológica general
- Distribución de los apiques de acuerdo con la visita y los requerimientos expresados por el contratante
- Ejecución de pruebas de campo y obtención de muestras alteradas e inalteradas.
- Las muestras tomadas para los análisis geotécnicos cumplirán con lo establecido en la NSR10 numeral H.3.2.4 y H.3.3.1.

2. FASE 2 – ANÁLISIS GEOTÉCNICO

En esta fase se debe realizar el análisis y determinación de las propiedades físico-mecánicas y de resistencia de los suelos, además establecer la capacidad portante del suelo frente a diferentes solicitaciones de carga, forma y profundidad de cimientos por estados límite de falla y estado límite de servicio. Por otra parte, se deberán determinar los asentamientos inmediatos y por consolidación (si es el caso) esperados para los casos analizados ante cargas definitivas.

ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA

Los entregables del documento geotécnico son:

- Introducción
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Alcance
- Geología regional
- Geología local
- Sismicidad
- Fallamiento
- Geomorfología
- Análisis multitemporal de la zona, donde se logre evidencia los cambios geomorfológicos (incluyendo los antrópicos) que se han generado en la zona.
- Descripción de los tipos de suelos desde el punto de vista geológico.
- Condiciones geológicas para considerar en el proyecto.
- Procesos constructivos desde el punto de vista geotécnico.
- MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD por parte del ingeniero Geotecnista junto con los documentos de estudio y experiencia.
- Demas que sea necesario a criterio del profesional.

ESTUDIO GEOTECNICO:

- Introducción.
- Objetivo general.
- Objetivos específicos.
- Alcance.
- Geología regional y local, resumen con base en el estudio geológico y geotécnico.
- Descripción de la investigación de campo con registro fotográfico completo.
- Perfiles estratigráficos.
- Descripción de suelos encontrados.
- Ensayos de laboratorio y campo realizados (anexando formatos de laboratorio)

- Análisis geotécnicos de los resultados de laboratorio para el diseño del pavimento.
- Evaluación de condiciones especiales de los suelos. Recomendaciones para la protección de edificaciones.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Se debe cumplir requerimientos mínimos de acuerdo con lo establecido en el titulo H.
- MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD por parte del ingeniero Geotecnista junto con los documentos de estudio y experiencia.
- Demas que sea necesario a criterio del profesional.

3. VOLUMEN 3. DISEÑO ARQUITECTONICO, URBANISTICO Y ESPACIO PUBLICO

Plano de implantación del proyecto, incluyendo cuadro de áreas y relleno (Debidamente firmados por el profesional competente).

- Planos de diseño arquitectónico con cuadro de áreas. Se tendrá en cuenta el diseño ajustado a la topografía, si éste requiere de la misma. De no ser así, el diseño deberá tener en cuenta zonas existentes, debidamente localizadas. Implementar la norma para personas con movilidad reducida (PMR), planos debidamente acotados (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Plano de cubiertas acotadas. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Plano de fachadas acotadas. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Plano de cortes acotados. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Diagnósticos, estudios y especificaciones técnicas, en el cual conste que el proyecto cumple las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables, así como las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida (PMR). Debidamente firmados por el profesional competente.
- Plano de detalles constructivos, especificaciones y convenciones (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Documentos profesionales: a evaluación bioclimática y deberá tener en cuenta planos con diseño de alzada, plantas arquitectónicas, cortes arquitectónicos y memoria arquitectónica.
- Memorial de responsabilidad del arquitecto diseñador, junto con los documentos que certifiquen la experiencia.

4. VOLUMEN 4. ESTUDIO Y DISEÑO BIOCLIMATICO

- Documento técnico o memorias que haga referencia del diseño bioclimático y funcionalidad en el proyecto.
- Diseño mecánico y bioclimático (Planos debidamente acotados, informes y memorias de cálculo firmados).
- Memorial de responsabilidad del especialista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

5. VOLUMEN 5. DISEÑO ESTRUCTURAL

- Informe descriptivo del proyecto, que incluya una visión general del mismo y del diseño estructural previsto para las áreas que lo necesiten.
- Memoria de cálculo estructural, elaborada conforme a los lineamientos establecidos por la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente NSR-10, firmada por el profesional autorizado.
- Cálculo de los elementos no estructurales, considerando su influencia en el comportamiento general de la estructura.
- Diseño y cálculo de las uniones o conexiones en estructuras metálicas, cuando estas sean necesarias.
- Planos estructurales correspondientes a las zonas donde se requiera intervención, debidamente acotados y con escalas especificadas, incluyendo los detalles estructurales imprescindibles para su interpretación. Todos los planos deberán estar firmados por el profesional competente.

- El diseño deberá estar adaptado a la topografía del terreno en caso de ser necesario. En su defecto, se deberán considerar las construcciones o elementos existentes, correctamente ubicados en los planos.
- Planos de despiece de los elementos estructurales, representados con escalas adecuadas y firmados por el técnico responsable.
- Planos de elementos no estructurales, también firmados por el profesional competente.
- Cartillas de acero y esquemas de figuración de los elementos estructurales, debidamente firmados.
- Plantas de cubierta, correctamente acotadas, con escalas claras y todos los detalles constructivos necesarios. En caso de cubiertas metálicas, se deberá incluir el diseño de las conexiones a utilizar en el proyecto.
- Memorial de responsabilidad del Ingeniero Estructural, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

6. VOLUMEN 6. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES HIDRAULICAS

- Se tendrá en cuenta el diseño ajustado a la topografía, si éste requiere de la misma. De no ser así, el diseño deberá tener en cuenta las redes existentes. De la misma manera, se debe adjuntar las memorias de cálculo. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Planta General de redes y/o instalaciones existentes. Donde se pueda verificar forma de conexión a la red existente. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Planos de la red hidráulica, red sanitaria y de aguas lluvias (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Plano de detalles. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Isométrico general de las redes y Sistema integrado de manejo y evacuación de aguas lluvias hasta su sitio de disposición final.
- Especificaciones técnicas. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Cuadro de cantidades de obra. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Memorial de responsabilidad del especialista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

7. VOLUMEN 7. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS

- Se tendrá en cuenta el diseño ajustado a la topografía, si éste requiere de la misma. De no ser así, el diseño deberá tener en cuenta las redes existentes. De la misma manera, se debe adjuntar las memorias de cálculo. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Planos de la red hidráulica, red sanitaria y de aguas lluvias (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Plano de detalles. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Isométrico general de las redes y Sistema integrado de manejo y evacuación de aguas lluvias hasta su sitio de disposición final.
- Especificaciones técnicas. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Cuadro de cantidades de obra. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Memorial de responsabilidad del especialista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

8. VOLUMEN 8. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTRICAS E ILUMINACION

- Diagrama unifilar, Diagramas y/o tablas, según se requiera. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Diseño Fotométrico.
- Declaración de cumplimiento del reglamento Técnico de iluminación y alumbrado Público. (Debidamente firmado por el diseñador).

- Diseño de red eléctrica de media y baja tensión y alumbrado público (aplicable para proyectos de vivienda nueva urbana).
- Planos de la red eléctrica (Debidamente firmados por Ingeniero Electricista).
- Memorias de cálculo. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Especificaciones técnicas. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Cuadro cantidades de obras. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Certificado expedido por la Secretaria de planeación y o profesional competente, que el diseño cumple con la norma RETIE Y/O RETILAP.
- Diseño del sistema de iluminación de emergencia y señalización
- Diseño y memoria del sistema de puesta a tierra (SPT)
- Diseño de ventilación mecánica, aires acondicionados, en los espacios necesarios
- Memoria de cantidades de la ventilación mecánica o aires acondicionados
- Especificaciones técnicas de la ventilación mecánica o aires acondicionados
- Plano de detalles (firmados por Ingeniero Electricista).
- Memorial de responsabilidad del Ingeniero eléctrico y/o electricista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

9. VOLUMEN 9. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES ELECTROMECANICAS

- Diseño de ventilación mecánica, aires acondicionados, en los espacios necesarios
- Memoria de cantidades de la ventilación mecánica o aires acondicionados
- Especificaciones técnicas de la ventilación mecánica o aires acondicionados
- Diseño y memoria del sistema de puesta a tierra (SPT)
- Plano de detalles (firmados por Ingeniero Electricista).
- Memorial de responsabilidad del Ingeniero eléctrico y/o electricista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

10. VOLUMEN 10. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE GAS

- Especificaciones técnicas. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Cuadro de cantidades de obra. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Memorial de responsabilidad del especialista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

11. VOLUMEN 11. ESTUDIO Y DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS

- Especificaciones técnicas. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Cuadro de cantidades de obra. (Debidamente firmados por el profesional competente)
- Memorial de responsabilidad del especialista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

12. VOLUMEN 12. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS

- Especificaciones técnicas. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Cuadro cantidades de obras. (Debidamente firmados por el profesional competente).
- Memorial de responsabilidad del especialista, junto con los documentos que certifiquen la experiencia

13. VOLUMEN 13. CANTIDADES DE OBRA, APU'S, ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, PROCESO CONSTRUCTIVO, PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN

- Presupuesto y Programación de Obra: Elaboración de presupuestos, análisis de precios unitarios (APU), estudio de mercado de insumos necesarios, programa de obra, memoria de cálculo de cantidades de obra que contenga: Detalle de cada APU del presupuesto, detalle de porcentajes del AIU (Administración, imprevistos y utilidades), detalle del presupuesto de interventoría y factor multiplicador, cronograma de obra, proceso constructivo, especificaciones generales y particulares de construcción, elaboración y estructuración del proyecto con base en los requerimientos del Sistema General de Regalías.

14. VOLUMEN 14. INFORME DE MANEJO AMBIENTAL

- Plan de manejo ambiental que contenga: Descripción del proyecto, definición de objetivos y alcance del PMA, localización, uso de la infraestructura, proceso constructivo, área de influencia de la obra y condiciones ambientales consideradas en el PBOT del municipio del Espinal, medidas de manejo ambiental previstas, con el respectivo marco legal, la evaluación del impacto ambiental de cada actividad y sus medidas de mitigación, plan de salud ocupacional y seguridad industrial del personal de la obra, plan de gestión social para aplicar en las comunidades del área de influencia del proyecto, formatos del control mensual del PMA, documentación legal de certificaciones de fuentes de materiales y la resolución de la CAR de la zona de disposición de materiales y escombros (ZODME) elegida para el proyecto.

15. El cerramiento hace parte del componente integral de la instalación policial y deberá ser contemplado de acuerdo al aval técnico jurídico catastral, específicamente en el aval estratégico operativo, indicando las zonas y el tipo de cerramiento que se requiera utilizar, el cual deberá cumplir con las especificaciones técnicas establecidas de acuerdo al nivel de seguridad y tipo de instalación policial, así mismo, las adecuaciones del terreno (taludes, contención entre otros) se deberán contemplar en el presupuesto de acuerdo a las condiciones del predio.

16. Licenciamiento y permisos.

Nota 1: Los estudios, memorias y planos definitivos del proyecto deben estar firmados por el profesional idóneo para cada caso y deben ser entregados en medio físico y digital. En todos los casos se deben anexar la documentación de la matrícula de los profesionales encargados de los estudios y diseños, así como las certificaciones de vigencia de las mismas.

Nota 2. En esta etapa de estudios y diseños, la consultoría deberá considerar que cada proyecto de diseño y construcción presenta variables particulares relacionadas con la normatividad local, la situación geográfica, el orden público, la topografía del terreno, la calidad de los suelos, las condiciones de clima, la disponibilidad de servicios, la disponibilidad de vías de acceso y dimensiones del predio que influyan en las decisiones de construir diferentes niveles, así como el tipo de cerramiento y elementos necesarios para el esquema de seguridad.

En todo caso, la consultoría que adelante los estudios y diseños, deberá atender las orientaciones, lineamientos y requerimientos del DIFRA-GRUED (Dirección de Infraestructura – Grupo de Estudios y Diseños de la policía nacional) y acogerse al programa arquitectónico que se determine para tal fin. Se anexa al proyecto el programa arquitectónico de áreas para un distrito de policía tipo B, no obstante, si los avales de la policía determinan otra categoría de distrito, la consultoría deberá acogerse a ella.

El DIFRA-GRUED de la policía hará el seguimiento y evaluación al desarrollo de los estudios y diseños contratados y orientará las labores de supervisión que la entidad territorial haga de los mismos hasta la entrega a satisfacción de los productos que resulten de la ejecución de la consultoría.

OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

1. Poner a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un Supervisor, a través de quien la gobernación mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.
3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
4. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la gobernación, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
5. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
6. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
7. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien ó servicio y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual.

CONTEXTO REGULATORIO

MARCO NORMATIVO: El marco normativo que debe regir el presente Concurso de Méritos está conformado por:

NORMAS	➢ La Constitución Política ➢ El Código Civil y el Código de Comercio ➢ La Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación y sus Decretos Reglamentarios. ➢ La Ley 1150 de 2007, De conformidad con lo señalado en el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el presente proceso de selección se adelantará mediante Selección abreviada de menor cuantía. ➢ La Ley 1474 de 2011 sobre normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. ➢ Esta clase de proceso de selección se realiza con base en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía". Además de las normas generales establecidas en el CAPÍTULO 2, Subsección 2 y las demás aplicables al presente proceso ➢ Decreto 0810 de 2017 de la Gobernación del Tolima ➢ Decreto 0811 de 2017 de la Gobernación del Tolima

	➢ Pacto por la Transparencia ➢ Acuerdo anticorrupción ➢ Y demás que regulen la materia.

ASPECTO LEGAL

Decreto 1082 de 2015, SUBSECCIÓN 3: Concurso de méritos.
"Artículo 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2, del artículo 32, de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.
El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en el Decreto número 2326 de 1995, o la norma que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
Artículo2.2.1.2.1.3.2. Procedimiento del concurso de méritos. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:
1. La entidad estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo.
2. La entidad estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la calificación técnica y el orden de elegibilidad.
3. La entidad estatal debe revisar la oferta económica y verificar que está en el rango del valor estimado consignado en los documentos y estudios previos y del presupuesto asignado para el contrato.
4. La entidad estatal debe revisar con el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad la coherencia y consistencia entre: i) la necesidad identificada por la entidad estatal y el alcance de la oferta; ii) la consultoría ofrecida y el precio ofrecido, y iii) el precio ofrecido y la disponibilidad presupuestal del respectivo proceso de contratación. Si la entidad estatal y el oferente llegan a un acuerdo sobre el alcance y el valor del contrato, dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.
5. Si la entidad estatal y el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo dejarán constancia de ello y la entidad estatal revisará con el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad los aspectos a los que se refiere el numeral anterior. Si la entidad estatal y el oferente llegan a un acuerdo dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.
6. Si la entidad estatal y el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo, la entidad estatal debe declarar desierto el proceso de contratación."

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Para entender el comportamiento del gasto histórico se debe realizar un proceso de caracterización de las compras de la entidad en los últimos periodos, identificar necesidades de compra futuras y reconocer oportunidades de ahorro con miras a tener una visión estratégica.

El análisis se realiza basado en la categoría principal del bien y servicio a contratar así:

CATEGORÍA: Construcción
SUBCATEGORÍA: Obra
PRODUCTO: Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

AÑO:	2025
NUMERO DEL CONTRATO:	0534 DE 2025
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL MEJORAMIENTO Y ATENCIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA VÍA ESPINAL - SUAREZ, INCLUYE PUENTE SOBRE EL RIO LA CHAMBA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA**
VALOR DEL CONTRATO:	$ 229,794,909
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL TOLIMA
URL PROCESO:	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7213500
¿LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL FUE SATISFECHA?	**SI: __X__ NO: ____ N/A: ____**
LAS GARANTIAS CUBRIERON LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD EN CASO DE INCUMPLIMIENTO	**SI: ____ NO: ____ N/A: __X__**

AÑO:	2023
NUMERO DEL CONTRATO:	3236 DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO:	**CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL Y ATENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS DE LA VÍA CARACOLÍ - VALLE DE SAN JUAN EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.**
VALOR DEL CONTRATO:	$ 349,695,780
CONTRATISTA:	CONSORCIO INTERVIAS DEL VALLE
URL PROCESO:	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4986674

¿LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL FUE SATISFECHA?	SI: __X__ NO: ____ N/A: ____
LAS GARANTIAS CUBRIERON LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD EN CASO DE INCUMPLIMIENTO	SI: ____ NO: ____ N/A: __X__

¿Cómo han contratado procesos similares otras Entidades Estatales?

ENTIDAD	NÚMERO DE PROCESO Y/O CONTRATO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR
ALCALDIA MUNICIPIO DE CALARCA	CM-05-2025	CONTRATO DE CONSULTORIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA ATLETICA RECREATIVA CIELOS ABIERTOS Y SUS OBRAS DE URBANISMO COMPLEMENTARIAS MUNICIPIO DE CALARCA	Concurso de méritos abierto	$ 70,138,798
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA	ICCU-CM-017-2025	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CORREDORES VIALES EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	Concurso de méritos abierto	$ 24,695,335,403
MUNICIPIO DE SOMONDOCO	PC-MS-CM-001-2025	CONSULTORÍA ORIENTADA A LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO: PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA, SOMONDOCO - ALMEIDA Y SOMONDOCO - GUAYATÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	Concurso de méritos abierto	$ 99,810,358
ALCALDIA DE FLORIDABLANCA	FLO-INFRA-CM-005-2024 // CO1.PCCNTR.7340180	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO ENCAMINADO A LA RECUPERACIÓN DEL PARQUE RECREACIONAL EL LAGO, EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, SANTANDER	Concurso de méritos abierto	$ 800,196,460

ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

La Gobernación del Tolima, durante el periodo 2022 – 2025 ha adelantado diferentes procesos relacionados con consultoría para la elaboración de estudios y diseños para la construcción de diversas obras en el departamento:

Para la vigencia 2022, adelantó el proceso CMA-2022-134 para la construcción del Viaducto con paso peatonal sobre el río Combeima en el Sector de Villa Restrepo y Juntas.

En la vigencia 2023, se llevó a cabo el proceso CMA-144-2023 con el objeto de realizar de los estudios y diseños para el mejoramiento vial y atención a puntos críticos de la vía Caracolí - Valle de San Juan.

Durante la vigencia 2024, se adelantó el proceso CMA-170-2024 para la realización de los estudios y diseños del mejoramiento y atención de los puntos críticos de la vía Espinal – Suarez

En el 2025, se adelanta el proceso CMA-065-2025 con el cual se elaborarán los estudios y diseños para la construcción del complejo deportivo ubicado en el barrio El Salado.

NÚMERO DE CONTRATO	OBJETO	VALOR	FECHA
4538	CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN UN VIADUCTO CON PASO PEATONAL SOBRE EL RÍO COMBEIMA Y MURO DE CONTENCIÓN ENTRE LOS SECTORES VILLA RESTREPO Y JUNTAS, UN PUENTE VEHICULAR CON PASO PEATONAL SOBRE RIO COMBEIMA EN SECTOR PICO DE ORO Y ESTABILIZACIÓN PUNTO CRÍTICO MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN EL SECTOR PUERTO PERÚ OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR PÉRDIDA DE BANCA SECTOR PUERTO PERÚ	$ 537,146,722	2022
3236	CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL Y ATENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS DE LA VÍA CARACOLÍ - VALLE DE SAN JUAN EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	$ 349,714,820	2023
534	CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL MEJORAMIENTO Y ATENCIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA VÍA ESPINAL - SUAREZ, INCLUYE PUENTE SOBRE EL RIO LA CHAMBA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	$ 229,796,098	2025

ANÁLISIS HISTÓRICO OTRAS ENTIDADES EN LA DEMANDA DE LOS BIENES OBJETO DE CONTRATACIÓN:

Que atendiendo al Modelo de abastecimiento estratégico diseñado por CCE sobre la clase 811015 y 801016, con el cual se cobija el objeto del presente proceso, abarcado desde la vigencia 2020 hasta 2025, con rango de oscilación entre $0 hasta $726.775.911, de todas las Entidades Públicas del país, por modalidad competitiva, resulta de ello la siguiente caracterización:

Agencia Nacional de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

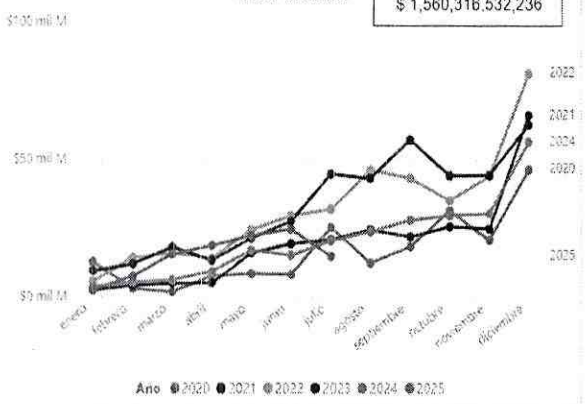
ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Atrás

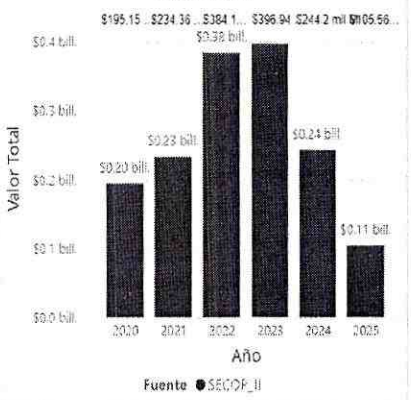
Reiniciar

Gasto Mensual

Valor Total
$ 1,560,316,532,236

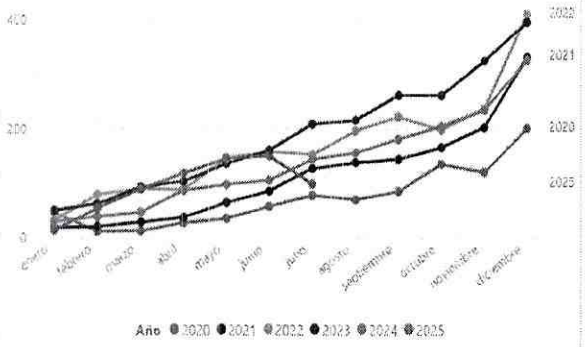


Gasto Anual

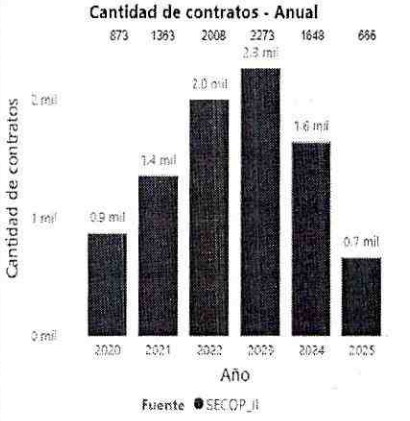


Cantidad de contratos - Mensual

Contratos Total
8,831



Cantidad de contratos - Anual



FILTROS:

Seleccione el año:
2020 2021 2022 2023 2024 2025

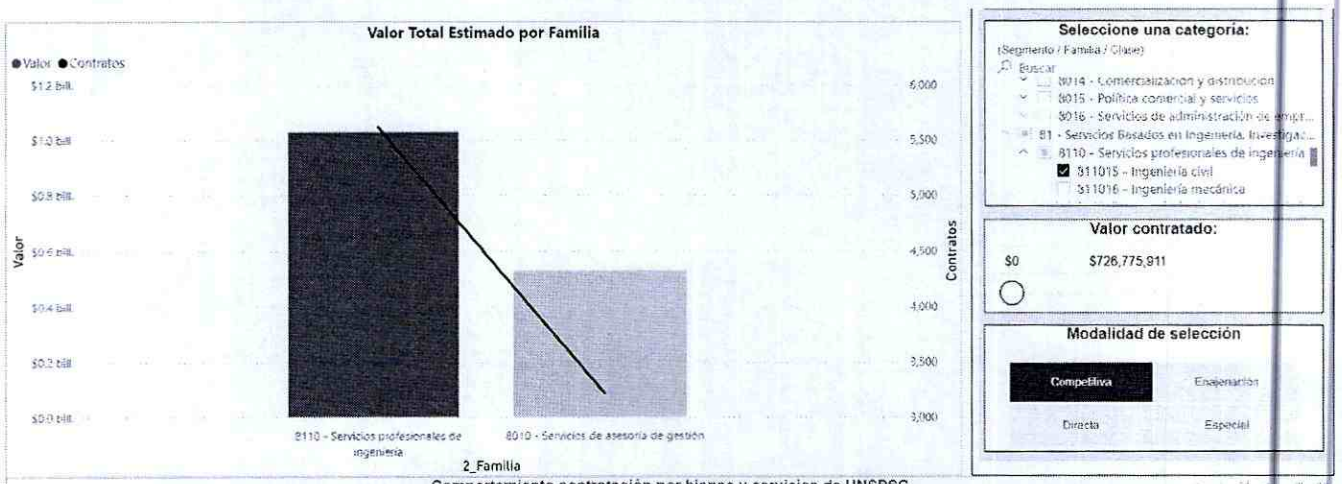
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
1/1/2020 7/22/2025

Departamento de Entidad
Todas

Nombre de Entidad (agregado)
* Ingrese el nombre sin tilde
Buscar
- Seleccionar todo
- (En blanco)
- ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTE...
- AGENCIA DE DESARROLLO RURAL
- AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO
- AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

Plataforma:
SECOP_I | SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* Ingrese el nombre sin tilde
Buscar
- Seleccionar todo
- ALCALDIA MUNICIPAL DE MORALES CAUCA
- ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
- CENAC AVIACION
- CENTRO PROVINCIAL DE GESTION MINERO AGRO...
- CORPOURABA
- DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024			2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	16.87%	1057	$153,519,008,763	9.84%	387	$59,231,006,672	3.80%	5613	$1,028,867,867,326	65.94%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	8.57%	591	$90,678,946,935	5.81%	279	$46,324,667,065	2.97%	3218	$531,448,664,910	34.06%
Total	25.44%	1648	$244,197,955,698	15.65%	666	$105,555,673,737	6.77%	8831	$1,560,316,532,236	100.00%

La gráfica muestra un análisis detallado de la contratación pública en Colombia, segmentado por diferentes familias de bienes y servicios, incluyendo específicamente los "Servicios profesionales de ingeniería":



La gráfica deja ver que la modalidad de contratación más usada por las entidades estatales para los procesos de contratación de servicios profesionales de ingeniería es la de Concurso de Méritos; de esto se puede decir que, la modalidad seleccionada para el presente proceso guarda relación con la tendencia general.

1. Valor Total Estimado por Familia:

La gráfica muestra el gasto relacionado con los servicios profesionales de ingeniería y asesoría de gestión de las entidades públicas en Colombia entre los años 2020 y 2025. A continuación, se ofrece un análisis detallado de las tendencias observadas:

1. **Valor total**: El valor total gastado en los contratos a lo largo de estos años es de **$1.560.316.532.236,** de los cuales $1.028.867.867.326 corresponden 5613 contratos ejecutados en servicios profesionales de ingeniería y $531.448.664.910 en 3218 contratos de servicios de asesoría de gestión.
2. **Tendencias por año**:
   - **2020 (Línea azul clara)**: El año 2020 muestra un comportamiento del gasto total por valor de $195.153.325.833 con un total de actos contractuales que asciende a los 873, mostrando su pico más alto en el mes de diciembre y picos significativos en los meses de julio y octubre.
   - **2021 (Línea azul oscura)**: Se observa un ligero crecimiento en el gasto público en los servicios referenciados frente al 2020, aumentando paulatinamente desde enero hasta noviembre y presentando su mayor índice de crecimiento en el mes de diciembre. Las cifras totales en este periodo fueron: 1363 contratos por valor de $234.359.187.059.
   - **2022 (Línea naranja)**: Este año presenta un gran crecimiento en las cifras, durante este periodo se celebraron 2008 contrataciones por un monto total de $384.107721.464, mostrando sus picos más altos en los meses de mayo, septiembre y particularmente en diciembre, con leves caídas en abril, junio y octubre, el resto de meses mantuvo la tendencia de crecimiento promedio.
   - **2023 (Línea morada)**: El 2023 fue el año de mayor impacto en el gasto de la vigencia analizada, alcanzo un valor total de $396.942.668.445 distribuido en 2273 contratos, mostrando crecimiento constante durante todo el año, con incrementos representativos los meses de julio y septiembre y cerrando al alza en el mes de diciembre.
   - **2024 (Línea amarilla rosa)**: En el año 2024 se disminuye la contratación de estos servicios, pasando de $396,9 mil millones a $244,1 mil millones, es decir, más de 152,8 mil millones por debajo de lo contratado en 2023. Mantiene un crecimiento constante desde enero hasta el mes de diciembre en donde se presenta su mayor alza, para un valor total de $244.197.965.698 y 1648 contratos.
   - **2025 (línea lila):** Aunque solo son datos parciales, 2025 a la fecha muestra un comportamiento similar a los años anteriores, crecimiento promedio sostenido desde enero hasta junio, con una caída en el mes de julio, lo que puede deberse a que no ha cerrado el periodo. El valor del gasto asciendo a $105.555.673.737 mediante la suscripción de 666 contratos.
3. **Comportamiento de la Contratación por Bienes y Servicios:**

Año 2020:

- La categoría 8110 **(Servicios profesionales de Ingeniería)** lidera en valor total con $147.721 millones, 666 contratos y una participación del 9,47%.
- La categoría 8010 **(Servicios de Asesoría de Gestión)** tuvo un valor de $47.431 millones, lo que representa el 3,04% de participación, con 207 contratos.

Año 2021:

- La categoría 8110 en 2021 muestra crecimiento de un punto porcentual en la participación con respecto al año anterior, su valor total del gasto fue por $162.914 millones, 872 contratos y una participación del 10,44%.
- La categoría 8010 tuvo una participación en este periodo del 4,58%, también mostró crecimiento durante el 2021, con un monto total en el contratación que asciende a los $71.444 millones y 491 contratos.

Año 2022:

- La categoría 8110 como en los años pasados, sigue liderando el segmento de servicios analizados, durante el 2022, mostró un gran crecimiento en la demanda y por consecuencia, del gasto, un aumento porcentual de más de 5 puntos porcentuales, se suscribieron 1241 contratos de servicios profesionales de ingeniería por un valor aproximado de $242.234 millones. La participación fue del 15,52%.
- La categoría 8010 también creció considerablemente en este año, tuvo un gasto de alrededor de $141.873 millones, lo que representa el 9,09% de participación, con 767 contratos, un aumento de alrededor de 4 puntos porcentuales con respecto al 2021 en donde tuvo una participación del 4,58%.

Año 2023:

- La categoría 8110 El 2023 fue el año en el que mayor crecimiento en la demanda de servicios relacionados con la ingeniería de la vigencia 2020-2025 hubo, se realizó un gasto por un valor cercano a los $263.247 millones mediante la ejecución de 1390 actos contractuales, que representan una participación del 16,87%.
- La categoría en este periodo decreció con respecto al 2022, año en el que tuvo su mayor participación, durante este periodo se gastaron aproximadamente $133.694 millones, lo que representa el 8,57% de participación, con 883 contratos. Aunque hubo una mayor cantidad de contratos el presupuesto asignado fue menor.

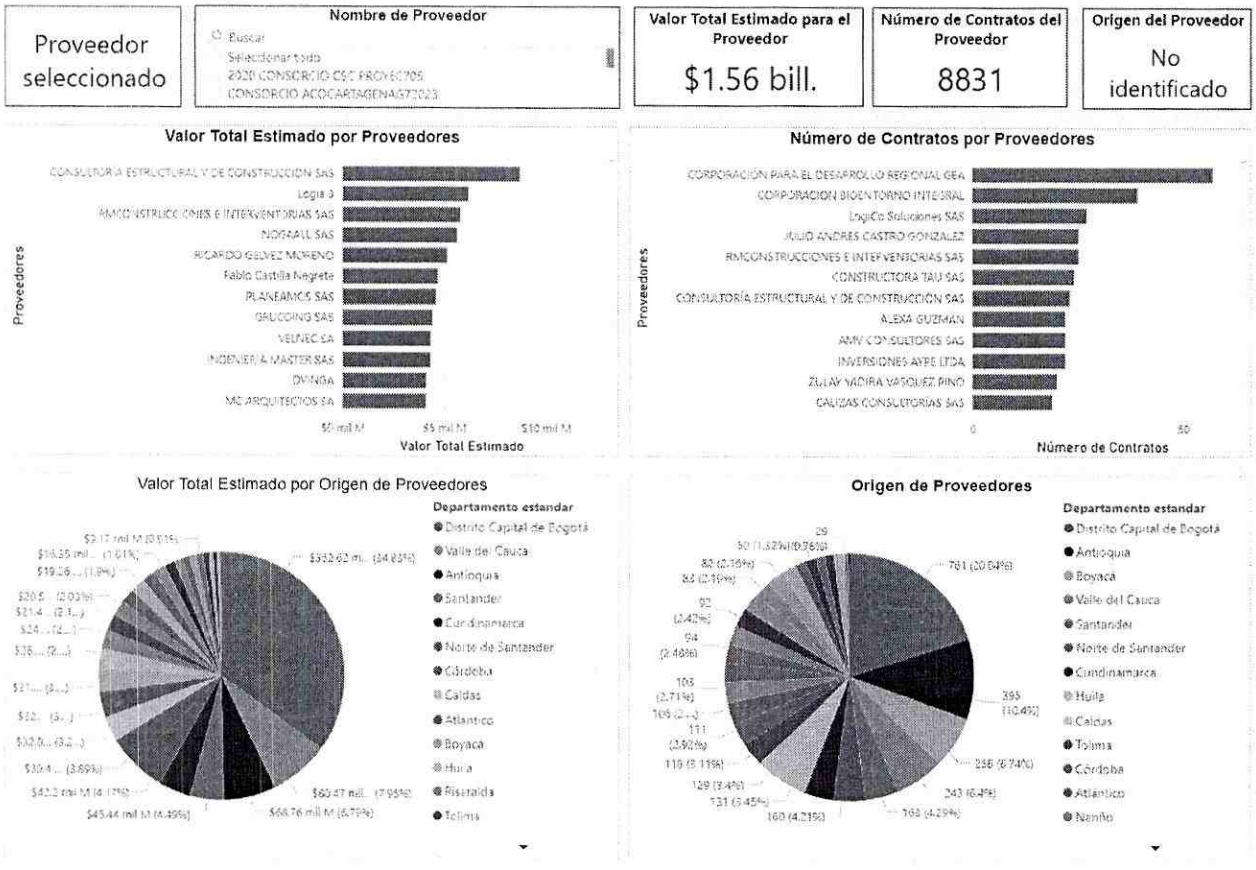
Año 2024:

- La categoría 8110 aunque decrece considerablemente en este año, mantiene su liderazgo en el segmento, con una total de 1057 contratos por un valor un poco más de $153.519 millones (participación del 9,84%)
- La categoría 8010 tuvo un valor de $90.678 millones, lo que representa el 5,81% de participación, con 591 contratos.

Año 2025:

- La categoría 8110 en lo que va del 2025, ha contratado alrededor de $59.231 millones, 380 contratos y una participación del 3,80%.
- La categoría 8010 tuvo un valor de $46.324 millones, lo que representa el 2,97% de participación, con 279 contratos.

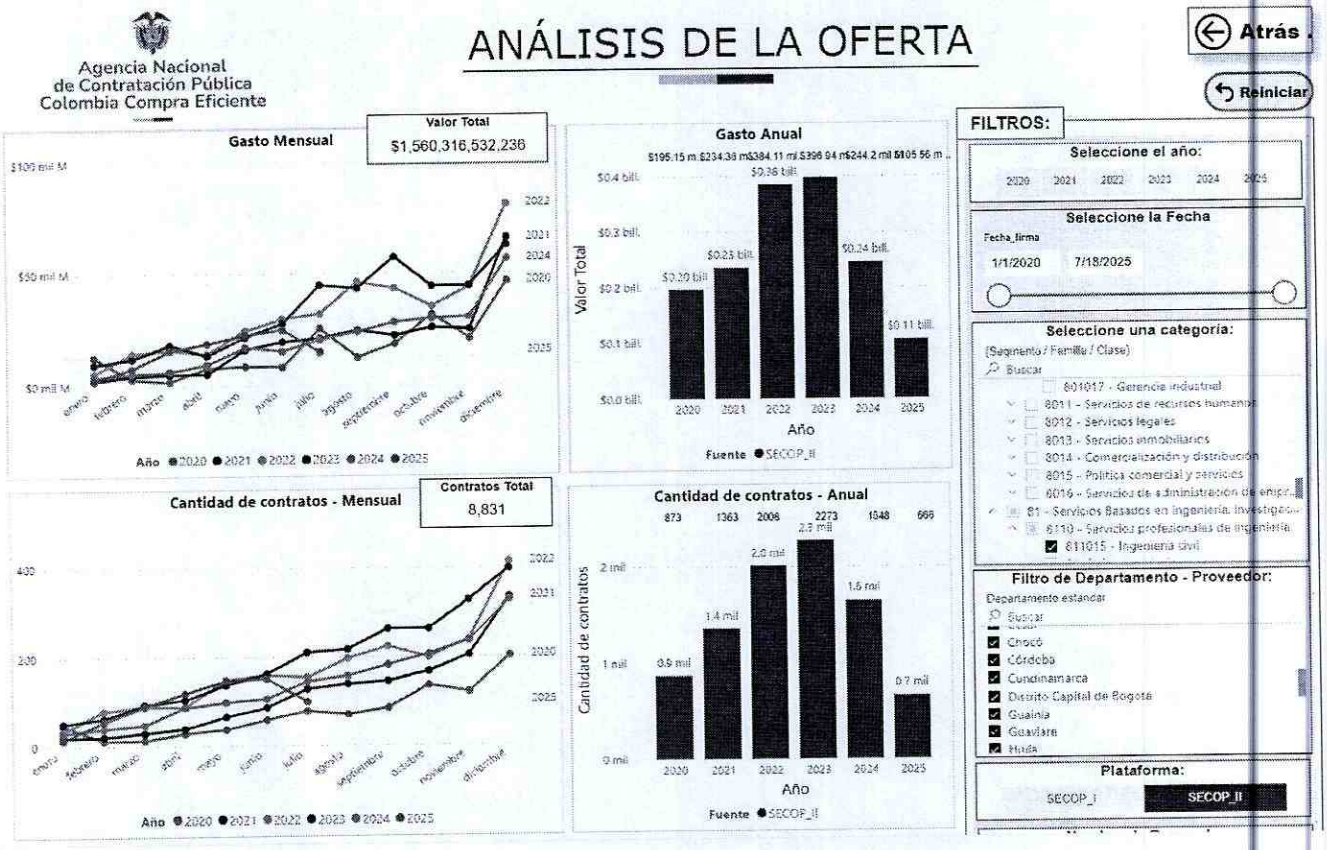
4. **Conclusiones generales**:
   - El gasto en servicios profesionales de ingeniería y asesoría de gestión ha sido altamente variable periodo a periodo, lo que sugiere que estos contratos no siguen un patrón regular, sino que responden a eventos o necesidades puntuales de las entidades públicas.
   - Los años más representativos en el gasto fueron 2022 y 2023 lo que puede estar asociado al cierre de gobierno e inicio de gobierno de orden nacional, puesto que se dejan estructurados proyectos de inversión en obra pública para ser ejecutados posteriormente, y asimismo, comenzando gobierno se estructuran los proyectos relevantes del plan de desarrollo del nuevo gobierno.
   - El valor total de inversión indica una fuerte necesidad de estos servicios en las entidades públicas ya que están directamente relacionados con la ejecución de obras de infraestructura en el territorio nacional, sector relevante para el desarrollo.
   - Este análisis refleja un enfoque estratégico en la contratación de bienes y servicios en las áreas de Servicios profesionales de ingeniería y Servicios de asesoría de gestión, vislumbrando cifras de participación, tendencias y comportamientos tanto de las familias de bienes y servicios como de las preferencias de las entidades públicas, proveedores recurrentes de dichos servicios, valor del gasto, entre otros aspectos a tener en cuenta en el análisis de la demanda.



Este análisis puede ayudar a entender cómo y cuándo el gobierno colombiano o las empresas privadas priorizan la inversión en servicios relacionados con la ingeniería y la asesoría o consultoría para el desarrollo de proyectos de infraestructura y obra pública, los cuales son de vital importancia para el desarrollo económico; así como los factores externos que influyen en estos contratos.

4.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA DE LOS BIENES OBJETO DE CONTRATACIÓN

Que atendiendo al Modelo de abastecimiento estratégico diseñado por CCE sobre la clase 811015 y 801016, con el cual se cobija el objeto del presente proceso, abarcado desde la vigencia 2020 hasta 2025, con rango de oscilación entre $0 hasta $726.775.911, de todas las Entidades Públicas del país, por modalidad competitiva, resulta de ello la siguiente caracterización:



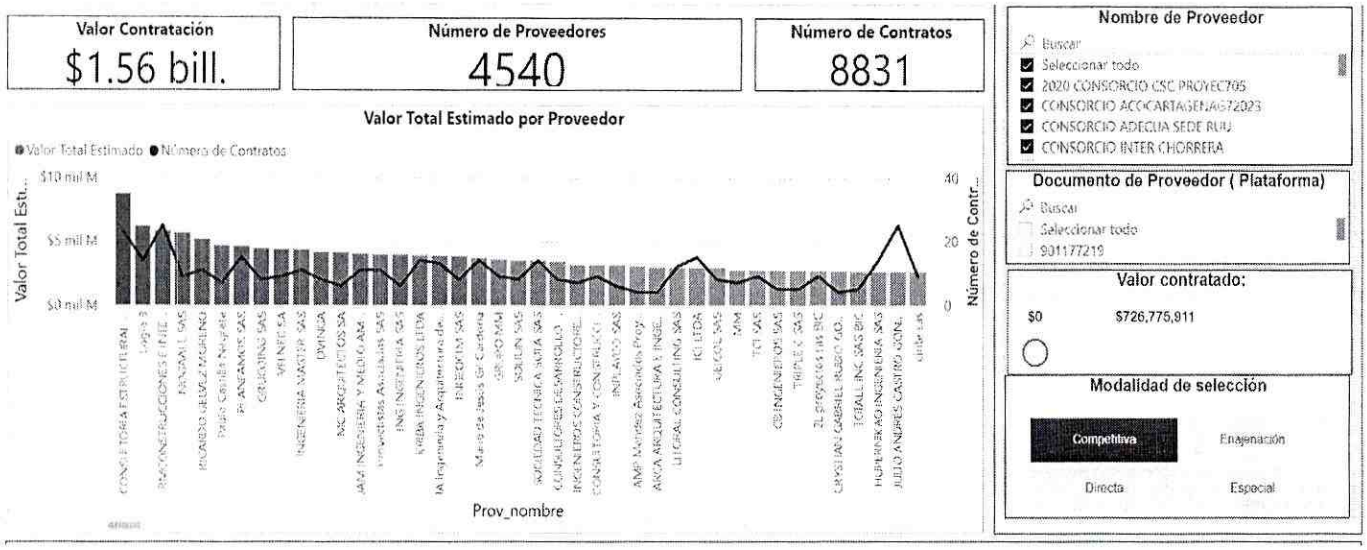
La gráfica muestra un análisis detallado de la oferta de Servicios profesionales de ingeniería y Servicios de consultoría que fueron contratados en Colombia durante la vigencia 2020-2025, dejando ver que los periodos 2022 y 2023 presentaron un alza notable a diferencia de los otros años.

1. **Gasto Mensual y Anual**:

- La gráfica gasto mensual muestra un análisis detallado mes a mes de la oferta de Servicios profesionales de ingeniería y Servicios de consultoría que fueron contratados en Colombia durante la vigencia 2020-2025, dejando ver que en general se conserva la tendencia de ascenso desde enero, hasta diciembre, con meses de fluctuaciones considerables, tanto al alza como a la baja. Generalmente los meses de mayor asignación de gasto son julio y diciembre.
- El gráfico de Gasto Anual refleja una fluctuación bastante agresiva entre algunos periodos. El gasto en los servicios referenciados comenzó a aumentar desde el 2020 y tuvo su punto máximo durante el 2023 en donde comienza a decrecer paulatinamente. Para el 2025 parece conservar ser la misma tendencia.

2. **Cantidad de Contratos**:

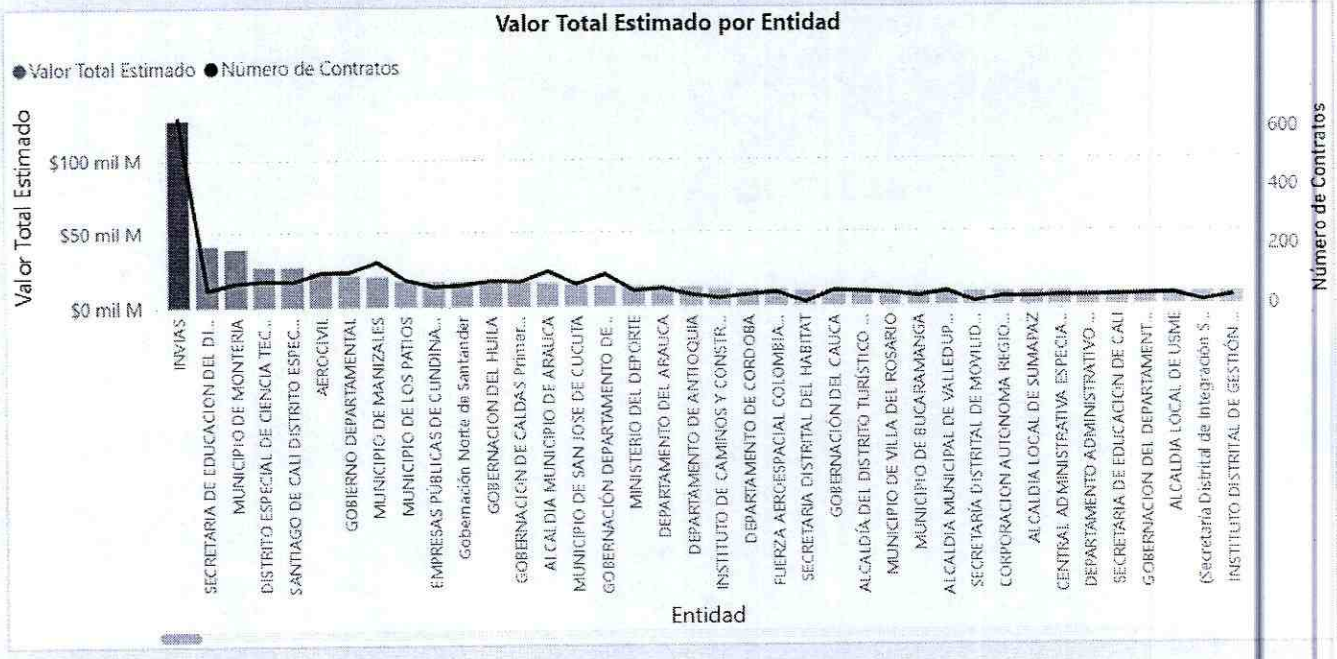
- Tanto en la gráfica mensual como en la anual se observa una curva de crecimiento constante desde el 2020 al 2023 en donde hubo la mayor cantidad de contratos suscritos. Se evidencia que se guarda una relación proporcional entre la cantidad de contratos y el gasto. El periodo 2023 fue el año de mayor ejecución de actos contractuales. El número total de contratos para el periodo 2020-2025 es de 8831.



3. **Valor Contratado y Proveedores**:
   - El valor total de las contrataciones asciende a **$1.56 Billones**.
   - El número de proveedores involucrados en estas contrataciones es de **4.540**
   - El proveedor más representativo en cuanto a la cantidad de contratos es Consultoría Estructural, seguido de logia 3, RMconstrucciones y Nogall SAS.
   - El proveedor con más alto presupuesto asignado es INVIAS.

4. **Filtros Aplicados**:
   - El análisis se puede filtrar por año, fecha, categoría de servicio o bien, departamento y plataforma. Esto permite una visión detallada del comportamiento del mercado en diferentes periodos y regiones.

En general, los gráficos sugieren una tendencia que siempre guarda relación entre el gasto y la cantidad de contratos, tanto en el crecimiento como en el decrecimiento. Los proveedores son recurrentes en el sector de los Servicios profesionales de ingeniería, Servicios de asesoría de gestión, en Colombia en los últimos años.



CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Requisitos Habilitantes Jurídicos
Requisitos Técnicos
Requisitos Habilitantes - Capacidad Financiera

INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores financieros son de suma importancia para garantizar la solidez empresarial, por lo tanto, la determinación de la capacidad financiera del proponente se establece de acuerdo a un estudio minucioso que deben acreditar los posibles oferentes.

Es por esto que, conforme a la naturaleza del servicio a contratar se consideró la información histórica de procesos contractuales similares llevados a nivel nacional en una vigencia no superior a cinco años, para determinar los indicadores financieros para el proceso objeto: "CONTRATAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

Requisitos Habilitantes - Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional:

Dado que para el presente proceso es necesario que los oferentes se encuentren inscritos en el RUP, se determinarán para el sector al cual pertenece el objeto del proceso los siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional:

De conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 "Requisitos habilitantes", la Entidad requiere los siguientes indicadores que miden la fortaleza financiera del interesado:

1. Índice de Liquidez.
2. Índice de Endeudamiento.
3. Razón de Cobertura de Intereses.

Además de los anteriores indicadores, para el presente proceso de selección se hace necesario que los oferentes individuales y/o integrantes de consorcios o uniones temporales cumplan con el índice de Capital de Trabajo, puesto que, analizadas las variables del proceso, es indispensable medir la solvencia del proponente en términos absolutos, garantizando que el futuro contratista cuente con los recursos para iniciar la operación del contrato y pueda realizar los gastos pre operativos, operativos o inversiones.

INDICE DE LIQUIDEZ: Indica cuál es la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes. Por cada peso ($) de deuda corriente, cuánto se tiene de respaldo en activo corriente, entre más alto sea, menor riesgo existe que resulten impagadas las deudas a corto plazo. De igual manera, el índice de liquidez demuestra la capacidad de la compañía para adquirir nuevos compromisos y emprender nuevos proyectos sin necesitad de endeudamiento adicional.

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la empresa. Mientras más alto sea este índice mayor es el apalancamiento financiero de la empresa.

Nivel de endeudamiento = Pasivo total / Activo Total

ÍNDICE DE RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

Razón de cobertura de intereses = Utilidad Operacional / Gasto de Interés

Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), y cuya utilidad operacional es positiva, cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses; si la utilidad operacional es negativa, no cumple con este indicador.

De igual forma, el Departamento Nacional de Planeación, para la fijación de los límites de los indicadores de capacidad financiera y operacional, ha tomado en cuenta diferentes criterios, con el fin de no limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas matemáticas (Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.1.1.6.2), estos son:

- La proporcionalidad con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo y forma de pago, así como las condiciones generales que definen el comportamiento del sector.
- La proporcionalidad con el riesgo asociado al proceso de contratación. El cumplimiento de los indicadores financieros y de capacidad organizacional por parte de los proponentes, tienen incidencia directa en la mitigación de los riesgos proceso.

- El establecimiento de dichos indicadores debe conservar el cumplimiento del principio de la selección objetiva mediante la promoción de la libre concurrencia y la pluralidad de ofertas dentro del proceso.
- Los indicadores de capacidad financiera y operacional deben motivar la competencia en el mercado.
- La proporcionalidad con la capacidad financiera y operacional del sector económico al cual pertenece el objeto del proceso.

En este sentido, se realiza un análisis de la información reportada en SECOP II tomando una muestra de 5 procesos con características similares al presente, adelantados durante las últimas vigencias por algunas entidades, entre ellas el Gobierno Departamental del Tolima, con el fin de determinar UNA MUESTRA MEDIA y los rangos para establecer cada indicador.

No PROCESO	Entidad	Objeto	Modalidad	Valor	Indicadores Financieros				
					Liquidez MAYOR O IGUAL ≥	Nivel de Endeudamiento MENOR O IGUAL ≤	Cobertura de Intereses MAYOR O IGUAL ≥	ROE MAYOR O IGUAL ≥	ROA MAYOR O IGUAL ≥
CMA-2022-134	GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN UN VIADUCTO CON PASO PEATONAL SOBRE EL RÍO COMBEIMA Y MURO DE CONTENCIÓN ENTRE LOS SECTORES VILLA RESTREPO Y JUNTAS, UN PUENTE VEHICULAR CON PASO PEATONAL SOBRE RIO COMBEIMA EN SECTOR PICO DE ORO Y ESTABILIZACIÓN PUNTO CRÍTICO MEJORAMIENTO DE LA VÍA EN EL SECTOR PUERTO PERÚ OBRAS DE ESTABILIZACIÓN PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO POR PÉRDIDA DE	Concurso de méritos abierto	$ 537,146,722	1	70.00%	1	0	0

		BANCA SECTOR PUERTO PERÚ							
CMA-144-2023	GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO VIAL Y ATENCIÓN A PUNTOS CRÍTICOS DE LA VÍA CARACOLÍ - VALLE DE SAN JUAN EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	Concurso de méritos abierto	$ 349,714,820	1.11	75.00%	0	0	0
CMA-170-2024	GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL MEJORAMIENTO Y ATENCIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE LA VÍA ESPINAL - SUAREZ, INCLUYE PUENTE SOBRE EL RIO LA CHAMBA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	Concurso de méritos abierto	$ 229,796,098	1.21	70.00%	1	0.04	0.02
CMA-065-2025	GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA	CONTRATAR LA CONSULTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO UBICADO EN EL BARRIO EL SALADO EN LA	Concurso de méritos abierto	$ 531,900,208	3.39	76.59%	4.46	0.2	0.15

		CARRERA 14 # 152 - 15 LA PALMA EN LA COMUNA 7 DE LA CIUDAD DE IBAGUE CON MATRICULA INMOBILIARIA 350-43508 EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA							
FLO-INFRA-CM-005-2024	ALCALDIA DE FLORIDABLANCA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO ENCAMINADO A LA RECUPERACIÓN DEL PARQUE RECREACIONAL EL LAGO, EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, SANTANDER	Concurso de méritos abierto	$ 800,196,460	1.49	55.00%	1.42	0.03	0.03
MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL					**1.64**	**0.69**	**1.58**	**0.05**	**0.04**
			Muestra		5	5	5	5	5

La Gobernación del Tolima opta interpretar la información y adaptarla a las condiciones del estudio de mercado con todas las variables implicadas al proceso actual cuyo objeto es "CONTRATAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, LICENCIAS, PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE SEAN NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DISTRITO Y ESTACIÓN DE POLICÍA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE DISTRITO Y ESTACION DE POLICIA ESPINAL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" dando como resultado los siguientes lineamientos.

Con base en la información obtenida mediante el estudio de procesos con objetos acorde al actual y al comportamiento económico del sector se dispone a fijar los siguientes Criterios de verificación financiera - Indicadores financieros del proponente

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores financieros:

INDICADOR	INDICE REQUERIDO
Índice de Liquidez	≥ 1.64
Índice de Endeudamiento	≤ 69.00 %
Razón de cobertura de intereses	≥ 1,58
Capital de trabajo	Mayor o igual al 31% P.O.

Nota: *El capital de trabajo se establece conforme al promedio de la capacidad de endeudamiento arrojado*

en el análisis.

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS.
Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Estado de Situación Financiera
(ii) Estado de Resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:
Pretende la entidad con este requerimiento verificar la aptitud de los proponentes para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato en función de su organización interna. Es así como en el análisis del sector que sustenta los estudios previos, la entidad determinó verificar diferentes requisitos entre ellos los de capacidad organizacional, lo anterior de acuerdo con el decreto 1082 de 2015 que establece la medición de la capacidad organizacional.

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP que se deberá encontrar vigente, actualizado y en firme.

La capacidad que tiene una empresa para entregar bienes y servicios está relacionada con una combinación de mediciones que involucra el margen de ganancia, la eficiencia en el manejo de sus activos y el riesgo de su operación.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO indica que tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias. La Administración municipal considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio.

Rentabilidad del Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio

RENTABILIDAD DEL ACTIVO indica que tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto, muestra que tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias. La ESAP considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo.

Rentabilidad del Activo = Utilidad Operacional / Activo Total

Así, los indicadores de la capacidad organizacional requeridos por La Administración Municipal, y debidamente registrados en el RUP son los siguientes:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad Sobre Patrimonio	≥ 0.05
Rentabilidad Sobre Activos	≥ 0.04

La rentabilidad sobre el patrimonio: utilidad operacional / patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

El resultado final de evaluación financiera del proponente se calificará como Hábil o No Hábil, así:
Hábil: si el proponente cumple con los requisitos financieros mínimos de verificación establecidos en los pliegos de condiciones.

No hábil: si el proponente no cumple con los requisitos financieros mínimos de verificación establecidos en el proceso.

NOTAS GENERALES

(Aplican para índices financieros y capacidad organizacional):

Nota 1. Reglas aplicables a "grupos empresariales" y sociedades extranjeras:

- Para el caso de compañías filiales, subordinadas o dependientes de una casa matriz, los estados financieros deben corresponder al grupo empresarial.
- Cuando la sociedad matriz o controlante no esté domiciliada en el país, solo procede la consolidación de los estados financieros de las subordinadas en Colombia, lo cual puede realizarse a través de cualquiera de las sociedades controladas.
- Para el caso de sucursales de sociedades extranjeras, los indicadores deberán corresponder a los que tengan registrados en el RUP. En todo caso se tendrá en cuenta la normatividad comercial vigente sobre la materia.
-

Nota 2: para el caso de los consorcios, uniones temporales y demás formas asociativas, los índices financieros será la sumatoria de sus indicadores, afectada de manera proporcional al porcentaje de participación en la respectiva forma asociativa.

Nota 3: para el caso de los consorcios, uniones temporales y demás formas asociativas, la rentabilidad del patrimonio se calculará con base en la sumatoria de la utilidad operacional sobre la sumatoria del patrimonio de cada uno de sus integrantes, afectada de manera proporcional al porcentaje de participación en la forma asociativa.

Nota 4: para el caso de los consorcios, uniones temporales y demás formas asociativas, la rentabilidad del activo se calculará con base en la sumatoria de la utilidad operacional sobre la sumatoria del activo total de cada uno de sus integrantes, afectada de manera proporcional al porcentaje de participación en la forma asociativa.

Nota 5: los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (O), no podrán calcular el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses, toda vez que el indicador será INDETERMINADO, en este caso el proponente CUMPLE con el indicador; no obstante, en caso de que la utilidad sea negativa NO CUMPLE con el indicador.

Nota 6: Para la determinación del nivel de endeudamiento se excluirá del pasivo las obligaciones que tenga la casa principal con agencias o sucursales de la misma, siempre y cuando se encuentren debidamente reflejadas en el balance general certificado con corte a 31 de diciembre 2024 conforme a las disposiciones legales vigentes (Ley 222/95, Decreto 2649/93 reglamentado por DUR 2420 de 2015). Aplica también para integrantes de consorcios o uniones temporales.

ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES.

De conformidad con lo señado en el articulo 4 de la ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta la tipología contractual, así como la naturaleza de las obligaciones del contrato, la Secretara de Convivencia ciudadana, Seguridad y Orden Público de la Gobernación del Tolima, estima, tipifica y asigna los riesgos previsibles que se señalan en documento anexo MATRIZ DE RIESGO.

OTROS ASPECTOS

CUMPLIMIENTO DE LA LEY 2119 DE 2021:

La referida normatividad señala que en los procesos que se desarrollen dentro de las distintas modalidades de contratación pública establecidas en la Ley, las entidades públicas incorporaran en los contratos que celebren, clausulas dirigidas a la promoción de la inserción laboral o contractual de jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, siempre que las personas jurídicas o naturales que participen en dichos procesos, se encuentren obligadas a disponer de personal para la ejecución del objeto contractual.

Sin embargo, para el caso en particular y para la ejecución del proceso contractual no es aplicable lo mentado en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021 con relación a:

INCENTIVOS PARA LA INSERCION LABORAL DE LOS JOVENES ENTRE 18 Y 28 AÑOS DE EDAD EN EL SECTOR PRIVADO.

Teniendo en cuenta que una vez realizado el análisis por parte del departamento del Tolima, se evidencia que en los perfiles profesionales con posgrados requeridos en los proyectos o procesos contractuales, no es común encontrar personal dentro del margen de edad de 18 a 28 años, toda vez que se exigen requisitos de experiencia especifica que solo se obtienen con años de actividad profesional; sin embargo, en otro tipo de personal que es normalmente utilizado en los proyectos, como inspectores, auxiliares de ingeniería y/o auxiliares de arquitectura, cargos secretariales o con funciones administrativas dentro de las obras, si es posible realizar la vinculación del perfiles jóvenes entre los 18 y 28 año de edad.

FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN SUJETA DE PROTECCIÓN ESPECIAL CONSTITUCIONAL

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. *En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente

CRITERIOS DIFERENCIALES Y SOCIALES FRENTE A FIRMANTES DEL ACUERDO FINAL DE PAZ, POBLACIÓN EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y MIEMBROS O EXMIEMBROS DE LA FUERZA PÚBLICA COMPARECIENTES ANTE LA JURISDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ (JEP)

En primer lugar, encontramos los criterios diferenciales, dispuestos en la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021, también conocida como "Ley de Emprendimiento", aplicables, entre otros, a los firmantes del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (en adelante Acuerdo Final de Paz), y población en proceso de reintegración o reincorporación a la vida civil.

Estas disposiciones convocan a todas las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, a los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y a los particulares que ejecutan recursos públicos, a fomentar la inclusión en el ciclo de la contratación pública de sujetos de especial protección constitucional, como es el caso de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia y personas en proceso de reintegración o reincorporación.

Este marco normativo permite a las entidades adoptar mecanismos o herramientas que promuevan la participación de sujetos de especial protección constitucional en los procesos de contratación que adelanten. En particular, el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, que modificó el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, introducido por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, establecen la necesidad de disponer de mecanismos que fomenten que sus contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes y servicios por población (i) en pobreza extrema, (ii) desplazados por la violencia, (iii) personas en proceso de reintegración o reincorporación y (iv) sujetos de especial protección constitucional. En efecto, los sujetos obligados podrán establecer, previo análisis de oportunidad y conveniencia, un porcentaje que no supere el diez por ciento (10%) ni sea inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato.

Para lo anterior, el parágrafo primero del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 señala que son sujetos de especial protección constitucional aquellos que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. De este modo, aquellos sujetos que no se encuentren expresamente mencionados en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, pero cumplan con estas características deberán ser tenidos en cuenta en los mecanismos que dispongan los sujetos obligados para fomentar la participación de los sujetos de especial protección en la ejecución de los contratos estatales mediante la provisión de bienes y servicios.

Además de lo anterior, los artículos 2.2.1.1.1.4.1., 2.2.1.1.1.6.8, 2.2.1.2.1.5.6. y 2.2.1.2.4.2.19. del Decreto 1082 de 2015 señalan que las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria podrán ser clasificados como Mipymes en los términos previstos en el artículo 23 de la Ley 2069 de 2020, el artículo 2 de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto 957de 2019, o las normas que los modifiquen. En consecuencia, las entidades podrán clasificar a las asociaciones que estén conformadas por estos sujetos como Mipymes para efectos de que sean beneficiarias de otros mecanismos

que promuevan su participación en el sistema de compras públicas, como es el caso de la división de procesos por lotes o segmentos, o la creación y utilización de catálogos inclusivos.

Estas disposiciones establecen mecanismos y herramientas que las entidades deben considerar para promover el acceso de diversos sujetos de especial protección constitucional al Sistema de Compra Pública, dentro de los cuales se incluye la población firmante del Acuerdo Final de Paz, y en general, a las personas en procesos de reintegración o reincorporación a la vida civil. Al respecto, la Corte Constitucional ha sostenido que quien "abandona las filas del grupo armado al margen de la ley al que pertenece, y se entrega voluntariamente a las autoridades estatales competentes para, después de un determinado procedimiento, reincorporarse a la vida civil" tiene una condición que debe ser objeto de especial atención por parte de todas las autoridades estatales. Este reconocimiento implica que todas las autoridades tienen el deber particular de velar por el respeto y promoción de sus derechos, y que deben obrar frente a estos sujetos de manera especialmente diligente, "interpretando el alcance de sus propias funciones con un criterio eminentemente protectivo, que refleje la intención del Constituyente y busque preservar, ante todo, el goce de sus derechos fundamentales".

Esta posición fue reafirmada de manera especifica con respecto a los firmantes del Acuerdo Final de Paz por parte de la Corte Constitucional en sentencia de unificación en el año 2022; en la cual se resaltó que la población signataria del Acuerdo Final de Paz en proceso de reincorporación se encuentra en una condición que merece un trato diferenciado no solo por su condición vulnerable sino, específicamente, para equilibrar la situación de asimetría generada a raíz de la suscripción del Acuerdo3 . Además, la Corte Constitucional insistió en la importancia de que estas personas cuenten con "apoyos suficientes que le faciliten superar las secuelas que quedaron en sus vidas luego de abandonar la lucha armada", por lo que existe la necesidad de abrir ventanas jurídicas y sociales que consideren esta diversidad de contextos y sus implicaciones.

De acuerdo con estas consideraciones, la población referida tiene la naturaleza de sujeto de especial protección constitucional, de modo que se encuentra incluida como parte de los sujetos a los cuales se refieren los incentivos y medidas establecidas en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021.

CONCLUSIÓN

Para determinar la pertinencia de la aplicación de la norma relacionada, es pertinente señalar que para el caso en particular y para la ejecución del proceso contractual, se requiere como personal relevante ANEXO 1- CONDICIONES TECNICAS, en el cual la entidad requiere como personal relevante para la correcta ejecución de la Consultoría, que el contratista adjudicatario cuente con el siguiente personal:

1	Director de Consultoría
1	Arquitecto Diseñador
1	Arquitecto especialista en bioclimatica
1	Ingeniero y/o arquitecto de costos, presupuestos , programación y cantidades
1	Arquitecto especialista paisajista y/o urbanista
1	Ingeniero geotecnista
1	Ingeniero hidraulico
1	Ingeniero estructural
1	Ingeniero electrico

1	Ingeniero electromecanico
1	Ingeniero sanitario
1	Ingeniero especialista en RCI
1	Ingeniero ambiental
1	Dibujante arquitectonico
1	Topógrafo
1	Cadenero

Por consiguiente y una vez revisados los perfiles requeridos, se puede evidenciar que cada uno de estos debe contar con la preparación y experiencia suficiente, que garantice a la entidad que no se presentaran retrasos en la ejecución de la misma, sin que se encuentre en la base de datos del gobierno de Colombia Catalogo I Datos Abiertos Colombia, del grupo poblacional de especial protección Constitucional personas con el perfil académico requerido, ya que no se encuentra personal con estudios de educaci0on superior, sino exclusivamente básica primaria, primaria y de manera excepcional bachilleres, lo que hace imposible su incorporación al personal requerido.

PROGRAMA NACIONAL DE ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL AL EGRESADO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL ICBF

Le ley 2479 de 2025, el el articulo 13 establece:

Artículo 13. ***Registro Nacional de Jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF****. El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, como ente coordinador del Sistema Nacional de Bienestar Familiar incluirá dentro de los módulos del Sistema de Información Misional (SIM), el registro de jóvenes egresados del Sistema de Protección, para lo cual, deberá realizar la caracterización e identificación de los jóvenes en perspectiva individual y poblacional, estableciendo un proceso de actualización de manera periódica. Además, el registro garantizará la recolección y consolidación de información sobre la población objeto de esta ley, a fin de que accedan de forma prioritaria a la oferta estatal en los diferentes programas del Gobierno nacional, para su inclusión social y productiva.*

Parágrafo. El Instituto Colombiano de Bienestar familiar tendrá un plazo de dieciocho (18) meses contados a partir de la vigencia de la presente ley, para implementar el registro, para lo cual podrá solicitar el acompañamiento técnico en el marco de sus competencias a entidades públicas como el Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones, el DANE, y demás entidades Públicas y Privadas.

Una vez consultada la base de datos del gobierno nacional y del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, no se encuentra aún creado el registro ordenado en el artículo en mención, lo que conlleva a que no se cuente con el insumo para poder acceder a la consulta que permita darle aplicabilidad al criterio diferencial establecido en el articulo 21 de la ley 2479 de 2025, que establece:

Artículo 32. ***Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes egresados del Sistema de Protección del Icbf en el Sistema de Compras Públicas***. De acuerdo con el resultado del análisis del sector, las entidades estatales incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelantan las entidades estatales que no apliquen en su gestión contractual el estatuto general de la contratación administrativa, como medida de acción afirmativa para incentivar emprendimientos y empresas de mujeres y jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en el sistema de compras públicas, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los acuerdos comerciales de vigor.

Parágrafo 1°. La definición de emprendimientos y empresas de mujeres se reglamentará por el gobierno nacional.

De igual manera la definición de emprendimientos y empresas de jóvenes egresados del sistema de protección del ICBF se reglamentará por el gobierno nacional.

Parágrafo 2°. Para la obtención del puntaje adicional en los procesos de selección de contratistas enunciados en el inciso primero, los proponentes individuales podrán acreditar la condición de ser emprendimientos y empresas de mujeres o la condición de ser emprendimientos y empresas de jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF, puntaje único que se obtendrá, bien sea con cualquiera de las dos condiciones o incluso con ambas.

En el caso de proponentes plurales, al menos uno de los integrantes podrá acreditar una de las dos condiciones anteriores:

Parágrafo 3°. El puntaje adicional, que se otorgará de conformidad con el parágrafo segundo, será hasta el 0.25% del puntaje máximo a asignar.

Artículo 22. Adiciónese un numeral al artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, el cual quedará así:
(...)

12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

13. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.

GARANTIAS QUE LA ESTIDAD ESTATAL CO0NTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION (Numeral 7 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

Previo análisis de los riesgos a que puede estar expuesta LA ENTIDAD, en razón del objeto, la naturaleza y las características del contrato a ejecutar, se considera con el fin de mantener indemne a LA ENTIDAD frente a eventuales daños, que el contratista otorgará como mecanismo de cobertura del riesgo la constitución de una póliza de seguros a favor de entidades estatales que garantice el cumplimiento de sus obligaciones y que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales cuyo monto, vigencia y amparos, cumpla con lo siguiente:

- **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la Garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de la Garantía son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA identificada con NIT 800.113.672-7
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tiene que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en el desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la Garantía de seriedad de la oferta hasta la aprobación de la Garantía de cumplimiento del contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA identificada con NIT 800.113.672-7
Amparos, vigencia y valores asegurados	

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	10% del valor del contrato

Característica	Condición		
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5% del valor del contrato
	Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad	30% del valor del contrato
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberá relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Interventor • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Interventor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

BIENES RELEVANTES

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, el cual modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en lo pertinente con la definición de "Servicios Nacionales", y adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9, se verificó en la página Web de Ventanilla única de Comercio Exterior

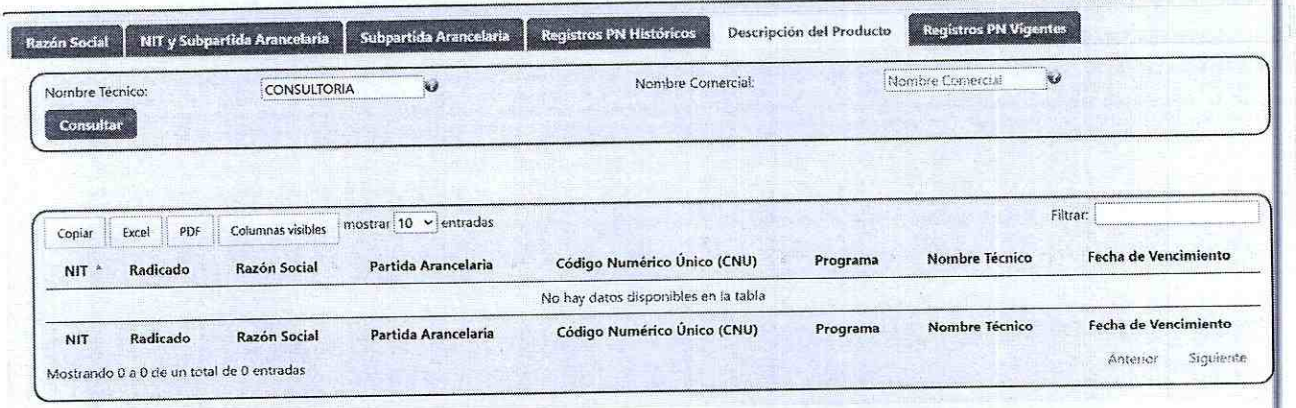
– VUCE, (Link de acceso al sitio: https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales) para conocer si el bien se encuentra registrado dentro de la plataforma señalada.

De conformidad con el procedimiento anteriormente referido, se identificaron los bienes relevantes del presente proceso de selección, y se procedió a la consulta en el Registro de Productores de Bienes Nacionales donde se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo del contrato no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

Comercio, Industria y Turismo

VUCE

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES



La consulta se realizó el día 30 de septiembre de 2025 en el ministerio de comercio consultas – productos de bienes nacionales (vuce.gov.co).

NOTA. Si la Entidad Estatal demuestra que los bienes relevantes no están registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, se otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el cuarenta por ciento (40 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

La anterior NOTA APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO, atendiendo a que los bienes relevantes identificados en el proceso no se encuentran en el registro.

LA INDICACIÓN SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.
(Numeral 8. ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO (ver nota 1)	SI
	Guatemala	SI	SI	NO (ver nota 1)	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	Aplica independientemente del valor del proceso	NO	SI

En consecuencia, los bienes y servicios de los siguientes países: **El Salvador, Guatemala y la Comunidad Andina de Naciones,** reciben trato nacional, se encuentran cubiertos por acuerdo comercial.

ALFREDO BOCANEGRA VARON
Secretaria de Convivencia Ciudadana, Seguridad y Orden Público.
Ordenador del Gasto.

Proyecto: Ana Guzmán / Abogada Contratista
Reviso y Aprobó: Gustavo Adolfo Castaño Ríos