CONTENIDO

ANÁLISIS DEL SECTOR. 2
ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO. 2
MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. 38
COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE DEMANDA 38
ESTUDIO DE LA OFERTA. 77
ESTUDIO DE MERCADO. 86
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR. 117

ANÁLISIS DEL SECTOR.

En desarrollo de los procesos de contratación, y como parte de la fase de planeación, las entidades estatales deben dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 que señala:

> Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

Con este propósito se elabora el presente documento que se orienta al análisis del sector correspondiente a consultoría para estructuración de proyectos públicos, específicamente para la construcción de edificaciones de prestación de servicios, considerando diferentes variables bajo el enfoque de la Guía de Elaboración de Estudios de Sector 2025 Versión 3 de septiembre 25 de 2025 de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente que propone el desarrollo de una estructura del análisis de la siguiente manera:

- Aspectos generales del mercado.
- Modelo de Abastecimiento Estratégico
  - Comportamiento del gasto histórico – Estudio de la demanda.
  - Estudio de la oferta.
- Estudio del mercado.
- Conclusiones del estudio del sector.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

El desarrollo de proyectos por parte del sector público colombiano se enmarca en regulación que propende, no sólo por una adecuada estructuración y evaluación, sino también por una ejecución que optimice la gestión de recursos, normatividad que constituye el sustento de la gestión de las diferentes etapas de los proyectos (preinversión, inversión, operación y evaluación expost). La Constitución Política de Colombia en su artículo 339 definió los parámetros de planeación pública y estableció la necesidad de considerar programas y proyectos en planes de inversiones como herramienta de gestión:

> Artículo 339. Habrá un Plan Nacional de Desarrollo conformado por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional. En la parte general se señalarán los propósitos y objetivos nacionales de largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal a mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social y ambiental que serán adoptadas por el Gobierno. El plan de inversiones públicas contendrá los presupuestos plurianuales de los principales programas y proyectos de inversión pública nacional y la especificación

de los recursos financieros requeridos para su ejecución, dentro de un marco que garantice la sostenibilidad fiscal.

Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley. Los planes de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones de mediano y corto plazo.

En el nivel territorial, las responsabilidades asignadas por la Constitución Política de Colombia, específicamente para los municipios, se encuentran definidas a partir del artículo 311, en el cual se establece las competencias para la realización de las obras que se requieran con el objetivo de promover el desarrollo local.

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

El marco normativo permite también la colaboración interinstitucional para el logro de objetivos comunes o complementarios, y en este sentido debe referenciarse la posibilidad de interacción entre entidades públicas, motivada por la complejidad y dimensión de los proyectos, además de su especialización, que obligan a la articulación de esfuerzos, particularmente financieros en el caso del presente proceso contractual. Específicamente la Ley 489 de 1998 en su artículo 6 señala: "en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr fines y cometidos estatales". Este artículo constituye un desarrollo normativo del artículo 209 de la Constitución Política de Colombia que indica:

Artículo 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

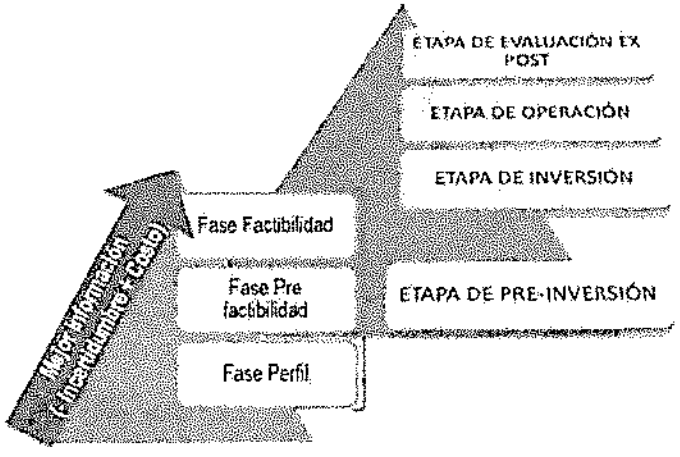
En el contexto del sector público colombiano, el cumplimento de las responsabilidades referenciadas comporta la aplicación de una serie de normas orientadas a garantizar la eficiencia y eficacia y transparencia, entre otros principios de la gestión pública. Este desarrollo normativo se ha dado tanto en términos de planeación como en cuanto a la

instrumentalización de los procesos de contratación. En este sentido, la Ley 80 de 1993 en el numeral 12 del artículo 25 estableció:

> 12. Previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda.
>
> Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, en la misma oportunidad señalada en el inciso primero, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permitan establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental. Esta condición será aplicable incluso para los contratos que incluyan dentro del objeto el diseño.

Los anteriores referentes determinan la necesidad de adelantar procesos de estructuración de proyectos en las entidades públicas, con propósitos de evaluación previa, para orientar la toma de decisiones que involucre la inversión de recursos, propósito para el cual el Departamento Nacional de Planeación ha desarrollado metodologías, sistemas y modelos para gestión de proyectos, buscando implementación de buenas prácticas, que a su vez derivan en nuevas normas. Se resalta que es taxativa la condición de evaluar previamente la viabilidad de los proyectos desde diferentes perspectivas, para lo cual también se han establecido diferentes niveles de estructuración, denominados fases, contemplados en la etapa de preinversión, tales como perfil, prefactibilidad y factibilidad según el Departamento Nacional de Planeación. Estas fases son secuenciales y se diferencian en función del nivel de profundidad y las fuentes de información incorporadas.

Ilustración No 2. Fases y etapas del ciclo de vida del proyecto



Fuente: Departamento Nacional de Planeación

Con relación a estas fases, el Decreto Nacional 2104 de 2023 que modifica el Decreto Nacional 1082 de 2015 definió cada una de las fases de la etapa de preinversión, estableciendo los requerimientos esenciales de las mismas como se detalla a continuación:

> Artículo 2.2.6.2.3. Fases de los proyectos de inversión pública en la etapa de preinversión. Las fases de los proyectos de inversión pública en la etapa de preinversión corresponden a perfil o fase I, prefactibilidad o fase II, y factibilidad o fase III.
>
> Un proyecto de inversión pública podrá formularse y estructurarse iniciando en cualquiera de sus fases, las cuales se definen así:
>
> 1. Fase de perfil o fase I. En este nivel debe recopilarse la información de origen secundario que aporte datos útiles para el proyecto, como documentos acerca de proyectos similares, y mercados y beneficiarios; con el fin de preparar y evaluar las alternativas del proyecto, y calcular sus costos y beneficios de manera preliminar. Con base en esta información, se eligen las alternativas que ameritan estudios más detallados, o se toma la decisión de aplazar o descartar el proyecto.
>
> 2. Fase de prefactibilidad o fase II. En este nivel se evalúan las alternativas que fueron seleccionadas en la fase precedente y se realizan estudios técnicos especializados; de manera que, al mejorar la calidad de la información, se reduzca la incertidumbre para poder comparar las alternativas y decidir cuáles se descartan y cuál se selecciona. Estos estudios deben incluir como mínimo los efectos producidos por cambios en las variables relevantes del proyecto sobre el Valor Presente Neto (VPN) sobre cambios en los gastos de inversión y de operación del proyecto, y las estimaciones de la demanda y la oferta.
>
> 3. Fase de factibilidad o fase III. Este nivel se orienta a definir detalladamente los aspectos técnicos de la solución planteada con el proyecto. Para ello, se analiza minuciosamente la alternativa recomendada en la fase anterior, prestándole particular atención al tamaño óptimo del proyecto, su momento de implementación o puesta en marcha, su estructura de financiamiento, su organización administrativa, su cronograma y su plan de monitoreo.

De las anteriores definiciones se infiere la complejidad de los procesos de estructuración de proyectos, que condiciona también la gestión contractual. Particularmente, la construcción de infraestructura ha sido de especial atención en este desarrollo normativo, considerando tanto el alto valor de las inversiones como la dimensión de los proyectos. La Ley 80 de 1993 definió en el artículo 32 diferentes tipos de contrato tales como de obra, de consultoría, de prestación de servicios, de concesión o de encargos fiduciarios y fiducia pública, que responden a la particularidad del objeto o la necesidad de las entidades. Específicamente para la elaboración de estudios y diseños se recurre a los de contratos consultoría definidos por la Ley 80 de 1993 de la siguiente manera:

2°. Contrato de consultoría

Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato...

Al respecto, la legislación colombiana señala de manera taxativa el proceso aplicable en procesos contractuales para consultores o proyectos. Concretamente la Ley 1150 de 2007 en el numeral 3 del artículo 2 determinó:

3. Concurso de méritos. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado.

No obstante, la modalidad descrita está condicionada al valor de contratación y, en tal sentido, Colombia Compra Eficiente ha precisado en el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, la posibilidad de concurrencia entre Concurso de méritos y la Selección de mínima cuantía en los siguientes términos:

12.2. Concurrencia de concurso de méritos y mínima cuantía.

Las modalidades de selección de concurso de méritos y de mínima cuantía concurren cuando: (a) el presupuesto del Proceso de Contratación es menor o igual que la mínima cuantía de la Entidad Estatal; y (b) el objeto del Proceso de Contratación es la selección de consultores o proyectos, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

> Dado que la selección de mínima cuantía es especial para cualquier objeto contractual, de conformidad con el inciso primero del artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, en caso de concurrencia entre el concurso de méritos y la mínima cuantía, la modalidad de selección aplicable será la de mínima cuantía.

Al respecto, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.3.2 señala las condiciones que deben tenerse en cuenta como parte del procedimiento de los concursos de méritos para la selección de contratistas:

> Artículo 2.2.1.2.1.3.2. Modificado por el art. 2, Decreto Nacional 399 de 2021. Procedimiento del concurso de méritos. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, 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 del equipo de trabajo.
>
> 2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.
>
> 3. Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje.

La selección del contratista debe contemplar adicionalmente la aplicación de diferentes criterios para determinar la mejor oferta, incluyendo, entre otros, criterios diferenciales para determinados tipos de proponentes, incentivos específicos o criterios de desempate. La normatividad aplicable señala criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y para Mipymes, así como incentivos para industria nacional, vinculación para personas con discapacidad.

En el primer caso, el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto Nacional 1082 de 2015 determina el establecimiento de requisitos habilitantes diferenciales en los procesos competitivos que pueden girar en torno a los siguientes aspectos: tiempo de experiencia, número de contratos para la acreditación de la experiencia, índices de capacidad financiera, índices de capacidad organizacional, y valor de la garantía de seriedad de la oferta. Adicionalmente, el mismo artículo considera la posibilidad de otorgar un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de puntaje considerado en los pliegos de condiciones para la evaluación de ofertas, para aquellos proponentes que acrediten la condición

emprendimiento o empresas de mujeres en el sistema de compras públicas con domicilio Colombia.

En forma similar, según el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Nacional 1082 de 2015, se pueden aplicar los mismos beneficios anteriormente mencionados para el caso de proponentes que acrediten la condición de Mipymes, tanto en cuanto a requisitos habilitantes como en relación con puntaje adicional.

Por otro lado, el artículo 2 de la Ley 816 de 2003 señala los incentivos para apoyo a la industria nacional o para la incorporación de componente colombiano por parte de los proponentes:

> Artículo 2°. Las entidades de que trata el artículo 1° asignarán, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, un puntaje comprendido entre el diez (10) y el veinte por ciento (20%), para estimular la industria colombiana cuando los proponentes oferten bienes o servicios nacionales.
>
> Tratándose de bienes o servicios extranjeros, la entidad contratante establecerá un puntaje comprendido entre el cinco (5) y el quince por ciento (15%), para incentivar la incorporación de componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.
>
> Si una vez efectuada la calificación correspondiente, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

Asimismo, es necesario señalar que la condición de bienes y servicios nacionales se encuentra claramente definida de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015:

> Bienes Nacionales: Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
>
> Servicios Nacionales: En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos y un extranjero con trato nacional, usa los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.

> En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.
>
> Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista.

En este mismo sentido, el Decreto 2680 de 2009 complementa la definición de bienes nacionales considerados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales:

> Artículo 1°. Bienes Nacionales para efectos del Registro de Productores de Bienes Nacionales. Se entiende como bienes nacionales, aquellos bienes totalmente obtenidos, bienes elaborados con materiales nacionales o productos que sufran una transformación sustancial de conformidad con lo previsto en el presente decreto.

La normatividad vigente también contempla incentivos para la vinculación de trabajadores con discapacidad, los cuales deben tenerse en cuenta en desarrollo del proceso contractual. El artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 señala las condiciones para el otorgamiento de puntaje adicional para proponentes en procesos de contratación pública:

> Artículo 2.2.1.2.4.2.6. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad. En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:
>
> 1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
>
> 2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

Parágrafo. Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Los anteriores indicadores contemplados por la normatividad vigente responden al propósito de fomentar la inclusión social de diferentes grupos poblacionales buscando una mayor equidad en la sociedad, propiciando su participación en lo contratación pública. De la misma manera, el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 142 de 2023 posibilita además la consideración de criterios ambientales para la determinación del ofrecimiento más favorable, buscando con ello fomentar compras públicas sostenibles. Concretamente el parágrafo de este artículo señala:

Parágrafo. Los criterios de calidad para evaluar la mejor relación calidad precio podrán incluir criterios ambientales o sociales vinculados al objeto del contrato.

Los criterios ambientales podrán referirse, entre otras, a variables como la reducción del nivel de emisión de gases de efecto invernadero; el empleo de medidas de eficiencia energética y la utilización de energía procedente de fuentes renovables durante la ejecución del contrato.

Los criterios sociales se referirán, entre otras, a las siguientes finalidades: fomento de la integración social de personas con discapacidad, inclusión de personas pertenecientes a grupos vulnerables en la ejecución del contrato y, en general, la inserción sociolaboral de personas en situación de riesgo de exclusión social y la eliminación de criterios sospechosos de discriminación; el fomento de la contratación femenina o población LGTBIQ+; madres cabeza de hogar; personas que no cuenten con cualificaciones educativas de formación secundaria o profesional superior,; víctimas del conflicto armado; criterios referidos al suministro o a la utilización de

productos basados en un comercio justo durante la ejecución del contrato, en los términos definidos por el artículo 4 de la Ley 2046 de 2020.

En el marco de las competencias atribuidas por el Decreto Ley 4170 de 2011, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente adoptará instrumentos dirigidos a orientar a las Entidades Estatales en la aplicación de estos criterios sociales y ambientales.

Atendiendo la disposición normativa expuesta anteriormente, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente incorporó orientaciones relacionadas con estos criterios en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector 2025 Versión 3 de septiembre 25 de 2025 y además elaboró la Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable en la cual presenta diferentes lineamientos que pueden ser tenidos en cuenta en las diferentes etapas contractuales. En el caso de la primera guía, se definen diferentes propósitos tendientes a mantener un equilibrio económicos, social y ambiental en los procesos de compra públicas.

Asimismo, el Estudio de Sector debe responder a la adopción de planes o programas de compra pública sostenible en los que se incorporen los principios de valor por dinero, análisis del ciclo de vida, consumo responsable, responsabilidad social, crecimiento verde e inclusivo, entre otros. Igualmente, debe tener un enfoque que conlleve a un cambio en el paradigma de la compra pública, el cual requiere adaptaciones que permitan la inclusión de criterios orientados a mitigar los impactos negativos de los procesos productivos sobre el medio ambiente y la sociedad. De esta manera, la entidad deberá buscar el equilibrio entre lo económico, lo social y lo medioambiental; esto, no solo debe considerarse en las características intrínsecas del bien, obra o servicio requerido, sino que también debe aplicarse en la identificación de las necesidades de la entidad que requiere la contratación.

Por su parte la Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable, además de diferentes lineamientos y orientaciones, también relaciona una serie de criterios aplicables en los procesos de contratación estatal, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Criterios ambientales
  * Adecuado aprovechamiento y uso de recursos naturales.
  * Gestión de eficiencia energética.
  * Uso eficiente del agua.
  * Gestión integral de residuos con economía circular.
  * Movilidad sostenible.
  * Normas técnicas ambientales.
  * Etiquetas o certificados ambientales.
  * Negocios verdes.
  * Vida útil y mantenimiento del producto.

* Comunicación, capacitación y sensibilización.

- Criterios sociales.
  * Encadenamientos productivos – Contratación derivada – Subcontratación.
  * Inclusión de perspectiva de género en la contratación de personal.
  * Negocios verdes y economía popular.

Esta última guía también referencia condiciones técnicas aplicables a los criterios que pueden ser empleadas en los procesos de selección. A manera enunciativa y de ejemplo, se presentan algunas condiciones que podrían empelarse teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar mediante el presente proceso:

- Utilización de materiales elaborados parcial o totalmente a partir de materiales reciclados o renovables.
- Uso de productos de papel ecológico.
- En los entregables usar papel con contenido reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental.
- Adquirir bienes que ofrezcan una mayor eficiencia energética.
- Solicitar programas y acciones dirigidos al consumo eficiente de energía en la operación e instalaciones de producción y/o prestación de servicios.
- Solicitar la realización del cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero o huella de carbono que supone la prestación del servicio, valorando positivamente la compensación de dicha huella de carbono.
- Asegurar que los equipos tecnológicos a utilizar, por ejemplo, computadores, impresoras, tabletas, entre otros, cumplan con norma técnica de bajo consumo energético, mediante certificación de etiqueta energética.
- Garantizar el uso de dispositivos de control de iluminación que ayudan a que el sistema esté en funcionamiento sólo cuando es necesario.
- Programas y acciones dirigidas al uso eficiente y ahorro del agua.
- Contar con un programa de transporte sostenible para los equipos de trabajo, que contengan los aspectos de conducción eficiente, seguridad, eficiencia energética, gestión de emisiones atmosféricas, entre otros.
- Incentivar el uso de medios de transportes alternativos como el uso de bicicletas o patinetas eléctricas (en los proyectos que aplique).
- Valorar positivamente que los oferentes cuenten con programas de reciclabilidad de los materiales y uso de materiales reciclados en relación con los bienes y servicios que ofrece.
- Valorar positivamente que los oferentes cuenten con programas en el uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio en relación con los bienes y servicios que ofrece.
- Programa de formación al personal que recoge los aspectos medioambientales en la prestación del servicio.
- Impartir a las personas adscritas a la ejecución del contrato acciones de formación, de un mínimo de duración, sobre mejoras medioambientales en el entorno laboral.

Como complemento, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cumplimiento de su objeto misional ha elaborado fichas técnicas con criterios de sostenibilidad que buscan facilitar y favorecer las compras públicas de bienes y servicios con bajo impacto ambiental. Si bien no se ha definido una ficha técnica específica para la contratación de servicios de consultoría para estudios y diseños de edificaciones de uso comercial o institucional, se tienen otras de referencia que incorporan criterios aplicables a este proceso. Entre éstas están la ficha técnica con criterios ambientales para el servicio de consultoría de infraestructura de transporte, aunque su naturaleza se relaciona permiten su adaptación al presente contrato. Se listan a continuación algunos de los criterios que pueden orientar la definición de variables ambientales en los procesos de selección, expresados en los términos de la guía:

- Manifestar su compromiso de dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos que se desprendan con ocasión del cumplimiento de los criterios y normatividad ambiental y de sostenibilidad asociada a la prestación de su servicio, sean estás realizadas por el Proponente o por un aliado(s) estratégico(s).
- Para realizar sus entregables en físico (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, planos), siempre que aplique, la impresión debe hacerse a doble cara, así mismo, el papel utilizado debe (i) estar certificado en Sello Ambiental Colombiano o, (ii) debe ser papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles y estar libre de cloro elemental. De igual manera y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo en campo.
- Para aquellas actividades que requieran el uso de equipos tecnológicos, por ejemplo, computadores, impresoras, tablets, entre otros. Los equipos tecnológicos, deben cumplir con norma técnica de bajo consumo energético y con las especificaciones técnicas exigidas. Deben contar con tecnología de reducción de emisión de sustancias químicas y/o radiación electromagnética RF. En este sentido, los equipos deben cumplir como mínimo con la Directiva RoHS adoptada por la comunidad europea orientada a reducir el uso de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos o cumplir con un programa de sostenibilidad ambiental vigente.
- Para aquellas actividades que requieran el uso de impresora y consumibles de impresión, por ejemplo, para la impresión de entregables. El tóner debe contener tintas disolventes suaves: 1) biodegradables, 2) base de agua o 3) base de aceite vegetal, así mismo, deben estar libres de sustancias químicas peligrosas como el metil-etil-cetona y ciclohexano.
- En caso de requerirse transporte, se debe asegurar que durante la ejecución del contrato todo vehículo usado cuente con la correspondiente revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes de conformidad con la normatividad aplicable y vigente. Esta revisión deberá ser realizada por un centro de diagnóstico automotor que cuente con habilitación vigente otorgada por la autoridad ambiental.

Como parte del proceso de evaluación de ofertas, la Ley 2195 de 2022 en su artículo 58 estableció la reducción de puntaje a los proponentes a los que se les haya impuesto multas o penalizaciones por incumplimientos, condición a considerar en la calificación de las ofertas presentadas.

> Artículo 58. Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.
>
> Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.
>
> Parágrafo primero. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.
>
> Parágrafo segundo. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

La normatividad aplicable a los procesos de selección también está condicionada al sector u objeto a contratar y, en este sentido, es importante referenciar que la Ley 1882 de 2018 estableció la obligación de implementación de documentos tipo para determinados procesos según definiciones de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente en razón a sus competencias. Al respecto, se listan a continuación los documentos tipo de obligatoria implementación con sus respectivos actos administrativos de acuerdo con los sectores a los que les aplica, en virtud de lo cual se entiende los condicionamientos aplicables:

Documentos tipo	Acto administrativo	Fecha de vigencia
Documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 4	Resolución 465 de 2024	2025/02/03
Documentos tipo de menor cuantía infraestructura de transporte – Versión 3	Resolución 463 de 2024	2025/02/03

Documentos tipo	Acto administrativo	Fecha de vigencia
Documentos tipo para procesos de mínima cuantía para infraestructura de transporte – Versión 2	Resolución 625 de 2022 modificada por la Resolución 464 de 2024	2025/02/03
Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 3	Resolución 725 de 2024	2025/02/03
Documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de Transporte – Versión 2	Resolución 726 de 2024	2025/02/03
Documentos tipo para los procesos de licitación para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico	Resolución 248 de 2020 modificada por la Resolución 275 de 2022	2022/08/29
Documentos tipo para los procesos de licitación para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico en la modalidad de llave en mano	Resolución 249 de 2020 modificada por la Resolución 275 de 2022	2022/08/29
Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico	Resolución 333 de 2022	2022/10/03
Documentos tipo de gestión catastral con enfoque multipropósito	Resolución 269 de 2020	2021/02/01
Documento Tipo de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social.	Resolución 798 de 2023 (Versión 1: incluye sectores educación, salud, cultura, recreación y deporte) Resolución 953 de 2025 (Versión 2: incluye sectores educación, salud, cultura, recreación y deporte, institucional y vivienda)	2024/04/15 2026/02/16
Documento Tipo de concurso de méritos para contratar la Consultoría de obras públicas de infraestructura social.	Resolución 952 de 2025	2026/02/16
Documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social	Resolución 219 de 2021 (Versión 1) modificada por la Resolución 275 de 2022 Resolución 539 de 2025 (Versión 2: incluye sectores educación,	2022/08/29 2026/02/16

Documentos tipo	Acto administrativo	Fecha de vigencia
	salud, cultura, recreación y deporte, institucional y vivienda)	
Documentos tipo de menor cuantía de obra pública de infraestructura social	Resolución 540 de 2025 (Versión 2: incluye sectores educación, salud, cultura, recreación y deporte, institucional y vivienda)	2026/02/16
Documentos tipo para procesos de mínima cuantía de obra pública de infraestructura social	Resolución 541 de 2025 (Versión 2: incluye sectores educación, salud, cultura, recreación y deporte, institucional y vivienda)	2026/02/16
Documento tipo para la contratación directa de convenios solidarios para la ejecución de obras hasta la menor cuantía con organismos de acción comunal	Resolución 358 de 2023	2023/06/30

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

En el marco del presente estudio y como complemento a la revisión normativa, se procede a analizar el contexto económico del sector relacionado, que para este caso corresponde al sector de construcción, aunque debe decirse que los servicios de consultoría pueden abarcar o estar dirigidos a diversos tipos de sectores o industrias según las especializaciones que se requieran. En atención a la particularidad del objeto a contratar, el análisis sectorial se complementa con la caracterización de gremios que agrupen empresas que puedan prestar servicios objeto de contratación que involucran la elaboración de estudios y diseños a nivel de factibilidad, con alto grado de especialización que contemplan la integralidad del proyecto. Específicamente en Colombia se identifican organizaciones gremiales relacionadas con el objeto de la presente contratación como la Cámara Colombiana de la Infraestructura y la Cámara Colombiana de la Construcción.

La Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), de acuerdo con información de su portal web (https://infraestructura.org.co/) fue creada el 10 de junio de 2003 a partir de la fusión de cuatro (4) gremios, algunos con más de 40 años de experiencia: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (Ascol) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (Concesia). La misión de esta organización se expresa en los siguientes términos:

> La CCI es una asociación gremial empresarial que promueve el desarrollo socioeconómico a través de una infraestructura moderna y eficiente, defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano, e influye notoriamente en el diseño, construcción e implementación de las políticas públicas relacionadas con el sector (https://infraestructura.org.co/la-camara).

En su constitución, así como en su objeto, se identifica la inclusión de servicios de consultoría y los demás relacionados con la construcción. Este gremio es miembro de la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC) y de la Federación Panamericana de Consultores (FEPAC). Como parte de su orientación, la Cámara Colombiana de la Infraestructura, gestiona información y conocimiento alrededor del sector, generando documentos y publicaciones periódicas de interés para procesos con el correspondiente al presente estudio. Es el caso por ejemplo de la edición número 121 de febrero-marzo de 2025 de la revista Infraestructura & Desarrollo de la Cámara Colombiana de Infraestructura, en la que el artículo de autoría de Manuel José Bravo Fernández resalta la importancia de los estudios y diseños, así como su adecuada estructuración. Concretamente indica:

> En el tema de estudios y diseños, base fundamental de los proyectos y donde no se debería escatimar recursos humanos ni financieros, prácticas nocivas se están aplicando en el sector público, tales como contratar diseños fase III, es decir la ingeniería de detalle, sin agotar las etapas previas, fases I y II, de factibilidad y evaluación de alternativas para seleccionar la más favorable a los intereses del país. Este procedimiento es el que siempre ha aconsejado la técnica y las buenas prácticas y no requiere de legislación alguna para aplicarlo más que la voluntad del cliente (https://infraestructura.org.co/revista-no-121).

El segundo gremio identificado es la Cámara Colombiana de la Construcción, organización creada en Medellín en 1957 que reúne diferentes tipos de empresas vinculadas directa o indirectamente con la industria de la construcción, lo que representa mayor diversidad de agremiados los cuales se han clasificado en 3 segmentos para un total de 1744 afiliados según lo reportado en su sitio web (https://camacol.co/) según consulta en enero 2026.

- Constructores, contratistas y consultores: 994 afiliados.
- Industriales y comerciantes: 504 afiliados.
- Entidades financieras, de servicios públicos y otros: 246 afiliados.

La misión de la Cámara Colombiana de la Construcción está definida como *"Representar y articular la cadena de valor de la construcción e impulsar su desarrollo competitivo y el progreso de Colombia"* y como se observa en el tipo de afiliados relacionado anteriormente, también incluyen consultores. Esta organización tiene en la actualidad 18 regionales (incluyendo Caldas) y una seccional.

El Consejo Colombiano de Construcción Sostenible por su parte es una organización creada en el año 2008 cuyo propósito es "Potenciar la regeneración y resiliencia de los entornos, tanto actuales como futuros, para transformar la vida de las personas, las comunidades y el planeta", definiéndose como un gremio de toda la cadena de valor en el sector de la construcción. En la actualidad cuenta con más de 200 miembros afiliados según información de su sitio de internet (https://www.cccs.org.co/). Este gremio define seis dimensiones alrededor de las cuales desarrolla su gestión enfocada en la sostenibilidad:

- Recursos y circularidad.
- Mitigación y adaptación al cambio climático.
- Ciudades sostenibles.
- Finanzas climáticas.
- Equidad social.
- Salud y bienestar.

Las anteriores agremiaciones se analizan por tener una relación más directa con el objeto a contratar, específicamente en cuanto a la elaboración de estudios y diseños para obras de construcción. Como complemento, se listan seguidamente otros gremios o asociaciones que agrupan empresas y profesionales que pueden apoyar o desarrollar procesos de seguimiento y control de obras para diferentes tipos de proyectos, listado consultado en el sitio web del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, COPNIA.

Gremio o Asociación	Enlace
Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	www.asosismica.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES	www.acies.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS	www.ais.org.co
Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG	www.scg.org.co
Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS	www.sociedadcolombianadelacienciadelsuelo.org
Cámara de Fedemetal	www.andi.com.co/cf

Fuente: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA

Entre las anteriores agremiaciones de profesionales, se reseña la participación de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, agremiación que oferta servicios, algunos de los cuales tienen relación con el objeto a contratar por medio del presente proceso: Peritajes técnicos en la ejecución de contratos de obras de ingeniería, Validación de diseños de obras de

ingeniería, Apoyo a entidades del estado en la supervisión de contratos de consultoría o construcción de obras de ingeniería, y Conceptos sobre cumplimiento de especificaciones en obras de ingeniería.

Pasando al análisis de variables económicas del sector, se parte de la consideración de indicadores como Índice de Precios al Consumidor y Producto Interno Bruto, que permiten estimar, entre otros factores, costos asociados al proceso y dinámicas empresariales que impactan a potenciales contratistas y/o subcontratistas.

La información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística para el Índice de Precios al Consumidor muestra tendencia a decrecer, luego del máximo anual reciente alcanzado en 2022, con valores muy cercanos entre 2024 y 2025, lo que puede indicar una tendencia a estabilizarse, dificultando la convergencia con el rango meta del Banco de la República, el cual parece no alcanzar en el corto plazo. Este comportamiento puede verse afectado por los efectos finales, aún inciertos, que se deriven del incremento del salario mínimo para el año 2025.

Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2025

AÑO 2025, MES 12 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2021	2022	2023	2024	2025
Enero	0,41	1,67	1,78	0,92	0,94
Febrero	0,64	1,63	1,66	1,09	1,14
Marzo	0,51	1,00	1,05	0,70	0,52
Abril	0,59	1,25	0,78	0,59	0,66
Mayo	1,00	0,84	0,43	0,43	0,32
Junio	-0,05	0,51	0,30	0,32	0,10
Julio	0,32	0,81	0,50	0,20	0,28
Agosto	0,45	1,02	0,70	0,00	0,19
Septiembre	0,38	0,93	0,54	0,24	0,32
Octubre	0,01	0,72	0,25	-0,13	0,18
Noviembre	0,50	0,77	0,47	0,27	0,07
Diciembre	0,73	1,26	0,45	0,46	0,27
En año corrido	5,62	13,12	9,28	5,20	5,10

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Actualizado el 8 de Enero de 2026

Por su parte, los resultados de expectativas económicas de analistas según encuesta realizada por el Banco de la República en el mes de enero de 2026, estima un promedio de 6,19% como porcentaje de incremento anual del Índice de Precios al Consumidor al cierre de 2026, incremento que varía significativamente con relación a la percepción del mes anterior dado el aumento aprobado del salario mínimo para 2026, el cual puede generar efectos inflacionarios que afectan los costos del contrato.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE EXPECTATIVAS ECONÓMICAS

Fecha de realización: del 9 de enero al 14 de enero de 2026

Nota: la inflación mensual y anual observada en enero de 2025 fue de 0,94% y 5,29% respectivamente. La inflación anual a diciembre de 2025 fue 5,1%.

Medidas estadísticas	Expectativas sobre la variación del índice de precios al consumidor (IPC) total					
	% mensual en ene./2026	% Anual en dic/2026	% Anual en ene./2027	% Anual en dic/2027	% Anual en ene./2028	% Anual en ene./2031
Medidas estadísticas						
De tendencia:						
Media	1,18%	6,19%	5,94%	4,71%	4,60%	3,37%
Mediana	1,16%	6,37%	6,15%	4,82%	4,70%	3,40%
Moda		6,50%	6,30%		4,50%	3,00%
De dispersión						
Desviación estándar	0,24%	0,93%	0,82%	0,73%	0,65%	0,38%
Coeficiente de variación	20,1	14,9	13,8	15,6	14,2	11,4
Mínimo	0,44%	2,89%	3,04%	3,16%	3,03%	3,00%
Máximo	1,60%	7,81%	7,51%	6,26%	6,13%	4,00%
Número de participantes	38	38	37	37	33	31

Fuente: Banco de la República.

En cuanto al Producto Interno Bruto, el comportamiento ha sido irregular en los últimos años por la incidencia de la pandemia de Covid-19, así como por los cambios políticos en el país, lo cual significa un menor dinamismo económico y empresarial. El efecto colateral que puede representar para la ejecución de proyectos gira en torno a la propensión a asumir riesgos, al igual que en función del acceso a las opciones de financiación. Se presenta a continuación el valor año corrido a precios constantes disponibles hasta el tercer trimestre de 2025.

Producto Interno Bruto (PIB)

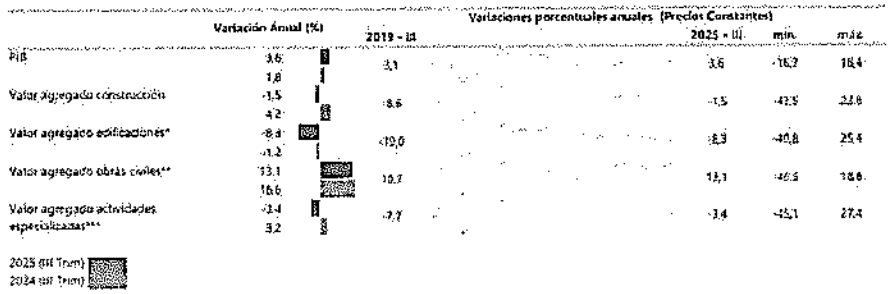
Tasa de crecimiento año corrido
Base 2015
2005 - 2025[p] tercer trimestre

Clasificación Cuentas Nacionales	Concepto	2020				2021				2022				2023[pr]				2024[pr]				2025[pr]		
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
8.1b	Producto Interno Bruto	0,3	-8,3	-8,6	-7,2	1,5	9,3	10,7	10,8	8,2	10,2	9,3	7,3	2,6	1,5	0,8	0,7	0,2	0,9	1,2	1,6	2,6	2,4	2,8

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[p] provisional
Actualizado el 18 de noviembre de 2025

Concretamente para el sector de la construcción, el PIB registró una variación anual de 3,6% al tercer trimestre de 2025 según los datos presentados por el DANE en el informe de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC). Este comportamiento se explica por un crecimiento de las obras civiles del 13,1%, dado que las restantes categorías presentaron comportamientos negativos en igual periodo.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2019 – 2025p (III trimestre)



Fuente: DANE. Cuentas trimestrales.
p: cifras provisionales

Por su parte, las expectativas económicas de analistas, según la encuesta mensual del Banco de la República realizada en enero 2026, en promedio estiman un crecimiento del Producto Interno Bruto final en 2025 de 2,8% mientras que para 2026 se espera un crecimiento del 2,86%, cifras que pueden influir, fundamentalmente, las estimaciones de costos del contrato.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE EXPECTATIVAS ECONOMICAS
Fecha de realización: del 9 de enero al 14 de enero de 2026

Medidas estadísticas	Expectativas de la variación del Producto Interno Bruto (PIB)									
	trim-IV 2025	AÑO 2025	trim-I 2026	trim-II 2026	trim-III 2026	trim-IV 2026	AÑO 2026	trim-I 2027	trim-II 2027	trim-III 2027
TODAS LAS ENTIDADES PARTICIPANTES										
De tendencia:										
Media	2,79%	2,80%	2,91%	3,01%	2,77%	2,86%	2,86%	2,78%	2,83%	2,85%
Mediana	2,71%	2,80%	2,92%	3,00%	2,75%	3,00%	2,80%	2,50%	2,80%	2,80%
Moda				2,90%			2,80%	3,00%	2,60%	
De dispersión										
Desviación estándar	0,43%	0,10%	0,42%	0,50%	0,42%	0,47%	0,23%	0,33%	0,32%	0,39%
Coeficiente de variación	15,29	3,51	14,36	16,46	15,35	16,51	7,93	12,00	11,34	13,79
Mínimo	2,00%	2,68%	2,10%	2,20%	2,00%	1,80%	2,30%	2,10%	2,30%	2,20%
Máximo	3,75%	3,00%	4,00%	4,60%	3,60%	3,70%	3,34%	3,30%	3,50%	4,00%
Número de participantes	29	32	27	27	27	27	32	25	25	25

Fuente: Banco de la República.

Adicionalmente, se incluye el comportamiento del salario mínimo en los últimos años, que para 2026 se distanció considerablemente del crecimiento de precios al consumidor del año inmediatamente anterior, factor que induce el costo de los precios de los servicios asociados al personal de consultoría, por ser intensivos en este factor.

Año	Salario mínimo	Incremento
2011	$535.600	3,85%
2012	$566.700	5,49%
2013	$589.500	3,87%
2014	$616.000	4,30%
2015	$644.350	4,40%

Año	Salario mínimo	Incremento
2016	$689.455	6,54%
2017	$737.717	6,54%
2018	$781.242	5,57%
2019	$828.116	5,66%
2020	$877.803	5,66%
2021	$908.526	3,38%
2022	$1.000.000	9,15%
2023	$1.160.000	13,79%
2024	$1.300.000	10,77%
2025	$1.423.500	9,5%
2026	$1.750.905	23%

Las proyecciones de variables macroeconómicas son analizadas, igualmente, por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en el proceso de formulación tanto del presupuesto de cada vigencia como en del Marco Fiscal de Mediano Plazo. De acuerdo con la actualización realizada por esta entidad en junio 9 de 2025 se estimaron los siguientes valores para el periodo 2025 a 2029, disponible en el Portal de Transparencia Económica:

1. Principales variables macroeconómicas que afectan la formulación del proyecto:

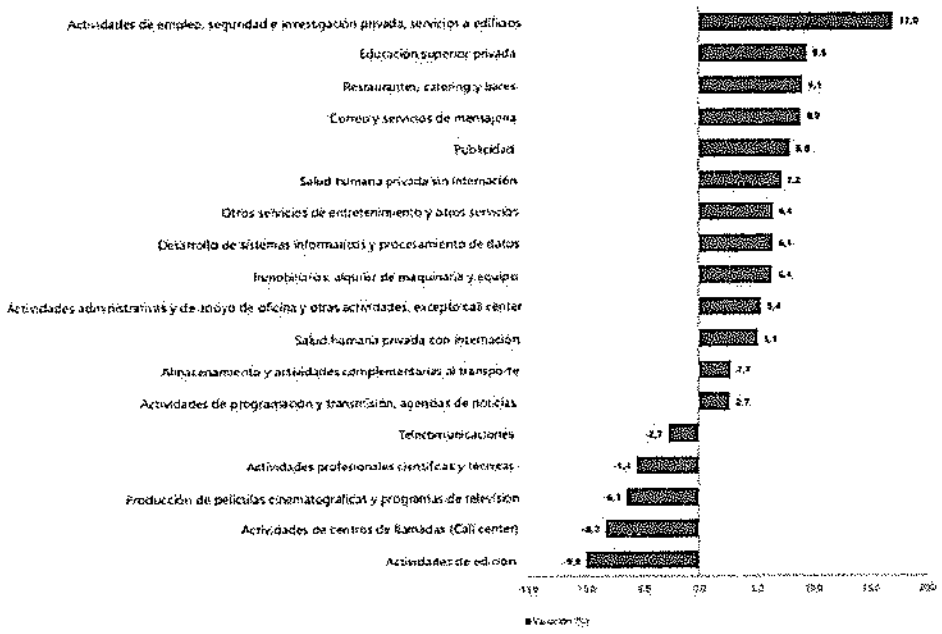
SUPUESTOS	2025	2026	2027	2028	2029
Inflación	4,5	3,2	3,0	3,0	3,0
Devaluación Promedio %	4,7	3,4	2,1	2,1	2,1
Tasa de cambio promedio	4.265	4.408	4.500	4.594	4.690
PIB real (variación %)	2,7	3,0	3,3	3,2	3,0
PIB nominal (miles de millones $)	1.815.199	1.929.474	2.053.890	2.184.190	2.317.402
PIB nominal (variación %)	6,4	6,3	6,4	6,3	6,1
Importaciones (millones US$)	63.544	66.873	69.183	72.525	75.697
Balance Cuenta Corriente, % PIB	-2,3	-2,5	-2,4	-2,7	-2,8

Fuente: Supuestos DGPM - MHCP 9 de junio de 2025

Una aproximación a estadísticas sectoriales podría hacerse a través de la Encuesta Mensual de Servicios del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en la cual, para el corte a octubre de 2025 se observan comportamientos diferenciados con decrecimiento en algunos sectores. Esta encuesta es de utilidad en razón a que los servicios de consultoría, como lo es la del objeto del presente proceso, son intensivos en personal, mayoritariamente especializado, por lo cual las fluctuaciones en las dinámicas de servicios pueden tener mayor correlación para el sector de objeto análisis.

Aunque no se precisa una clasificación específica para servicios de consultoría, éstos tienen relación con los subsectores de Actividades profesionales científicas y técnicas y el de Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto call center, los cuales tuvieron variaciones de ingresos de -5,4% y 5,4% respectivamente, lo que indica una contracción representativa en el primer caso.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025P / octubre 2024



Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional

La encuesta referenciada también presenta el comportamiento de los salarios por categoría de contratación, estadística relevante para estimación de costos de personal especializado, ya sea para vinculaciones permanentes o temporales. Para los dos sectores de análisis propuestos, las variaciones entre octubre 2024 y octubre 2025 fueron de 6,6% y 10,4% respectivamente para el personal ocupado sin agencias, con un porcentaje participación en el personal permanente de 3 y 7,7 respectivamente; y del personal temporal directo de 3,6 y 2,6 para sendos subsectores.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Octubre 2025[p] / octubre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Medido** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	5.8	2.2	2.6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12.8	9.3	3.5	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	12.4	6.3	6.1	--
J	División 58	Actividades de edición	3.9	1.7	2.6	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2.8	1.3	1.5	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2.3	2.1	0.2	--
J	División 61	Telecomunicaciones	8.2	5.8	2.3	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6.3	3.8	2.5	--
LM	Sección L, División 68 Sección N Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8.6	2.6	5.9	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72; Clase 7320, División 74	Actividades profesionales, científicas y técnicas	6.2	3.0	3.3	--
M	Clase 7310	Publicidad	7.6	4.2	3.3	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8129	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9.7	3.4	3.6	2.7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6.6	3.0	3.6	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	10.4	7.7	2.6	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	6.0	1.0	1.3	3.7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6.0	2.5	2.9	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9.7	4.8	4.9	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 94 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10.7	5.4	5.3	--

Fuente: DANE, EMS.
[p] Cifra provisional

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE dispone además de otros estudios e informes para el sector de la Construcción, las cuales, además, son la base de los análisis realizados por las diferentes agremiaciones relacionadas. Específicamente son de interés para el presente estudio, los datos del comportamiento general del sector por tipologías, donde se puedan distinguir edificaciones dentro de la categoría de la obra objeto de la presente consultoría, incluyendo datos los costos asociados. Se advierte que no se precisa en los reportes, información específica correspondiente a estudios o diseños; no obstante, los datos del sector construcción representan una aproximación adecuada al comportamiento y dinámica de éste, lo que puede incidir tanto en la oferta como en los costos asociados.

En este contexto, el Censo de Edificaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE correspondiente al tercer trimestre de 2025 indica que las obras de oficinas, comercio, hoteles y otros destinos, presentaron crecimiento mientras que las demás categorías decrecieron en lo corrido del año con relación a igual periodo del año anterior en cuanto a metros cuadrados de obras iniciadas, lo que indica una contracción del

sector, como se observa en los datos totales, con un alto impacto en la economía y la generación de empleo. Entre las categorías que presentan reducción están edificaciones con destino a bodegas y administración pública, que se relacionan con la infraestructura objeto de intervención por el presente proceso contractual.

Cuadro 13. Área iniciada en metros cuadrados, según destinos. Variaciones y contribuciones.
Total 23 áreas
Enero a septiembre (2024 y 2025p)

Destinos	Trimestres		Distribución	Variación	Contribución
	I-III/2024	I-III/2025	(%)	(%)	(puntos porcentuales)
Total	**12.062.120**	**11.695.037**	**100,0**	**-3,0**	**-3,0**
Apartamentos	7.865.396	7.672.215	65,6	-2,5	-1,6
Casas	1.557.634	1.218.828	10,4	-21,8	-2,8
Oficinas	146.491	211.768	1,8	44,6	0,5
Comercio	570.769	606.954	5,2	6,3	0,3
Bodegas	530.167	471.675	4,0	-11,0	-0,5
Educación	173.985	156.103	1,3	-10,3	-0,1
Hoteles	100.436	120.180	1,0	19,7	0,2
Hospitales	202.068	109.356	0,9	-45,9	-0,8
Admón. pública	105.254	20.524	0,2	-80,5	-0,7
Otros*	809.920	1.107.434	9,5	36,7	2,5

Fuente: DANE, CEED

p Cifra provisional

*Otros incluye edificaciones destinadas a funciones religiosas, a edificios para clubes, salas de reuniones, cines, teatros, estadios deportivos, coliseos y otros para el esparcimiento, actividades especiales que por definición no se encuentren ubicados en los anteriores destinos y cuya área a construir sea cubierta.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación

El mismo documento indica un comportamiento inverso a nivel local, puesto que en el periodo evaluado se presentó un crecimiento de 18,3% en los metros cuadrados iniciados frente a igual periodo de 2024 para Manizales y su área urbana, que, para efectos del estudio, incluye el municipio de Villamaría.

Cuadro 14. Área iniciada en metros cuadrados, según áreas de cobertura. Variaciones y contribuciones.
Total 23 áreas
Enero a septiembre (2024 y 2025p)

Áreas de cobertura	Trimestres		Distribución (%)		Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
	I-III/2024	I-III/2025						
Total	**12.062.120**	**11.695.037**	**100,0**		**-3,0**		**-3,0**	
Bogotá	2.318.963	3.138.332	26,8		35,3		6,8	
Medellín y Oriente AM	2.069.295	2.138.865	18,3		3,4		0,6	
Cundinamarca[1]	1.366.957	1.016.101	8,7		-25,6		-2,9	
Cali AU	1.670.595	1.078.759	9,2		-35,4		-4,9	
Barranquilla AM	845.903	699.175	6,0		-17,3		-1,2	
Bucaramanga AM	564.908	333.138	2,8		-41,0		-1,9	
Pereira AM	268.793	514.451	4,4		91,4		2,0	
Armenia AU	111.474	116.560	1,0		4,6		0,0	
Cartagena AU	499.321	442.401	3,8		-11,4		-0,5	
Ibagué AU	301.944	383.359	3,3		27,0		0,7	
Cúcuta AM	279.436	180.636	1,5		-34,2		-0,8	
Manizales AU	123.714	146.496	1,3		18,3		0,2	
Villavicencio AU	188.780	181.552	1,6		-3,8		-0,1	
Neiva AU	288.795	209.094	1,8		-27,6		-0,7	
Pasto AU	102.060	57.672	0,5		-43,5		-0,4	
Popayán AU	124.575	85.880	0,7		-31,1		-0,3	
Santa Marta AU	180.229	294.484	2,5		63,4		0,9	
Tunja AU	316.240	287.497	2,5		-9,1		-0,2	
Valledupar AU	142.018	117.871	1,0		-17,0		-0,2	
Montería AU	91.609	69.858	0,6		-23,7		-0,2	
Sincelejo AU	47.650	50.015	0,4		5,0		0,0	
Yopal AU	103.149	85.592	0,7		-17,0		-0,1	
Florencia AU	60.704	66.743	0,6		9,9		0,1	

Fuente: DANE, CEED
p: Cifra provisional
1. Comprende los municipios de Soacha, Cajicá, Chía, Cota, Madrid, Mosquera, Funza, Sopo, Zipaquirá, Fusagasugá, Facatativá y La Calera.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación.

En cuanto al comportamiento de costos asociados al sector de la construcción, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE genera el reporte del Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones. En el informe correspondiente al mes de noviembre de 2025, se observa que los costos de construcción para edificios no residenciales se han incrementado a la fecha de corte en el año 2025 en 3,08%, siendo superior, en este caso, a la variación presentada para edificios residenciales que fue de 2,96%, dinámicas a tener en cuenta en la determinación del presupuesto oficial.

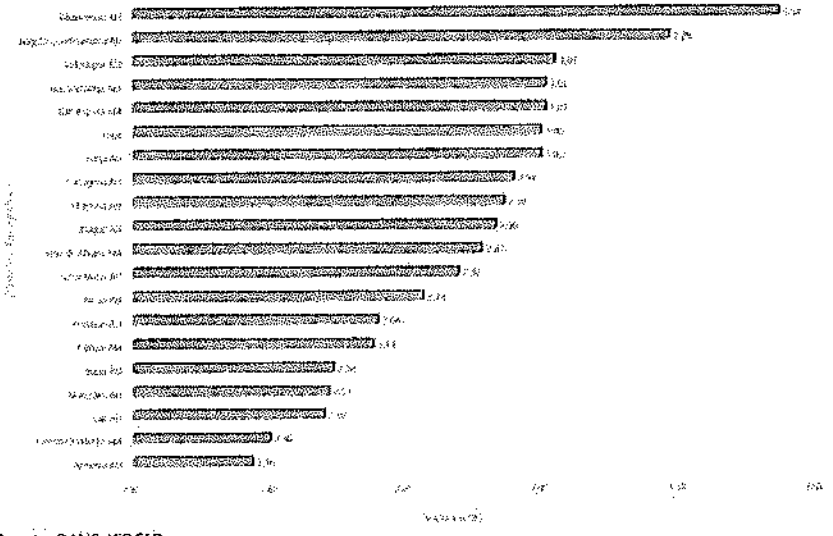
Tabla 2. ICOCED. Variación y contribución año corrido por clase CPC V 2.0 A.C y destino.
Índice Total
Noviembre (2025)

CLASE CPC	Tipo de Edificación	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
Edificios residenciales	Apartamentos	56,59	2,93	1,68
	Casas	9,03	2,83	0,25
Total edificios residenciales			**2,96**	**1,94**
Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales	Bodegas	3,61	3,56	0,13
	Comercio	9,27	2,95	0,27
	Oficinas	5,38	2,94	0,16
	Administración pública	1,05	3,50	0,04
	Educación	6,47	3,20	0,21
	Hospitales y centros asistenciales	2,16	2,66	0,06
	Hoteles	1,74	2,83	0,05
	Otros destinos	4,70	3,12	0,15
Total edificios no residenciales			**3,08**	**1,07**
Total nacional ICOCED			**3,00**	**3,00**

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

La información de la variación de los costos a nivel territorial muestran que Manizales y Villamaría se ubicaron por debajo del promedio nacional con un porcentaje acumulado a noviembre 2025 de 2,53% quedando en la posición 16 de las regiones evaluadas.

Gráfico 6. Variación del año corrido del ICOCED total, según dominio geográfico.
Total
Noviembre 2025

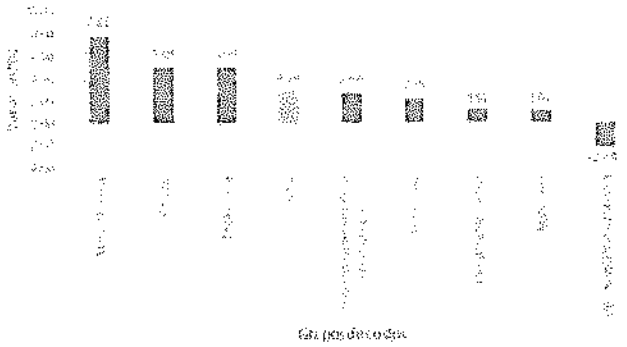


Fuente: DANE, ICOCED.
Nota. La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Por grupos de costo, el reporte indica que, a nivel nacional, los mayores incrementos se produjeron en los grupos de Mano de obra, Equipo y Maquinaria que superaron el promedio, presentándose una variación significativa en los costos de personal que ascendió a 7,88%,

lo cual tiene un impacto importante en el valor del proyecto por ser intensivo en el uso de este factor.

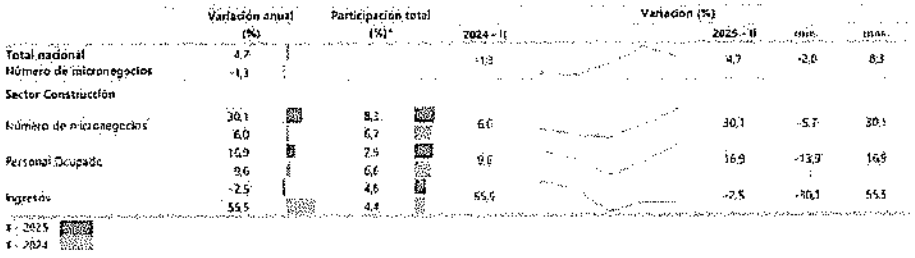
Gráfico 7. ICOCED. Variación del año corrido según grupos de costo.
Índice Total
Noviembre 2025



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

El informe de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) del DANE permite a su vez conocer la actividad de los micronegocios en el sector de la construcción. Según la información reportada, la variación al segundo trimestre de 2025 del número de micronegocios de la construcción fue de 30,1% alcanzando un 8,3% de participación sobre el total de micronegocios, lo que contrasta con el comportamiento de ingresos que presentó una variación de -2,5% en igual periodo, alcanzando el 4,6% del total.

Gráfico 30. Principales variables para la actividad económica de construcción - EMICRON
Total nacional
II Trimestre (2025p/2024)



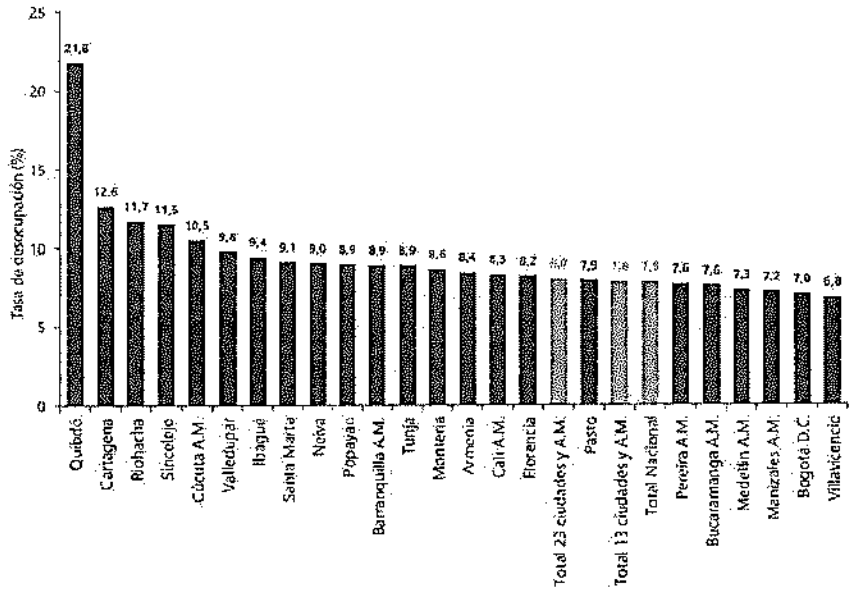
Fuente: DANE, EMICRON
p: cifras provisionales
*participación del sector construcción en el total de micronegocios, según tipo de variable

Para el caso del presente concurso de méritos, no se podrá limitar la convocatoria a Mipymes, puesto que según lo establecio en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, esta condición sólo puede determinarse para procesos cuyo valor sea inferior a 125.000 dólares de Estados Unidos de América, lo cual no obsta para que este tipo de

empresas, como las referenciadas en el gráfico anterior, puedan ser contratistas, o si lo llegaran a a posibilitar los pliegos de condiciones subcontratistas según lo expresado en el concepto C-993 de 2024 de la Agencia Nacional de Contratación Púbilca Colombia Compra Eficiente.

Un análisis más amplio de los indicadores de empleo muestran que Manizales y su área metropolitana, que para efectos del estudio incluye Villamaría, tienen un porcentaje de desocupación del 7,2%, ubicándose por debajo del indicador nacional que es de 8% para el trimestre móvil septiembre-noviembre de 2025.

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Septiembre - noviembre 2025



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

El comportamiento nacional por ramas de actividad permite, a su vez, ver el peso de la construcción en la generación de empleo. En el mes de noviembre de 2025 fue la tercera en cuanto a contribución a la variación de personal total ocupado, ubicándose en la octava posición entre las 13 actividades consideradas en cuanto a número de personas empleadas con un peso de 6,8% sobre el total analizado.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Noviembre (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Noviembre 2024	Noviembre 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.605	24.599	100	994	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.226	3.598	14,6	372	1,9
Alojamiento y servicios de comida	1.688	1.927	7,8	239	1,2
Construcción	1.435	1.650	6,7	214	0,9
Transporte y almacenamiento	1.777	1.876	7,6	98	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.078	2.168	8,8	89	0,7
Comercio y reparación de vehículos	4.078	4.140	16,8	62	-0,3
Actividades inmobiliarias	260	300	1,2	40	0,2
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.917	3.015	12,3	97	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	698	642	2,6	-56	0,3
Actividades financieras y de seguros	418	443	1,8	25	0,1
Información y comunicaciones	490	493	2,0	3	-0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.692	1.843	7,5	151	0,2
Industrias manufactureras	2.545	2.429	9,9	-103	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.

La revisión de información para Manizales y su área metropolitana considera 14 ramas de actividad, entre las cuales la construcción se ubica en la posición 8, aunque con una menor participación en el total de personal ocupado (6,7%). Sin embargo, la construcción continúa representando una rama importante en la generación de empleo en la ciudad.

Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH
Gran Encuesta Integrada de Hogares
Población ocupada según ramas de actividad CIIU 4 A.C.
23 ciudades y áreas metropolitanas
Serie trimestral 2015 - 2025

MANIZALES A.M.

Concepto	2024												2025									
	Ene - Mar	Feb - Abr	Mar - May	Abr - Jun	May - Jul	Jun - Ago	Jul - Sep	Ago - Oct	Sep - Nov	Oct - Dic	Nov 24 - Ene	Dic 24 - Feb 25	Ene - Mar	Feb - Abr	Mar - May	Abr - Jun	May - Jul	Jun - Ago	Jul - Sep	Ago - Oct	Sep - Nov	
Población ocupada	220	219	221	222	225	228	234	237	236	231	230	229	232	231	233	238	244	246	249	248	252	
No informa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	
Explotación de minas y canteras	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Industrias manufactureras	31	30	30	31	32	31	35	34	33	34	35	37	34	35	33	36	38	37	37	36	39	
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Construcción	17	17	17	15	15	13	13	13	15	16	15	15	15	16	15	15	15	16	17	17	17	
Comercio y reparación de vehículos	42	39	39	39	40	42	41	43	42	44	45	46	46	44	42	42	42	43	43	43	44	
Alojamiento y servicios de comida	14	13	14	16	17	17	19	18	17	16	17	18	18	16	17	18	19	18	19	19	20	
Transporte y almacenamiento	14	15	15	15	16	16	14	13	15	14	14	13	14	15	16	17	18	18	18	18	20	
Información y comunicaciones	6	6	5	5	5	6	7	7	5	5	5	5	6	6	7	7	7	7	8	7	6	
Actividades financieras y de seguros	4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	6	5	5	6	6	5	5	5	5	
Actividades inmobiliarias	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	29	28	28	29	26	26	26	29	29	28	28	28	30	27	28	28	31	31	31	32	30	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	36	37	38	37	38	39	40	40	41	38	35	31	32	34	37	30	35	37	39	39	38	
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	18	18	19	18	18	19	22	22	21	19	20	19	19	19	21	21	22	21	22	20	21	

Fuentes: DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)

En el apartado de Aspectos generales de mercado también debe analizarse la aplicabilidad de acuerdos comerciales de acuerdo con la naturaleza de la entidad estatal contratante. En el caso de Infimanizales como entidad pública descentralizada del orden municipal, el análisis de acuerdos comerciales para la contratación de servicios de consultoría de estudios y diseños sería el siguiente según el Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (CCE-EICP-MA-03 Versión 2 de noviembre 8 de 2024):

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí		No	No	No
	México	Sí		N/A	No	
	Perú	Sí		No	No	No
Canadá		Sí		N/A	No	
Chile		Sí	Sí	No	Sí (33)	No
Corea		Sí		No	No	No
Costa Rica		Sí		No	No	No
Estados Unidos		Sí		No	No	No
Estados AELC (EFTA: Suiza, Noruega		Sí		No	Sí (33)	No
Estados Unidos		Sí		N/A	No	
Triángulo Norte	El	Sí	Sí	Sí	No	Sí
	Guatemal	Sí	Sí	Sí	No	Sí
	Honduras	Sí		Sí	No	
Unión Europea		Sí	Sí	No	No	No
Israel		Sí	No	No	No	No
Reino Unido de Gran Bretaña e		Sí	Sí	No	No	No
Comunidad Andina		Sí	Sí	Sí	No	Sí

Fuente: Elaboración propia con información de Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

Para la determinación de los valores aplicables se consulta el documento de actualización de umbrales 2024-2025 realizado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y publicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/10/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf).

Adicional a la información anterior, es necesario indicar que los acuerdos comerciales definen plazos para presentación de ofertas de acuerdo con las condiciones de los bienes o servicios a contratar. El Manual referenciado presenta estos plazos de la siguiente manera:

Plazos mínimos para presentar propuestas

Acuerdo comercial	Plazo general	Plazo Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes	Plazo cunado hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Alianza Pacífico	30 días	10 días	10 días
Canadá	40 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	40 días	13 días	10 días
Costa Rica	40 días	10 días	10 días
Estados AELC	40 días	10 días	10 días
Estados Unidos	40 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días
Israel	40 días	10 días	10 días
México	40 días	N/A	25 días

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

En cuanto a las condiciones requeridas para los productos de los servicios de consultoría, debe considerarse el sector del proyecto en estructuración, para el cual se han expedido diferentes normas técnicas y organizacionales que deben ser incorporadas en los estudios y diseños a elaborar por lo que el contratista seleccionado deberá garantizar su conocimiento y competencia en relación con estos requisitos. Entre las normas aplicables se encuentran la siguientes:

- Ley 2 de 1959: economía forestal y conservación de recursos naturales renovables.
- Ley 9 de 1979 y sus decretos modificatorios: medidas sanitarias.
- Ley 99 de 1993: crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA.
- Ley 142 de 1994: Régimen de los servicios públicos domiciliarios.
- Ley 373 de 1997: programa para uso eficiente y ahorro del agua.
- Ley 388 de 1997: mecanismo para lograr un ordenamiento territorial.
- Ley 1252 de 2008: normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos.
- Ley 1990 de 2019: Política para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos.
- Decreto 2811 de 1974: Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente.

- Decreto 1608 de 1978: reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
- Decreto 397 de 1995: reglamenta artículo 54 de la Ley 101 de 1993, Proceso de comercialización en los mercados mayoristas y los mecanismos especiales de vigilancia sobre las Corporaciones o Centrales de Abastos.
- Decreto 948 de 1995: prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- Decreto 1697 de 1997: modifica parcialmente el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- Decreto 1552 de 2000: modifica Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- Decreto 1609 de 2002: manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Decreto 4741 de 2005: prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Compilados en el Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Decreto 838 de 2005: modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos.
- Decreto 926 de 2010 y sus modificaciones: requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo-resistentes NSR-10.
- Decreto 3930 de 2010: usos del agua y residuos líquidos. Compilado en el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Decreto 2981 de 2013: prestación del servicio público de aseo. Compilado en el Decreto 1077 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Decreto 2041 de 2014: reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- Decreto 1077 de 2015, Decreto único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, modificado por el Decreto 1783 de 2021.
- Decreto 375 de 2022: adiciona Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en lo relacionado con la disminución de las pérdidas y los desperdicios de alimentos.
- Resolución 541 de 1994 (Ministerio del Medio Ambiente): reglamentación de material de escombros y transporte de materiales de construcción.
- Resolución 898 de 1995 (Ministerio del Medio Ambiente): criterios ambientales de calidad de los combustibles.
- Resolución 619 de 1997 (Ministerio del Medio Ambiente): permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas.
- Resolución 1552 de 2005 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible): manuales para evaluación de Estudios Ambientales.
- Resolución 601 de 2006 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo): norma de calidad del aire o nivel de inmisión.
- Resolución 0627 de 2006 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo): Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental

- Resolución 909 de 2008 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo): normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.
- Resolución 910 de 2008 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.
- Resolución 760 de 2010 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial): Protocolo para el Control y Vigilancia de la contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas.
- Resolución 2153 de 2010 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial): ajusta el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado por la Resolución 760 de 2010.
- Resolución 180540 de 2010: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
- Resolución 2674 de 2013: requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.
- Resolución 1229 de 2013: modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano.
- Resolución 330 de 2017: Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
- Resolución 316 de 2018: disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados.
- Resolución 2184 de 2019: modifica resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas.
- Resolución 762 de 2022: límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres.
- Resolución 40117 de 2024: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- Resolución 126 de 2024 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible): especies silvestres amenazadas en el territorio nacional.
- Resolución 194 de 2025: parámetros y lineamientos de construcción sostenible y adopta Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
- Política sectorial: CONPES 3530 de 2008: Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos. CONPES 3874 de 2016: Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos. Política de Producción y Consumo Sostenible 2010.
- Política Nacional de Edificaciones Sostenibles CONPES 3919 de 2018.
- Normatividad de la National Fire Protection Association (NFPA)
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500: Código colombiano de instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Norma Técnica Colombiana NTC 1669: Norma para la instalación de conexiones de mangueras contra incendio.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4552.: Protección contra descargas eléctricas atmosféricas (rayos).

- Norma Técnica Colombiana NTC 6271: Información geográfica – Estudios topográficos.
- NFPA72: Código Nacional de Alarmas de Incendios.
- ANSI-TIA 568 numeral A, B y C: estándar internacional para cableado estructurado.

Por otro lado, es importante señalar que el artículo 26 de la Constitución Política de Colombia que define la libertad de escogencia de profesión u oficio por parte de todos los ciudadanos, también indica que se podrán exigir títulos de idoneidad a través de leyes que se expidan para tal fin. De acuerdo con lo anterior, se relacionan en la tabla siguiente las profesiones que pueden intervenir en el desarrollo del objeto contractual propuesto y que, por lo tanto, pueden ser susceptibles de evaluación en el proceso de selección de la mejor oferta para realización de la consultoría, para lo cual deberán acreditarse los requisitos normativos establecidos.

PROFESIÓN	NORMA
Administración de Empresas	Ley 60 de 1981, Ley 20 de 1988 y Decreto 2718 de 1984
Administración Pública	Ley 1006 de 2006 y Decreto 2211 de 2006
Arquitectura, Ingeniería y Profesiones auxiliares	Ley 842 de 2003
Biología	Ley 22 de 1984 y Decreto 2531 de 1986
Contaduría Pública	Ley 43 de 1990 (se adiciona la Ley 145 de 1960) y Decreto 1510 de 1998
Derecho	Decreto 196 de 1971 y Ley 583 de 2000
Diseño Industrial	Ley 157 de 1994 y Decreto 264 de 1995
Ecología	Ley 1284 de 2009 y Decreto 3861 de 2005
Economía	Ley 37 de 1990 (modifica la Ley 41 de 1969) y Decreto 2928 de 1980
Geología	Ley 9 de 1974 y Decreto 743 de 1976
Ingeniería Eléctrica, Mecánica y profesiones afines.	Ley 51 de 1986
Profesiones Internacionales y Afines (Relaciones Internacionales; Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales; Finanzas y Relaciones Internacionales; Relaciones Económicas Internacionales; Comercio y Finanzas Internacionales; Finanzas y Comercio Exterior; Comercio Internacional; Comercio Exterior; y Administración en Negocios Internacionales)	Ley 556 de 2000, Decreto 1147 de 2001 y Decreto 717 de 2006

PROFESIÓN	NORMA
Técnico Electricista	Ley 19 de 1990
Tecnólogo en electricidad, electromecánica, electrónica y afines	Ley 392 de 1997 y Decreto 3861 de 2005
Topografía	Ley 70 de 1979 y Decreto 690 de 1981
Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, Profesional Universitario con postgrado en un área de salud ocupacional, Tecnólogo en salud ocupacional, Técnico profesional en salud ocupacional	Resolución 4502 de 2012

Fuente: Elaboración propia con información de Grupo Geard (https://grupogeard.com/co/ayuda/convocatorias/documentos-ejercer-profesion)

En este apartado, se precisa, adicionalmente, la clasificación de servicios según los códigos de productos y servicios UNSPSC (disponible en https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios) y considerando los códigos de uso frecuentes presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente para los servicios de consultorías (https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_clasificador/codigos_de_bienes_y_servicios_de_uso_frecuente.pdf). En este marco de referencia, los servicios de consultoría, requeridos incluyen diferentes categorías dadas las diversas especialidades requeridas. A continuación, se listan las de mayor relevancia para el presente proceso:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
80000000 Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	80100000 Servicios de asesoría de gestión	80101600 Gerencia de proyectos
81000000 Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101500 Ingeniería civil y arquitectura 81101600 Ingeniería mecánica 81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica

Fuente: Elaboración propia con información de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

Es de anotar que la codificación reseñada se presenta a tercer nivel (Clase) que es la disponible en el Registro Único de Proponentes, por lo cual los análisis estadísticos a realizarse en siguientes secciones, con información consolidada por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, pueden incluir productos que no necesariamente se ajustan estrictamente a la naturaleza de servicios de consultoría, pero cuya discriminación no es fácilmente realizable.

Como se advirtió en el análisis de incentivos aplicables al proceso contractual, se debe otorgar favorecer la participación de la industria nacional incluyendo aquellos proponentes

que por acuerdos comerciales tienen la condición de trato nacional. No obstante, deben cumplirse determinadas condiciones para que se puedan otorgar los incentivos previstos en la normatividad por este concepto. Específicamente, el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015 expresa:

> Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable.
>
> En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:
>
> 1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;
> 2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y
> 3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
>
> En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.
>
> La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso.

Debido a la especialidad del contrato, en este proceso de contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual el porcentaje de empleados o contratistas de prestación de servicios colombianos que establezca la normatividad vigente.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO.

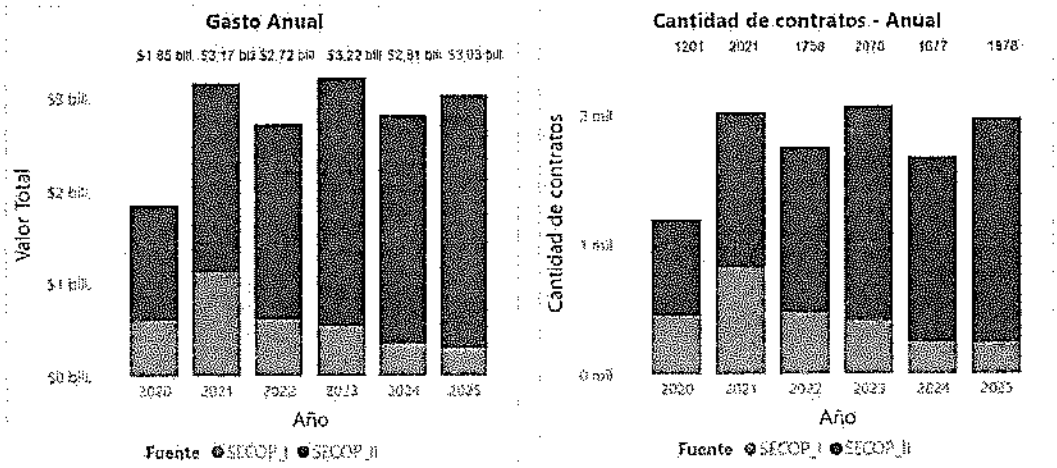
El siguiente componente objeto de análisis se apoya en la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuestas por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente con el fin de analizar el comportamiento de las compras públicas en cuanto a diferentes variables y participantes, de tal forma que se pueda orientar la estructuración del presente proceso, con el apoyo de la información consolidada presentada por esta herramienta.

Por medio de este aplicativo se realiza análisis de la demanda y análisis de la oferta, de acuerdo con consultas realizadas en el mes de enero de 2026, específicamente teniendo en cuenta los códigos UNSPSC de productos y servicios referenciados en la sección anterior y con la información disponible para los años 2020 a 2025.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE DEMANDA

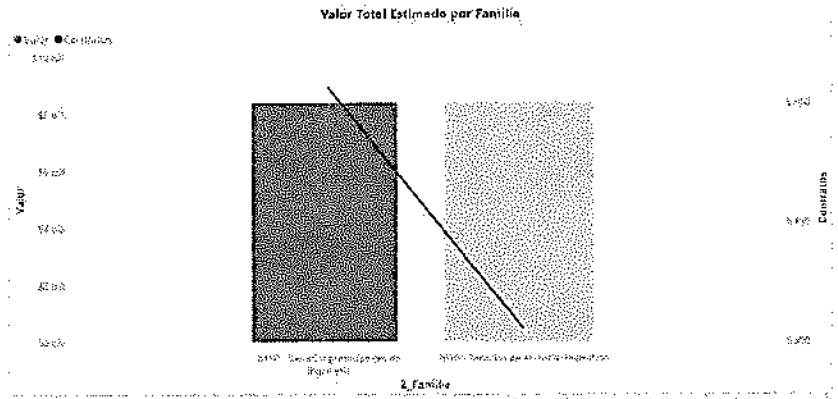
El aplicativo Modelo de Abastecimiento Estratégico contiene el tablero denominado Herramienta de Análisis de Demanda, con base en el cual se estructura el siguiente componente del estudio del sector que corresponde al comportamiento del es el gasto histórico. Al respecto se realiza consulta de información el día 19 de enero de 2026 para los procesos contractuales de productos o servicios con los códigos UNSPSC referenciados anteriormente, incluyendo todas las entidades registradas y cuyo valor de contratación esté en el rango entre $500.000.000,00 y $5.000.000.000,00, teniendo en cuenta el valor estimado del presente proceso por parte de la entidad contratante, buscando caracterizar contratos similares al que se pretende ejecutar.

Los resultados por año para los servicios considerados muestran un total contratado con un valor atípico en el año 2020, generado por el impacto y la menor contratación durante la incidencia de la pandemia de Covid-19, inferencia resultante de la caracterización de los restantes años, cuyos valores han estado más cercanos entre sí, comportamiento que se observa, igualmente, en la cantidad de contratos, tal como se observa en las gráficas siguientes:



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

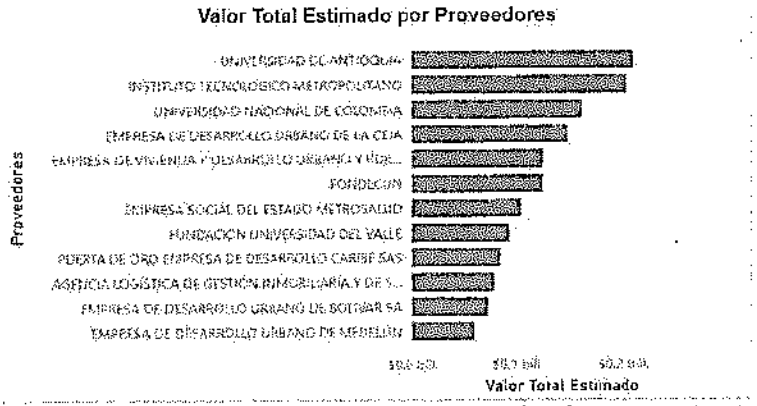
En cuanto al volumen de contratación, ambas familias, 8010-Servicios de asesoría de gestión y 8110-Servicios profesionales de ingeniería, presentan dimensiones similares en el periodo 2020-2025, dado que se ubican cercanos a 8,4 billones de pesos en cada caso. Cabe anotar que la primera familia incluye conceptos de gerenciamiento de proyectos, lo que posiblemente contiene recursos de inversión en la etapa de ejecución de contratos de obra, diferenciación que no es posible realizar con los códigos UNSPSC al tercer nivel. Asimismo, pueden estar incluidos servicios de interventoría, diferentes a los servicios de consultoría para estructuración de proyectos o de asesoría. No obstante, se analizan para aproximar el estudio del sector al objeto de la presente contratación.



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

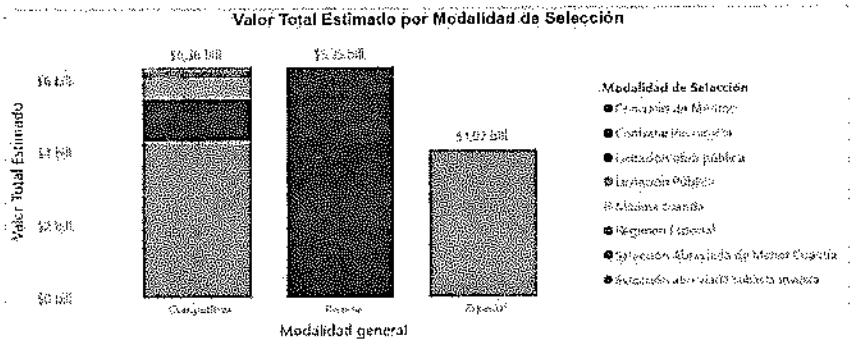
Por su parte, el análisis de proveedores refleja algunas particularidades de este tipo de contratación, dado que se observa que, en función del valor total contratado, los primeros lugares desde 2020 lo ocupan entidades de naturaleza o con participación mayoritariamente pública, situación que puede explicarse ya sea por la suscripción de convenios y contratos con propósitos de financiación o por la cooperación para el gerenciamiento y desarrollo de

proyectos. Entre estos principales proveedores se observa un alto nivel de especialización, así como es notoria la participación de empresas de desarrollo urbano, lo cual evidencia el carácter técnico de esta contratación, tanto a nivel nacional como territorial.



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

La información anterior explica a su vez las modalidades de contratación predominantes para estos servicios, para los cuales, las competitivas en conjunto son las más empleadas alcanzando más de 6,35 billones de pesos en los cerca de 6 años considerados, seguida por la contratación directa que supera 6,34 billones de pesos. Entre las modalidades competitivas se destacan las de Concurso de méritos y Licitación pública, la primera de las cuales está dirigida fundamentalmente a la contratación de consultorías, que es el objeto del presente proceso de contratación. El valor de la modalidad de selección de Régimen especial también se relaciona con lo explicado en la sección precedente.



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

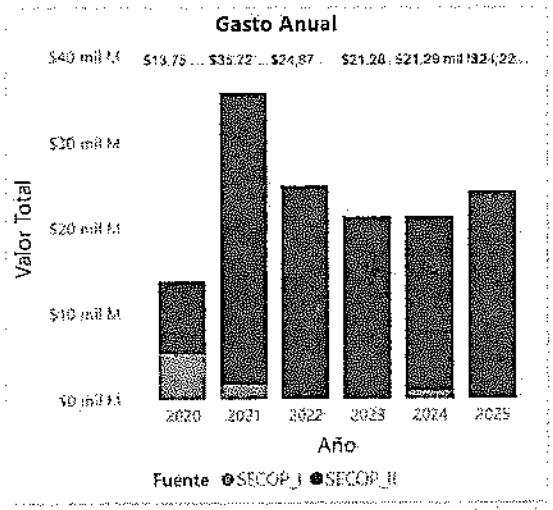
En cuanto a entidades contratantes, la consulta realizada en la Herramienta de análisis de oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico permite identificar las de mayor volumen que se presentan en la gráfica siguiente, con la salvedad de la posibilidad de incluir ejecución de estudios u obras de proyectos en los códigos UNSPSC referenciados, lo que incrementa el valor contratado objeto de análisis. Sin embargo, el ordenamiento refleja la dinámica en esta gestión.

Entidad	Valor Total Estimado	Número de Contratos
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	$1,202,099,977,239	638
INVIAS	$820,158,228,862	419
Empresa de Desarrollo Urbano de La Ceja	$337,858,377,266	193
Ministerio Del Deporte	$321,162,330,355	151
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	$279,429,246,874	142
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	$274,482,397,554	133
AEROCIVIL	$215,045,441,742	109
ENTerritorio SA	$192,948,024,531	95
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	$188,155,275,085	91
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO	$166,820,614,388	107
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA ICCU	$164,270,641,413	96
BOGOTA DC PATRIMONIO AUTONOMO INNPULSA COLOMBIA	$159,254,636,449	86
MINISTERIO DEL INTERIOR	$130,939,426,472	63
SENA DIRECCION GENERAL	$127,586,530,630	67
EMPRESAS PUBLICAS DE CUNDINAMARCA SA ESP	$115,610,268,627	96
FONDECUN	$107,208,839,004	61
DISTRITO ESPECIAL INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA	$99,597,592,992	50
GOBERNACION DEL HUILA	$96,652,284,350	51
MUNICIPIO DE ENVIGADO	$96,234,832,383	46
GOBIERNO DEPARTAMENTAL	$93,777,969,425	58

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

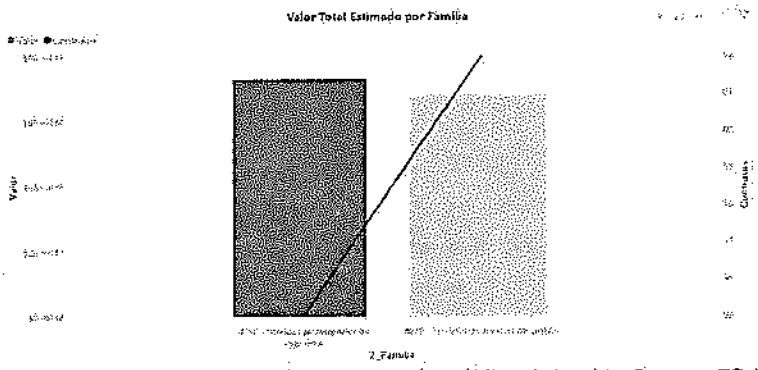
A nivel local, a través de la Herramienta de análisis de demanda, se filtra la contratación para entidades del Municipio de Manizales y el Departamento de Caldas con objetos sociales que pueden demandar la contratación de consultorías de magnitudes similares a las de presente proceso a través de modalidades similares. En este sentido se seleccionan las siguientes: Gobernación de Caldas; Municipio de Manizales; Instituto de Valorización de Manizales, e Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Caldas, y se filtran los mismos parámetros anteriores en cuanto a valor y servicios.

El valor contratado por las entidades analizadas presenta magnitudes importantes en el año 2021, determinado, particularmente, por la compensación de la subejecución generada en el año 2020 por la incidencia de la pandemia de Covid-19 en la gestión de las entidades, en especial, en cuanto a lo relacionado con el desarrollo de proyectos estratégicos.



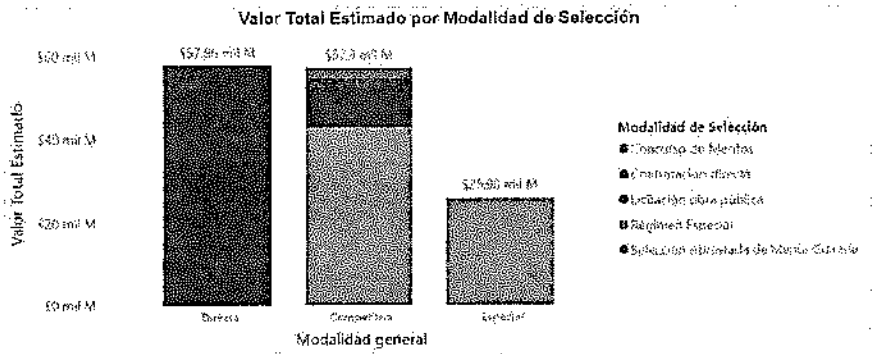
Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

La tendencia a nivel nacional presentada anteriormente en cuanto a las familias de servicios muestra un comportamiento similar, puesto que a nivel sigue el mismo orden en cuanto a valor contratado con la familia 8110-Servicios profesionales de ingeniería como la de mayor valor en los últimos 6 años.



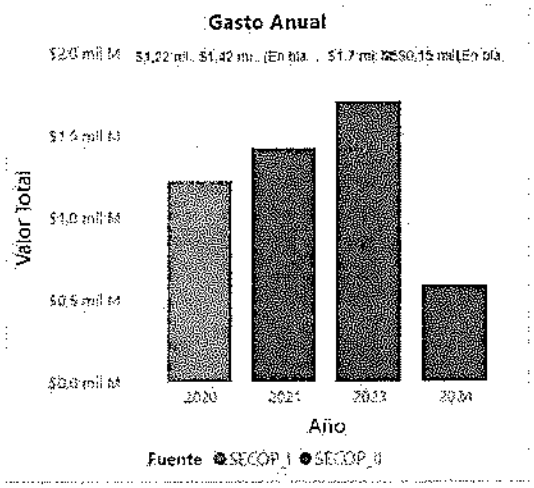
Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Con relación a las modalidades de contratación, la mayor participación la tiene la Directa, mientras que las modalidades Competitivas siguen el comportamiento presentado a nivel nacional, con Concurso de méritos como la de mayor recurrencia, entre éstas, quedando con una menor proporción la contratación de Régimen Especial.

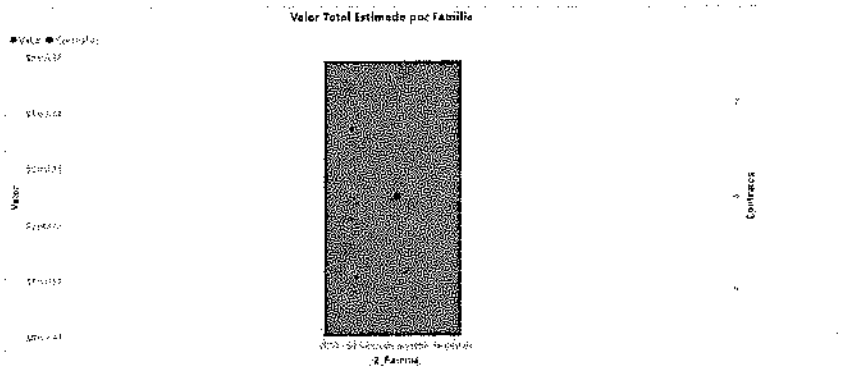


Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Para el caso de Infimanizales, la revisión en el sistema, con los mismos criterios expresados anteriormente, permiten determinar un valor total de contratación de estos conceptos superior a 4.934 millones de pesos en el periodo 2020-2024, con un total de 6 contratos, pertenecientes a la categoría 8010-Servicios de asesoría de gestión en su totalidad. Si bien, se identifican registros con los filtros aplicados, debe decirse que este tipo de contratación no es masiva en Infimanizales.

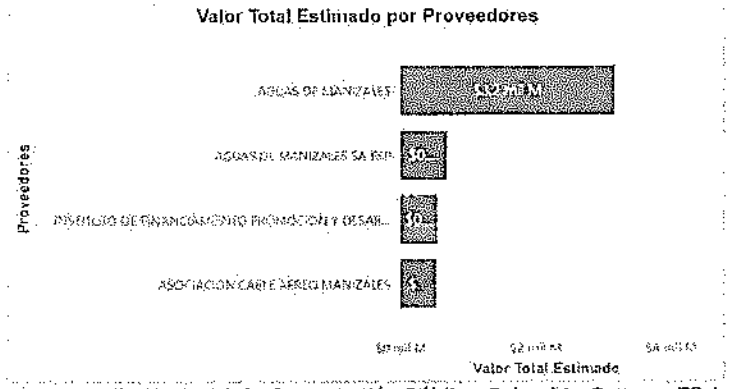


Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Para la contratación realizada, el principal proveedor fue Aguas de Manizales, que determina a su vez el comportamiento de las modalidades de contratación que es Directa en mayor medida dado que este proveedor tiene la naturaleza de entidad estatal. Los demás proveedores identificados también fueron de naturaleza pública, lo que explica la modalidad de selección predominante.



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Una revisión específica de los 6 contratos muestra que dos de ellos tienen por objeto la estructuración de proyectos a través de la realización de estudios y diseños, lo que denota

la baja dinámica de la entidad en este tipo de contratación y en la ejecución de procesos de esta naturaleza según la magnitud analizada. Los restantes contratos correspondieron a gerencia de proyectos.

Detalle	Año	Cantidad	Valor
La Asociación Cable Aéreo de Manizales (ACAM) se compromete a realizar el ajuste y complemento de la estructuración de las actividades necesarias que permitan contar con la actualización de los estudios de factibilidad de la Línea 3 de transporte por cable aéreo y los documentos técnicos, jurídicos y financieros requeridos para adelantar el proceso de contratación que tenga por objeto la construcción del sistema de transporte por cable aéreo Línea 3 en la ciudad de Manizales y su articulación con el sistema de trasporte público.	2020	1	533.989.060
Aunar esfuerzos entre Infimanizales y Aguas para llevar a cabo la gerencia del proyecto forestal para la cuenca del río Chinchiná Procuenca por cuenta y riesgo de Infimanizales de conformidad con la propuesta presentada por Aguas y aprobada por Infimanizales documento que hace parte integral del presente instrumento.	2020	1	687.000.000
Prestar el servicio para la gerencia del proyecto forestal para la cuenca del río Chinchiná Procuenca por cuenta y riesgo de Infimanizales de conformidad con la propuesta presentada por Aguas y aprobada por Infimanizales documento que hace parte integral del presente instrumento.	2021	1	1.420.000.000
Prestar el servicio para la gerencia del proyecto forestal para la cuenca del rio Chinchiná Procuenca por cuenta y riesgo de Infimanizales de conformidad con la propuesta presentada por Aguas de Manizales SA ESP BIC y aprobada por Infimanizales.	2023	1	1.156.999.338
Aunar esfuerzos presupuestales técnicos financieros administrativos y jurídicos orientados a la contratación de una consultoría que permita presentar alternativas de gobernanza, administración, operación, mantenimiento y distribución de costos y gastos para los propietarios de las líneas 1, 2 y 3 red de cables de Manizales.	2023	1	546.200.868

Detalle	Año	Cantidad	Valor
Prestar el servicio para la gerencia del proyecto forestal para la cuenca del río Chinchiná Procuenca por cuenta y riesgo de Infimanizales de conformidad con la propuesta presentada por Aguas de Manizales SA ESP BIC y aprobada por Infimanizales.	2024	1	590.146.588

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Ampliando el rango para considerar contratación con valores sin límite inferior hasta 5.000.000.000 y concretamente para objetos relacionados con procesos de estructuración o elaboración de estudios y diseños, se encuentran 27 contratos suscritos por Infimanizales en el periodo 2020-2025, para los cuales se predominó igualmente la modalidad de selección Directa, mientras que sólo para uno se aplicó el procedimiento de concurso de méritos.

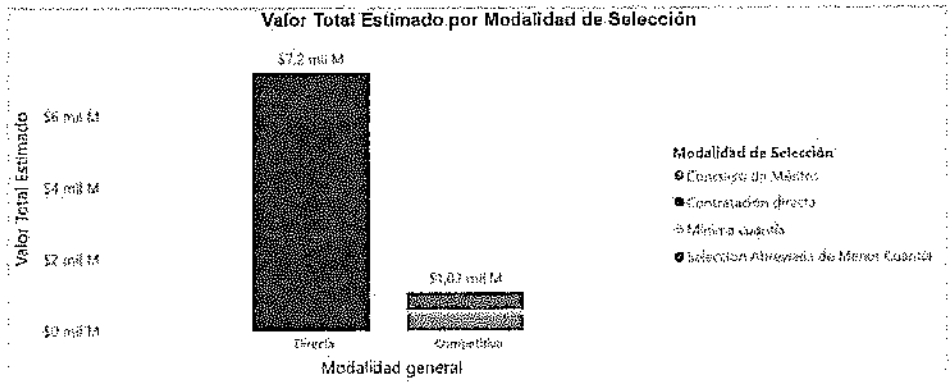
Detalle	Año	Cantidad	Valor
Mediante otrosí 2 Infimanizales se vincula al convenio 20180020 para aunar esfuerzos entre las partes para llevar a cabo la contratación de la consultoría que tenga como objeto elaborar la estructuración técnica legal financiera y social del sistema estratégico de transporte público de pasajeros (SETP) del Municipio de Manizales.	2020	1	100.150.000
Prestación de servicios profesionales como ingeniero electricista para el apoyo a la Dirección de Proyectos en la realización de cálculos y diseños para instalaciones eléctricas internas de voz y datos (cableado estructurado) en el marco del proceso de estructuración del proyecto para el centro de contenidos digitales.	2020	1	12.070.000
Aunar esfuerzos económicos administrativos y financieros entre El Instituto de Promoción Desarrollo y Financiamiento de Manizales Infimanizales e Incubar Manizales para la realización de un estudio que defina un modelo de sostenibilidad para un centro de innovación proyectos y competitividad para la gestión pública para Manizales con alcance regional y nacional.	2021	1	95.000.000
Elaborar y radicar ante la curaduría urbana de la ciudad de Manizales un proyecto urbanístico general PUG la delimitación de un área de tratamiento geotécnico ATG y la licencia de etapa I que permita realizar a futuro la subdivisión y aprovechamiento del bien inmueble identificado con folio de matrícula inmobiliaria 100150402 y ficha catastral	2021	1	29.750.000

Detalle	Año	Cantidad	Valor
10300000003007400000000 ubicado en el barrio La Rambla del municipio de Manizales de conformidad con el Decreto 1077 de 2017.			
Prestar el servicio profesional para asesorar y acompañar a Infimanizales en la planeación estructuración y ejecución de los proyectos que adelante el Instituto en particular los proyectos de infraestructura de transporte como lo son la Línea 3 de cable aéreo el Aeropuerto del Café y los demás que sean del interés y participación de la entidad.	2022	1	107.800.000
Prestar el servicio profesional como ingeniero civil para apoyar a Infimanizales en la planeación estructuración ejecución y seguimiento de los proyectos que adelanta el Instituto.	2022	1	28.875.000
Prestar el servicio profesional como ingeniera industrial magister en finanzas para apoyar a Infimanizales en la planeación estructuración ejecución y seguimiento de los proyectos que adelante el Instituto.	2022	1	27.275.605
Prestar el servicio profesional como trabajadora social para apoyar a Infimanizales en la planeación estructuración ejecución y seguimiento de los proyectos que adelante el Instituto en materia de responsabilidad social empresarial.	2022	1	25.250.000
Prestación de servicios para la construcción y estructuración del análisis de la viabilidad jurídica para el modelo de negocio Fintech.	2022	1	15.000.000
Prestación de servicios para elaborar los análisis eléctricos y económicos para evaluar la viabilidad de conexión al sistema interconectado nacional (SIN) de una planta solar fotovoltaica de 99 MWP en el Departamento de Caldas.	2022	1	24.500.000
Prestar el servicio para Infimanizales de realizar el análisis de prefactibilidad del proyecto denominado Granja Solar Fotovoltaica de Caldas.	2022	1	24.335.500
Prestación de servicios profesionales para acompañar a Infimanizales en la planeación estructuración y ejecución de los proyectos que adelante el Instituto en particular los proyectos de infraestructura de transporte y los demás que sean del interés y participación de la entidad.	2023	1	123.970.000
Prestación de servicios profesionales como ingeniero civil para apoyar a Infimanizales en la planeación	2023	1	66.700.000

Detalle	Año	Cantidad	Valor
estructuración ejecución y seguimiento de los proyectos que adelante el Instituto.			
Prestación de servicios profesionales como trabajadora social para apoyar la planeación estructuración ejecución y seguimiento de los proyectos que adelante el Instituto en materia de responsabilidad social empresarial.	2023	1	57.500.000
Prestación de servicios profesionales como ingeniero civil especialista en geotecnia para apoyar a Infimanizales en las actuaciones técnicas relacionadas con la planeación y ejecución de los proyectos que adelante el Instituto así mismo como apoyar la estructuración del componente técnico de los mismos.	2023	1	3.100.000
Contrato interadministrativo de prestación de servicios para desarrollar los estudios y diseños en fase III del parque Rafael Uribe Uribe ubicado en la comuna San José.	2023	1	142.836.521
Prestar los servicios profesionales como ingeniero civil especialista para asesorar apoyar y acompañar a Infimanizales en la planeación estructuración coordinación supervisión y ejecución de proyectos velando por su apropiado desarrollo en especial los relacionados en infraestructura de transporte y los demás que sean del interés y participación de la entidad.	2024	1	120.120.000
Prestar los servicios profesionales como ingeniero civil especialista para asesorar apoyar y acompañar a Infimanizales en la planeación y estructuración de proyectos bajo la modalidad des esquema de asociaciones publico privadas.	2024	1	86.240.000
Prestar los servicios profesionales como ingeniero civil especialista en gerencia de proyectos para apoyar a la unidad de negocios de gestión de proyectos en la planeación estructuración ejecución y seguimiento del proyecto Línea 3 del cable aéreo de Manizales.	2024	2	56.784.000
Prestación de servicios profesionales como ingeniero civil especialista para asesorar apoyar y acompañar a Infimanizales en la planeación y estructuración de proyectos identificados en el marco del convenio interadministrativo 2403080443 para el desarrollo de proyectos que provean infraestructura pública y que involucren mecanismos de asociación con particulares y vinculación de capital privado.	2024	1	49.280.000

Detalle	Año	Cantidad	Valor
Prestación de servicios profesionales como ingeniero civil especialista para asesorar apoyar y acompañar a Infimanizales en la planeación estructuración coordinación supervisión y ejecución de proyectos velando por su apropiado desarrollo en especial los relacionados en infraestructura de transporte y los demás que sean del interés y participación de la entidad.	2024	1	12.320.000
Prestar los servicios profesionales como ingeniero civil especialista en gerencia de proyectos para apoyar a Infimanizales en la planeación estructuración ejecución y seguimiento de los proyectos que adelante el Instituto.	2024	1	12.000.000
Prestar los servicios profesionales como arquitecta modeladora BIM para asesorar apoyar y acompañar a Infimanizales en la planeación y estructuración de proyectos bajo la modalidad del esquema de asociaciones público privadas en el marco del convenio de APP no 2403080443 suscrito entre Infimanizales Aguas de Manizales y el Municipio de Manizales.	2024	1	13.113.600
Realización de la consultoría para la contratación de estudios técnicos complementarios fase 3 del pabellón 1 de la Plaza de mercado de propiedad de Infimanizales y la propuesta de diseño del espacio público perimetral de los pabellones existentes entre carreras 15 y 17 y entre calles 22 a 24 de Manizales.	2025	1	444.400.770
Prestación de servicios profesionales como ingeniero civil para apoyar asesorar y acompañar a Infimanizales en la revisión formulación y seguimiento de iniciativas y proyectos de infraestructura o transporte y las actividades de gestión planeación y estructuración garantizando su adecuada articulación técnica y operativa conforme a los lineamientos de la entidad.	2025	1	14.400.000

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.



Complementando la información presentada, se referencian a continuación 8 procesos de consultoría adelantados entre los años 2022 y 2025 por diferentes entidades que tienen como objeto la realización de estudios, los cuales se presentan con el fin de identificar elementos que sirvan de base para la caracterización de las condiciones del contrato a suscribir.

Se incluyen contratos orientados específicamente a la elaboración de estudios y diseños de plazas de mercado, los cuales tienen dimensiones limitadas, principalmente considerando que corresponden a municipios intermedios o pequeños, no siendo frecuente además la contratación de consultorías para plazas de mercado en los últimos años. Dadas estas condiciones, se incluyen, adicionalmente, contratos de consultoría para obras de diferente naturaleza, pero de mayor dimensión buscando caracterizar sus condiciones funcionales, las cuales son comunes a los procesos de estructuración y de realización de estudios y diseños por parte de entidades públicas del país. Se exponen, en primer lugar, los objetos contractuales.

Entidad	Referencia Secop II	Objeto contractual	Valor
Alcaldía del Municipio de Acacías	OCA-CM-015-2022	Estudios y diseños para la renovación de la plaza de mercado central del municipio de Acacías – Meta.	150.000.000
Municipio de Tunja	CM-AMT-0132022	Estudios y diseños para la construcción de la plaza de mercado del norte del municipio de Tunja - departamento de Boyacá.	129.983.700
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	CM-CSR-002-2024	Contratar la consultoría general para los estudios, diseños y presupuesto de la modernización de infraestructura física del Despacho regional, Centro de Innovación y de Gestión Empresarial Cultural, Centro Agroempresarial y Centro Biotecnológico del Caribe de la Regional Cesar.	872.727.000

Entidad	Referencia Secop II	Objeto contractual	Valor
Impulsa Más S.A.S.	SGR-SD-037-2024	Elaboración de estudios y diseños para la fase 3 para la construcción de la plaza de mercado del municipio de Chinchiná.	299.880.000
Archivo General de la Nación	CMA-002-2024	Realizar la actualización y complemento al análisis integral, para ejecutar labores de intervención por humedades y reparaciones identificadas de urgente atención en la sede centro del AGN.	638.434.280
Instituto Distrital de Recreación y Deporte	IDRD-SG-CM-043-2024	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura para la adecuación de la plaza de eventos del Parque Metropolitano Simón Bolívar en la localidad de Teusaquillo	1.342.490.840
Alcaldía Municipio de Leticia	CMA-02-2024	Contratar los estudios y diseños para la construcción de la plaza de mercado de acuerdo a los requerimientos de la ADR para el municipio de Leticia departamento del Amazonas.	83.790.000
Alcaldía Municipio de Garagoa	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025	Consultoría para la realización de los estudios y diseños correspondientes para la formulación y presentación de los proyectos 1. Construcción del centro de atención social articulado abrigo en el municipio de Garagoa en el departamento de Boyacá. 2. Ampliación, adecuación y mejoramiento de la plaza de mercado ancestral (plazoleta artesanal, placita campesina y zona comercial carrera 11, plazoleta de comidas, tarima de eventos y plataforma de comercio plaza principal) del municipio de Garagoa.	136.816.666 66.816.666 (Plaza de mercado)

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Se analizan también las obligaciones que se asignan a los contratistas, las cuales sirven de ejemplo para la definición de los compromisos que debe asumir los potenciales oferentes para garantizar un adecuado desarrollo contractual, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual definida en cuanto a la realización de estudios.

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
Obligaciones generales. 1. Ejecutar en forma idónea, oportuna, eficaz y eficiente el objeto del contrato y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía exigida y la garantía presunta por los derechos del Municipio como consumidor. 2. Cumplir con el objeto del contrato conforme a los términos de la convocatoria pública, la propuesta presentada, su evaluación y la adjudicación realizada. 3. Presentar en el plazo establecido en el pliego de condiciones, los documentos y cumplir con los requisitos de Orden Técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir Acta de iniciación del Contrato. 4. Analizar antes y durante la ejecución, las especificaciones del proyecto, el programa de trabajo, el equipo disponible, la seguridad industrial e higiene del personal a cargo de los trabajos, y en general todo aquello que permita el correcto desarrollo del objeto contractual. 5. Vincular a todo el personal, en forma previa a la iniciación de labores, al sistema integral de seguridad social en salud, y cumplir el pago oportuno de sus aportes al mismo, al igual que los parafiscales. 6. Todas las actas o documentos que se generen durante el desarrollo y al finalizar el objeto contractual deberán ser presentados en los formatos establecidos por la secretaria de infraestructura; de igual forma la presentación de informes mensuales deberán contener toda la documentación adicional que a juicio de la secretaria de infraestructura, considere necesarios, estos deben ser entregados en PDF, Word, Excel, AutoCAD. 7. Acatar las indicaciones que el Secretario de Infraestructura le señale en cumplimiento del objeto contratado conforme a las especificaciones del proyecto a ejecutar. 8. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.	**Obligaciones generales.** • Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993. • Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato. • Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el Interventor. • Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el interventor del contrato. • Seguir las indicaciones que el Interventor del contrato realice por escrito. • Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos. • Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato. • Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para la ejecución del contrato quien, además, no tendrá vínculo laboral alguno con el Municipio. • Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro. • Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. • Presentar las certificaciones de pago de parafiscales. • En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada al Municipio, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas. • Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas. **Obligaciones específicas.** Además de las obligaciones derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato. El contratista se compromete a: • Relación de Estudios y Diseños: 1. Documentos de presentación, generales y específicos. 2. Componente financiero de cada uno de los diseños - teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 3. Levantamiento topográfico - teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 4. Estudio de suelos - teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables.	**Obligaciones generales.** a. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA. b. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su oferta y la invitación pública las cuales hacen parte vinculante del contrato. c. Cumplir cabalmente con los deberes que le impone la Constitución, la Ley y los reglamentos internos, en calidad de contratista del Estado, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público. d. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. e. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente de conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente. f. El Contratista es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. g. Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, de los aportes o	**Obligaciones generales.** 1. Desarrollar con autonomía e independencia el objeto contractual y todos los asuntos inherentes del mismo. 2. Dar cumplimiento al objeto de la Orden estipulada obrando con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y entrabamientos; 3. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones. 4. Entregar copia del contrato al supervisor y/o interventor asignado. 5. Presentar los soportes requeridos por la EMPRESA DE DESARROLLO TERRITORIAL IMPULSA MAS S.A.S sobre las actividades desarrolladas para la ejecución del contrato. 6. Durante la vigencia del Contrato el contratista deberá efectuar

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 10. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 11. Radicar las facturas o documento equivalente por el trabajo ejecutado de conformidad con las actas parciales y el acta de liquidación. 12. Facturar según lo estipulado en el artículo 615 del Estatuto Tributario. 13. Solicitar con la debida anticipación la prórroga o extensión del plazo de ejecución del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley, a fin que pueda ser analizada y decidida en forma oportuna. 14. Suscribir con el Secretario de Infraestructura, el acta de liquidación del contrato, de conformidad con lo previsto en el contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo allí pactado. 15. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. 16. Disponer durante el desarrollo del proyecto, del equipo de trabajo mínimo determinado en el estudio previo y ofrecido en la propuesta; cuyo perfil es definido en el estudio previo que soporta la presente contratación. 17. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. 18. Las demás que de acuerdo con los pliegos de condiciones le estén asignadas al cumplimiento del contratista y, las demás que por ley le correspondan. 19. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad que se presente en el desarrollo del objeto contratado, reportando la situación de manera inmediata a la secretaría de Infraestructura. 20. Concurrir en forma oportuna a las diferentes reuniones que sean programadas, debiendo para tal efecto, dejarse constancia, en el acta respectiva que se deberá suscribir. 21. El Contratista deberá tomar todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental	5. Diseño arquitectónico teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 6. Diseño estructural teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 7. Diseño hidráulico y red contra incendios teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 8. Diseño sanitario teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 9. Sistemas mecánicos y de suministro de combustible - teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 10. Diseños de redes de voz y datos, y afines - teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 11. Diseño eléctrico teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 12. Plan de manejo ambiental y demás que resulten del diseño propuesto - teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 13. Plan de manejo del tránsito y demás que resulten del diseño propuesto - teniendo en cuenta normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales aplicables. 14. Informe de vulnerabilidad estructural. • Dar cumplimiento a lo establecido en el presente estudio previo, anexo técnico, contrato, cronograma de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del contrato. • Entregar los bienes / servicios solicitados de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico y la propuesta presentada. • Realizar los estudios y diseños para la " construcción de la plaza de mercado del norte del municipio de Tunja departamento de Boyacá." • Realizar los análisis de precios unitarios (APU'S) de tal manera que se ajusten a las condiciones y alcance de las obras a ejecutar, con costos correspondientes al promedio real de la región. • Elaborar los diferentes presupuestos de obra, según la necesidad del proyecto, teniendo en cuenta certificaciones, RETIE, RETILAP, plan de manejo ambiental, plan de manejo del tránsito y demás costos indirectos del presupuesto a ejecutar. • Realizar las especificaciones técnicas de construcción en concordancia con los presupuestos de obra y análisis de precios unitarios.	impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda, y contratación de aprendices (si aplica), durante el periodo de ejecución del contrato y acreditar esa paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. h. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, para los fines que le fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito. Si el contratista debe administrar, manejar, custodiar, controlar o usar bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, están sujetos a control y vigilancia. Por lo tanto, deberán dar cuenta de su gestión al supervisor y/o interventor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario de ser procedente. i. Hasta tanto no exista entrega a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, el CONTRATISTA deberá responder por su cuenta y riesgo de los elementos objeto de la presente contratación de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas por la entidad. j. El riesgo y propiedad de los bienes, productos o elementos serán asumidos por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.	cotizaciones en forma obligatoria al sistema de seguridad social. 7. No acceder a peticiones o amenazas de grupos que actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. 8. Velar por la adecuada y racional utilización de los recursos de la Institución y demás equipos y elementos de la Empresa de Desarrollo Territorial Impulsa Mas S.A.S que sean destinados para el cumplimiento de sus actividades contractuales, al igual que por el cuidado de estos, garantizando la custodia y preservación de los bienes del contratante que se encuentren bajo su uso. 9. Presentar los documentos exigidos para contratar y cumplir

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
durante sus operaciones, y deberá cumplir con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de la contaminación ambiental establecidas en dichas leyes, en las licencias o en el contrato, El Contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua. 22. De igual manera será obligación del contratista cumplir con todos los reglamentos de seguridad para los trabajadores y personal involucrado durante la ejecución de la consultoría. 23. El contratista deberá contar, durante todo el término de ejecución del contrato, con una oficina en el área urbana del Municipio, a fin de permitir la estrecha comunicación entre éste y el supervisor del contrato, en virtud del objeto contratado y la interacción que se debe generar con la Secretaria de Infraestructura. 24. Mantener actualizado el domicilio y correos electrónicos en la Oficina de Contratación y la Secretaria de Infraestructura. 25. El contratista deberá acreditar el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato, el contratista no se exime de la obligación de suministrar oportunamente equipos adicionales necesarios para cumplir con los cronogramas, plazos y especificaciones técnicas de los trabajos, que durante la ejecución del contrato y a criterio o solicitud de la secretaria de infraestructura se requieran. 26. Será obligación primordial del contratista, antes de iniciar los trabajos, adelantar una socialización del proyecto a desarrollar invitando a toda la comunidad, acompañados de la Supervisión y delegados de la Administración Municipal según sea requerido. 27. Asumir todos los costos que genere la legalización del presente contrato. 28. Entregar mediante inventario los documentos de archivo que se encuentre en su poder a la terminación del contrato. 29. Dar cumplimiento y participar según indicación de la secretaria de infraestructura en la política integrada	• Elaborar las memorias de cantidades detalladas de cada una de las actividades a ejecutar. • Atender adecuada y oportunamente los requerimientos realizados por la Alcaldía Municipal, respecto de los entregables, objeto del contrato. • Radicar en la alcaldía los entregables, objeto del contrato, en medio impreso y en copia digital en formatos editables (Word, Excel, AutoCAD, etc.). • Realizar cronograma de ejecución de actividades en concordación con el Presupuesto. • Realizar las visitas técnicas necesarias al proyecto con el fin de obtener información necesaria para el cumplimiento del objeto del contrato. • Realizar los estudios de costos y presupuestos bajo las consideraciones de la Resolución 053 de 30 de noviembre 2020 lista de precios unitarios de obra pública y de consultoría en el Departamento de Boyacá. • Realizar el acompañamiento de los procesos de aprobación, licencias, viabilidad técnica y documental del proyecto, presentado ante las diferentes entidades y autoridades competentes para la gestión de recursos. • El contratista deberá tener a su entera disposición el personal suficiente y calificado para el desarrollo del objeto del contrato, así mismo, tener las herramientas y equipos necesarios para la prestación del servicio. **Entregables.** A. Documentos de presentación, generales, específicos y complementarios. • Se debe diligenciar la documentación necesaria para la presentación del proyecto ante las diferentes entidades y autoridades competentes para la gestión de recursos. * Cartas, actas, certificaciones y formatos indispensables que soportan la necesidad del proyecto. • Los documentos deben contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Cartas de presentación, Certificación de precios, Acta de concertación con la comunidad, Análisis de la necesidad, Acta de concertación con etnias (donde existan), Licencia de construcción vigente, Avalúos de predios y/o construcciones (cuando aplique), Plan de Contingencia para el momento de la ejecución del proyecto, Localización General del proyecto (País, Departamento, Municipio, Sector), Archivo y/o registro fotográfico, Acta de visita para iniciar los estudios y diseños, Estudio de factibilidad del Proyecto, Documento Técnico de Soporte para presentación de proyectos (Diagnostico estudio de mercado - análisis de indicadores), Matriz de análisis de riesgo, Medio magnético con todos los documentos del proyecto. B. Componente financiero de cada uno de los diseños	k. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. l. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación. **Obligaciones específicas.** 1) El contratista para el desarrollo del objeto contractual se ceñirá al cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los documentos que hacen parte integral del proceso de selección. 2) Definir el plan y cronograma de trabajo que permita un flujo de entrega parcial durante la ejecución del contrato, con aprobación por parte del supervisor. 3) Garantizar la contratación del equipo de expertos temáticos de acuerdo con los perfiles definidos en las especificaciones técnicas Mínimas. 4) Mantener el equipo de trabajo presentado en la propuesta con las mismas condiciones establecidas para la adjudicación. En caso de modificación del equipo de trabajo durante la ejecución del contrato de consultoría, el Representante Legal deberá informar a la supervisión del contrato con un tiempo mínimo de cinco (5) días hábiles, el nuevo el profesional que deberá cumplir con las mismas condiciones definidas en el Anexo 1. Ficha Técnica. 5) Durante el proceso de diseño, El contratista debe crear un comité de coordinación y aprobación juntamente con el Director Regional, la supervisión, como mínimo para las siguientes fases: – Zonificación y esquema básico.	con los requisitos de orden técnico y legal, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el Acta de Inicio del objeto contractual. 1 10. Reportar oportunamente las anomalías en el desarrollo del objeto contractual y proponer alternativas de solución. 11. Cumplir con los requisitos mínimos en cuanto a seguridad y salud en el trabajo. 12. Las demás actividades que le sean asignadas por la Empresa de Desarrollo Territorial Impulsa Mas S.A.S y/o interventor, que guarden relación con el objeto contractual. **Obligaciones específicas.** Realizar las siguientes etapas y actividades: Actividades a desarrollar - condiciones específicas.

Alcaldía del Municipio de Acacias	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
de gestión, que involucra (Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad) adoptada Municipio de conformidad con la Ley, adicionalmente deberán asumir los costos que implique las medidas de seguridad en el trabajo. 30. Presentar copia del certificado de aptitud médico ocupacional al área de riesgos laborales, de conformidad con lo establecido en la ley. 31. Cumplir con lo estipulado en los artículos 15 de la ley 594 de 2000 y 24 del decreto 2578 de 2012, en lo que respecta a la documentación producida en desarrollo de sus obligaciones contractuales (ley general de archivo). 32. El contratista deberá contar con un profesional idóneo en ingeniería civil para el desarrollo de costos y presupuesto de la consultoría a contratar. 33. Entregar toda la información de los estudios y diseños en formato editable y en PDF, además de los documentos en físico debidamente suscritos por cada profesional competente. 34. Cumplir con los protocolos de bioseguridad, realizando el plan de trabajo para la prevención y mitigación de contagio por el Covid-19 aprobado por la secretaria de planeación y vivienda del Municipio y por la ARL antes de iniciar actividades. **Obligaciones específicas.** •Los diseños deberán cumplir con los contenidos básicos establecidos en la normativa vigente, deberá corresponder a la planeación estratégica de desarrollo urbano del municipio de Acacias, los resultados deberán ser socializados en forma previa a su entrega final. Dentro de la consultoría, el contratista se compromete a entregar los siguientes productos: 1. Informe Preliminar de Diagnóstico: Una vez suscrita el acta de inicio, el CONTRATISTA deberá entregar un Informe Preliminar de Diagnóstico soportado en el insumo (Informe Diagnóstico Detallado) del Municipio y demás entidades, acorde con las visitas de campo ejecutadas al proyecto. Adicionalmente será	•Presupuestos generales, específicos, por bloques, módulos y/o etapas (todas las operaciones aritméticas ajustadas al peso), debidamente firmado por el profesional responsable verificar precios y actividades debidamente soportadas. •El componente financiero debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Análisis de precios unitarios ajustado al peso, Discriminación de AIU (%), Factor de incremento por distancia (FD = (CD (actividades que no requieren transporte de material)*% Incremento), Interventoría (CD*7%) , Memorias de cantidades de cada actividad del presupuesto con dimensiones para su verificación, Presupuesto económico interventoría, Discriminación factor prestacional y/o multiplicador, Cronograma de actividades que muestre precedencias y secuencias, preferiblemente en programa Project, Flujo de caja de acuerdo al cronograma de actividades, Memorial de responsabilidad del profesional • Copia matricula profesional responsable presupuesto, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente, Cotizaciones cuando se requiera, Especificaciones técnicas de cada actividad propuesta. C. Levantamiento topográfico • Levantamiento topográfico detallado incluyendo la zona del proyecto y sus accesos, utilizando instrumentos de alta precisión. Este levantamiento topográfico deberá estar referido a algún sistema de coordenadas x, y z preestablecido y o georreferenciado. •Realizar los levantamientos de campo y reconocimiento arquitectónico con la medición de parámetros de planimetría y altimetría, requeridos por los distintos componentes y objetivos del proyecto que servirán de base en la preparación de los documentos técnicos objeto de la consultoría. Se debe garantizar que el Levantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local (coordenadas cartográficas cartesianas), y la información altimétrica con la precisión requerida, referidas al sistema de Catastro Municipal. •El levantamiento topográfico debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Plano de localización geográfica del proyecto (departamental, municipal). Plano de localización del proyecto dentro del lote indicando su topografía, linderos, construcciones existentes y el norte geográfico, Coordenadas debidamente identificadas, Cuadro de áreas de lo existente, Programa arquitectónico o cuadro de áreas de lo propuesto, Identificación del norte geográfico, Cuadro de coordenadas de los puntos amarre del levantamiento y posteriores controles, Cuadro de convenciones, Identificación de los predios y edificaciones colindantes, Curvas de nivel plenamente identificadas, que permitan una fácil y adecuada interpretación de la pendiente del terreno, Levantamiento de las vías colindantes y principales con sus respectivas dimensiones, Levantamiento de redes eléctricas y postes, tanto internas como externas, Levantamiento de	– Levantamiento Topográfico. – Anteproyecto arquitectónico – Anteproyectos de estudios técnicos – Proyecto definitivo antes de impresión final – Entrega final de productos – Trámite y Obtención de permisos y licencias. 6) El consultor en la etapa de DIAGNOSTICO, ZONIFICACIÓN Y ESQUEMA BÁSICO, realizará visita al predio e iniciara el estudio topográfico y la recolección de la información necesaria para los diseños, basados en dicha información propondrá agrupaciones por funciones, componentes, volumetrías, que presentara en comités de diseño a la supervisión y al Director Regional para ir ajustando el diseño y definir el esquema básico del proyecto. 7) El contratista se obliga a hacer entrega al SENA REGIONAL, los entregables del anteproyecto, incluidos las especialidades técnicas que corresponden a: - Memoria descriptiva. - Listado general de planos. - Planos e isométricos preliminares (para las redes se induye ductos, instalaciones, ubicación de equipos, plantas, fachadas, elevaciones, cubiertas, carpintería, etc.) - Memorias de cálculos preliminares que respalden todas y cada una de las cantidades que hagan parte integral de presupuesto. - Estrategias de sostenibilidad, estudio económico de costo beneficio de las propuestas.	El proyecto consiste en la elaboración de estudios y diseños para Elaboración de estudios y diseños para la construcción de la plaza de mercado en el municipio de Chinchiná, Caldas 1.1.1 - Levantamiento Arquitectónico 1.1.2 - Diseño arquitectónico. Cumpliendo con NTC 4595, 4596, 6199 y el lineamiento de construcciones MEN 1.1.3 - Renderización del proyecto planteado 1.1.4 - Diseño estructural cumpliendo con normativa existente, ley 400 de 1997 y títulos A, B, C, D, F G, J y K de la NSR 10(*) 1.1.5 - Diseño eléctrico, cumpliendo con RETIE y RETILAP y NTC 2050 1.1.6 - Diseño Hidrosanitario, cumpliendo con norma NTC 1500

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
responsable de elaborar un estudio de la situación normativa, urbanística y legal. 2. Actualización del levantamiento Topográfico (levantamiento, alinderamiento, amojonamiento, planimetría, altimetría, curvas de nivel cada 5 mts, cartera topográfica, georreferenciación, se entregarán ejes y niveles georreferenciados): Recopilación de la información existente referente a los levantamientos topográficos existentes, Búsqueda de los puntos de amarre topográficos certificados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Instalación de dos mojones con placas de bronce (placas Nos. 1 y 2) georreferenciadas para el control topográfico, Levantamiento topográfico de poligonal cerrada de amarre y control topográfico tanto en planimetría como en altimetría, Colocación de los deltas del levantamiento topográfico para la toma de detalles urbanos como de la red para el sistema de acueducto y el alcantarillado sanitario y pluvial, Elaboración de los cálculos de la topografía levantada, Elaboración de los planos de los levantamientos en planta, perfiles y detalles generales de estructuras de acuerdo con el detalle que el proyecto exige. 3. Estudios de suelos (ensayos de laboratorio, memorias, diseño cimentación). 4. Disposición Arquitectónica del proyecto: dentro del lote, en cumplimiento de la NTC aplicables y Diseño Bioclimático. Normalmente el proyecto arquitectónico está conformado por planos generales y planos de detalles. Los planos generales deben tener la localización, ejes y desagües, plantas de todos los pisos, planta de cubierta, cortes longitudinales y transversales, y fachadas, Deben revisarse que estén debidamente dimensionados, Los planos de detalles comprenden los detalles de baños, de carpintería metálica y de madera, de cocinas, de pisos, de escaleras, algunos detalles especiales, exteriores, de cielo falsos, y de amueblamiento, Igualmente deben estar correctamente dimensionados ya escalonados y a escala, Informe y Memorias del cumplimiento de las normativas técnicas colombianas-NTC aplicables, Plano	redes de alcantarillado (incluir pozos y tanques de almacenamiento), Elementos relevantes del predio y del entorno, cercas, construcciones, cuerpos de agua, árboles mayores a 1,50 mt de altura, torres, postes, pozos, rondas y cualquier otro elemento que pueda afectar el diseño y/o el lote, Memoria técnica descriptiva del estudio (metodología practicada para realizar el levantamiento topográfico y el traslado de coordenadas), Memorial de responsabilidad del topógrafo señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del Topógrafo, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad competente. D. Estudio de suelos. • El objetivo fundamental de estos estudios es la caracterización y obtención de parámetros del suelo de fundación, con el fin de establecer el diseño de las obras de cimentación, soporte, protección y complementarias. • El estudio de suelos debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Reconocimiento del terreno, Localización de sondeos (mínimo 3 sondeos de 2, 4, 6 mts, profundidad según norma NSR10. Tabla H.3.2.1), Plano de localización de sondeos, Ensayos de laboratorio, Informe general con recomendaciones y conclusiones, Informe con análisis de la estructura existente, Presupuesto, Memoria de cantidades, Especificaciones técnicas, Memorial de responsabilidad del Geotecnista señalando las normas utilizadas, APU's, Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería no mayor a seis meses de expedición. E. Diseño arquitectónico. • El diseñador deberá realizar la propuesta de diseño Arquitectónico generando espacios modernos y pertinentes para el desarrollo de las actividades de comercialización de productos. • El diseño Arquitectónico definitivo debe ser acordado y/o socializado con la Comunidad beneficiada de la Plaza de Mercado del Norte. • El diseño arquitectónico debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Plano de implantación general del proyecto, Plantas generales arquitectónicas, Plano señalización, Cortes transversales debidamente acotados, niveles y con ejes, señalando materiales, Cortes longitudinales debidamente acotados, niveles y con ejes, señalando materiales, Fachadas principales debidamente acotadas, niveles y con ejes, señalando materiales, Fachadas posteriores debidamente acotadas, niveles y con ejes, señalando materiales, Fachadas laterales acotadas, niveles y con ejes, señalando materiales, Planta de cubiertas señalando bajantes, pendientes, materiales, Cortes fachadas, desde cimentación hasta cubierta acotadas, niveles y con ejes, señalando materiales, Detalles constructivos (Puertas, ventanas, mesones, escaleras, rampas, barandas, sanitarios, lavamanos, etc.), Presupuesto, Memoria de cantidades, Especificaciones	- Renders de la propuesta, desde diferentes vistas que permitan comprender la disposición arquitectónica del proyecto. - Especificaciones preliminares de equipos y materiales. - Normas técnicas de diseño y construcción aplicadas. - Formato con cantidades de obra preliminares. - Presupuesto preliminar estimado (dividido por capítulos y actividades). 8) El contratista, con base en los estudios y diseños técnicos, deberá entregar un documento o "cartilla de especificaciones técnicas constructivas". La Cartilla debe contar con las especificaciones descritas en el Ítem 7 y 7.1 del presente documento. 9) El contratista debe tramitar y gestionar correctamente ante las autoridades competentes para la expedición en cada región de las licencias de construcción y permisos ante empresas de servicios públicos, autoridades ambientales, necesarios para adelantar la obra, conexiones de servicios públicos y hacer entrega de: - Memoria que contenga una matriz de gestión de aprobación de permisos y licencias. - Firma de planos y formularios para obtención de licencias. - Firma de memoriales de responsabilidad. - Licencia de construcción y licencias y/o permisos para el suministro de servicios públicos. - Cartas y documentos de solicitud de viabilidades e informes de estado del trámite.	1.1.7 - Diseño de redes de Gas 1.1.8 - Diseño de iluminación 1.1.9 - Estructura soporte de telecomunicaciones 1.1.10 - Especificaciones técnicas 1.1.11 - Presupuesto de obra 1.1.12 - Plan de sostenibilidad del proyecto 1.1.13 - Análisis del riesgo de desastres (*)

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
de Localización y cuadro de áreas, Planos urbanísticos generales e implantación, Planos arquitectónicos y paisajismo, Planimetría que contenga los diseños arquitectónicos especiales que se realicen sobre el proyecto, Plantas generales, cortes, fachadas y alzados, Planos Detalles, despieces, detalles constructivos y detalles puerta y ventanas, Planos de cubiertas, Renders de cada bloque a construir con sus respectivas vistas. 5. Diseños estructurales del proyecto arquitectónico: de acuerdo a los requerimientos aplicables de la NSR-10. Deben constar en los planos estructurales, las plantas de cimentación, entrepisos y cubiertas, detalles de muros de contención y de cimentaciones, Despieces de cada uno de los elementos que figuren en las respectivas plantas, con los cortes necesarios que muestren las armaduras en su verdadera magnitud y localización, Planos de columnas en la cuales se muestren claramente su desarrollo, sus diversas secciones, armaduras longitudinales y transversales, ménsulas, etc., Planos de elementos especiales, tales como escaleras, tanques, etc.; planos de estructuras metálicas especiales, Planos con las cartillas de despiece, figuración y ubicación, detallando las cargas muertas y vivas de utilización, Deben contener las especificaciones y características de materiales utilizados, especificando el tiempo que debe transcurrir entre la fundida y la desencofrada de las losas (forjados), como también la secuencia de este proceso, Verificar las juntas frías, las contra flechas de los elementos, etc., cartilla de hierros. 6. Planimetría del Diseño y proyecto eléctrico e inalámbrico: (planteamiento eléctrico general, diagrama unifilar básico. Estos planos deben contener como mínimo, la acometida de alta y baja tensión; la distribución en planta de los diversos circuitos de alumbrado de emergencia, exterior e interior y su diseño, apantallamientos calefacción, fuerza, etc.; planos de ubicación de luminarias, apliques y tomas normales y reguladas; los diagramas unifilares; planos de subestación; planos telefónicos, de citofonía y	técnicas, APU's, Descripción arquitectónica de las obras a ejecutar, proceso constructivo de los ambientes a realizar, Rampas, pendiente máxima 9%, Longitud máxima 9 m antes de descansos, Memorial de responsabilidad del Diseñador señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del Arquitecto, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad competente. F. Diseño estructural. • La propuesta estructural es el diseño y cálculo de la cimentación, estructura de la edificación y de la estructura portante de la misma bajo las Normas Colombianas (NRS-10). igualmente, los elementos no estructurales que hagan parte sustancial del proyecto tales como cerramiento o la cubierta de las edificaciones, de acuerdo con los requisitos propios del sistema constructivo elegido, que cumplan con las normas de seguridad de uso, racionalidad y facilidad de mantenimiento. •El proyecto estructural además de ir completamente armonizado con los resultados del estudio de suelos y la propuesta arquitectónica y urbanística debe cumplir con lo establecido en los siguientes títulos de la NSR-10: •El diseño estructural debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Memorias de cálculo estructural (Institucional) Grupo de uso III, Planta cimentación - Despieces (Cimientos, zapatas, sobre-cimientos, vigas de amarre, distribución de columnas, etc.), Planta vigas aéreas, Despieces, Planta viga cinta Despieces, Diseño y/o detalle placa de contra-piso, Planta placas de entrepiso - Despieces, Diseño estructura cubiertas - Despieces, Diseño elementos no estructurales (Dovelas, etc.), Detalles estructurales, Cumplimiento requerimientos estructurales generales, Presupuesto, Memoria de cantidades, Especificaciones técnicas, APU's, Memorial de responsabilidad del diseñador señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad competente. G. Diseño hidráulico y red contra incendios. •Debe realizarse el diseño de las redes de agua potable, puntos de agua, tanques de almacenamiento, estaciones de bombeo (de ser necesarias) y acometidas para el correcto funcionamiento y almacenamiento de agua en la edificación a proyectar; para tal efecto se sebe calcular unos caudales de consumo y se debe tomar como base de diseño los puntos que queden determinados en el diseño arquitectónico de conformidad a los requerimientos espaciales, al Reglamento Nacional y a las normas que de forma especifica apliquen para el lugar de construcción del proyecto. Este diseño debe comprender además el diseño de las redes de acueducto del lugar del proyecto, equipos y demás sistemas hidráulicos necesarios para el óptimo suministro de agua potable.	10) El contratista para el desarrollo del diseño, la gerencia, el manejo y/o administración, las entregas parciales y finales de la integralidad de la consultoría técnica, deberá utilizar herramientas bajo metodología BIM (Building Information Modeling). Cumpliendo con lo especificado en la titulación de COORDINACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA BIM (BUILDING INFORMATION MODELING, descritos en el ítem 7.1 del presente documento. 11) Los diseños entregados por el contratista deben contar con la aprobación definitiva, mediante la suscripción de un acta final de aprobación de estudios técnicos y diseños que será firmada por el contratista, la supervisión y el Director Regional. No obstante, de encontrarse durante la ejecución de la obra inconsistencias, falencias o diseños incompletos o faltantes, el contratista deberá entregarlos en el menor tiempo posible, evitando retrasos en la obra. 12) Entrega y recibo del proyecto de diseño: El contratista acorde a la programación aprobada realizará la entrega de la totalidad de los productos, estudios técnicos y memorias del proyecto en versiones finales, completas y coordinadas a la supervisión para su revisión y aprobación, lo cual deberá consignarse mediante documento de entrega radicado a la supervisión o en un acta de recibo, posteriormente dentro del periodo contractual de diseños la supervisión suscribirá un acta	

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
demás elementos de comunicaciones; cuadros de cargas de los diferentes tableros de distribución, y especificaciones en donde se indiquen diámetros de tuberías y calibres de los cables, así mismo tendrá que entregarse el diseño y planos de la red de voz y datos en fibra óptica y otros. Diseños eléctrico y voz y datos: A partir de los diseños arquitectónicos y de los esquemas de distribución de aparatos e iluminación eléctrica requeridos para dar cumplimiento a las normas actuales vigentes al tipo de edificación, los trabajos comprenden la ejecución del diseño eléctrico necesario para la operación de la construcción de acuerdo a las normas vigentes y las regulaciones que tenga establecidas La empresa prestadora del servicio para la localidad, Los cuales comprenden los planos de redes de sistema de alumbrado, tomas de corrientes, teléfonos, comunicaciones, fuerza etc., planos de acometida eléctrica, esquemas de cuadro de cargas, diagramas unifilares, trifilares o trifásicos, con sus correspondientes tuberías, conductores, cajas, accesorios, tableros y aparatos, con las memorias de cálculo, cantidades de materiales, presupuesto y especificaciones técnicas de construcción y toda la información que se requiera para la construcción y la respectiva aprobación del proyecto, incluido el trámite de solicitud ante la empresa prestadora del servicio, El contratista deberá tomar los registros con equipo especializado en días para determinar la relación de la capacidad instalada contra las cargas del edificio de los siguientes alimentadores: salida del transformador del edificio y salida de la transferencia de las cargas de emergencia, Las mediciones incluyen los siguientes parámetros: voltajes, corrientes, potencia, factor de potencia, desbalances de voltaje y corriente distorsión armónica de corriente y voltaje, Plano con la distribución física de los equipos de infraestructura eléctrica, Diagramas de la distribución de elementos en los tableros, Registros de los alimentadores de energía normal y de emergencia del edificio, con los parámetros anteriormente descritos, indicando la relación de capacidad instalada contra carga instalada	•Se ejecutará el proyecto de acuerdo con las normas exigidas por la Empresa de Acueducto competente, la Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, NSR – 10. •El diseño hidráulico y red contra incendios debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc., Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese, Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos, Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, en original, Especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Cantidades de Obra, Presupuesto, Memorial de responsabilidad del diseñador señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad competente •Diseño Red Contra Incendios: Toda edificación deberá cumplir con los requisitos mínimos de protección contra incendios establecidos en el Capítulo J de la NSR-10 y el Título K - Otros requisitos complementarios, de la misma norma. •El diseño de la red contraincendios, equipos y demás sistemas hidráulicos necesarios para el óptimo manejo en caso de emergencia, la evacuación y disposición final de aguas (tuberías, bombas, accesorios, sifones, rejillas, etc.), de acuerdo a la NSR-10 y la Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, Especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos, Para el caso de la Red contra Incendios, se debe tener aprobación o concepto favorable del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Cantidades de Obra, Presupuesto, Memorial de responsabilidad del Diseñador señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente. H. Diseño sanitario. •Se debe realizar el diseño de las redes y sistema de manejo y disposición final de aguas servidas que demande la edificación a construir, según el número descargas de cada punto y los volúmenes de aguas y sustancias servidas generadas por la edificación. En todo caso para el diseño de las mismas se	de recibo final a satisfacción de los entregables en el que se detallara y describirán los productos entregados y se señalara el cumplimiento o no de los mismos. A más tardar el último día del plazo contractual, el contratista deberá tener debidamente aprobados los diseños y memorias técnicas para que con el acta de aprobación se haga la respectiva entrega a la supervisión y a la Dirección Regional, si no los tuviere terminadas, el recibo sólo se hará cuando se hayan ejecutado todas las modificaciones y subsanaciones exigidas por la supervisión de la posible declaración de incumplimiento por parte de la entidad. 13) Las entregas parciales de productos no implican el recibo definitivo de estos, ni mucho menos el de toda la etapa de diseño. 14) Responsabilidad de los diseñadores: Es obligación de los diseñadores en las diferentes disciplinas responder por la calidad e idoneidad de los productos entregados para lo cual deberán atender las observaciones que resulten durante el proceso de diseño y construcción y efectuar las correcciones y ajustes que sean necesarios sin que implique costo adicional para la Entidad. 15) El contratista deberá entregar la totalidad de los planos en medio magnético, en archivos de acceso total sin restricciones. 16) El Contratista deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y números telefónicos, además del	

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
máxima, Presentar un diseño de los sistemas eléctrico, de cableado estructurado y de detección de incendios, alarmas y evacuación del edificio, Se presentará el diseño de los sistemas eléctricos, contemplando las redes eléctricas reguladas y normales, el sistema de iluminación, la red de cableado estructurado categoría 6 en voz y datos y la distribución de detectores de humo, estaciones manuales de alarma y evacuación, El diseño incluye planos, cantidades de obra, especificaciones, presupuesto y cronograma de ejecución, Diseño de los elementos de protección (polo a tierra) necesarios para garantizar la integridad de los equipos de laboratorio, Los diseños deberán tener en cuenta la normas Retie (resolución 18 1294 del 06 de agosto de 2008) y las contenidas en el código eléctrico colombiano (NTC 2050), Cálculo de la malla puesta a tierra, Protección y diseño de subestación, Especificaciones para actividades eléctricas, Memorias de cálculo de todos los capítulos antes descritos, Planos de diseño, Diagrama unifilar y cuadro de cargas, Planos de detalle constructivo, Diseño del sistema alternativo de Suministro en caso de emergencia, Diseño sistema inteligente conectado al proyecto en general. 7. Planimetría que contenga el diseño y proyecto hidrosanitario: Comprenden principalmente dos elementos, el suministro de agua potable y el proyecto de saneamiento básico. En el primero se deben contemplar la distribución vertical y en planta, El diagrama de conexiones, tanques, equipos de presión, etc., Planos de tanques bajos y altos, Redes contra incendios, En el segundo los planes de desagües de aguas residuales y los desagües de aguas lluvias, Desagües de los baños, cocinas, patios, etc., Planos de detalles de las cajas de inspección y empalme a las redes de alcantarillados, Plano de las pendientes de la cubierta y sus bajantes de aguas lluvias, El contratista deberá realizar el diseño de un sistema de protección que cumpla con los requerimientos de todas las normas vigentes y el código de construcciones, contemplando y previendo todas las condiciones	debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS actualizado y las normas que de forma específica apliquen para el lugar de construcción del proyecto. •El diseño comprende las redes de alcantarillado, redes hidrosanitarias, de drenaje superficial y subterráneo, la evacuación y disposición final de aguas servidas (tuberías, bombas, accesorios, sifones, rejillas, etc.). •El diseño sanitario debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Planta general de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese, Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, Especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Cantidades de Obra, Presupuesto, Memorial de responsabilidad del Diseñador señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente. I. Sistemas mecánicos y de suministro de combustible. •Sistema de suministro y distribución de gas. El Sistema Mecánico debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Descripción del proyecto e instalaciones de artefactos, Tipo de gas a utilizar (Gas natural, Gas propano), Sistema de regulación y su ubicación, Trazado de las instalaciones interiores, Requerimientos de gas por artefacto, Cálculo de las redes de distribución (media y baja presión), Requerimientos de ventilación, Cálculo del conducto de desfogue, Especificaciones de materiales, Especificaciones de construcción, Pruebas del sistema y hermeticidad (NTC 2505), Aprobación del proyecto por la empresa prestadora del servicio, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Cantidades de Obra, Planta general de localización de redes, Presupuesto, Memorial de responsabilidad del Diseñador señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente. J. Diseños de redes de voz, datos, y afines. •Los estudios, diseños y cálculo de la red de voz y datos, deberán realizarse dentro de las necesidades. Como resultado de este diseño el consultor deberá entregar toda la información necesaria para la correcta ejecución del proyecto. •Las instalaciones de voz y datos hacen referencia al soporte físico de un sistema de comunicaciones, con las siguientes características: Disponen de tomas estandarizadas para voz, datos u otros servicios telemáticos.	organigrama de su empresa (secretaria, auxiliares, mensajero, etc.) con el fin de tener una comunicación más activa. 17) El Contratista proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución de la CONSULTORIA. 18) Distintivo del personal: El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante supervisor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección. 19) EL CONTRATISTA deberá suministrar al supervisor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos laborales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo. 20) El contratista junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. 21) El proponente que resultase adjudicatario – Previo al inicio de la ejecución de los trabajos, deberá presentar:	

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
técnicas de los equipos que funcionarán en las edificaciones para que la red diseñada cumpla con su objetivo sin afectar los equipos que funcionan en los demás espacios, Determinación del volumen de reserva mínimo, Diseño de la acometida, Determinación del tipo de equipo de presión requerido para garantizar el servicio de agua en los espacios requeridos, Diseño del aparato crítico, Diagrama de corte vertical, Diseño de la red de distribución hidráulica, tanto de agua fría, Diseño de redes de aguas lluvias, Cálculo de los volúmenes de aguas lluvias, Cálculo del volumen de las canales de recolección de aguas lluvias (si se requieren de acuerdo con el proyecto arquitectónico), Diseño de bajantes de aguas lluvias, Diseño de desagüe de aguas lluvias, Diseño de la conexión a la red de servicios públicos. 8. Memorias de cálculo: de los diseños estructurales, hidrosanitarios, eléctricos, red contra incendios, red de voz y datos en fibra óptica y otros. 9. Cantidades de obra. 10. Presupuesto detallado: como consecución de los estudios, para la demolición de la estructura existente y para la construcción de la nueva obra. 11. Análisis de precios unitarios: de cada uno de los ítems a ejecutar, con sus respectivas cotizaciones. 12. Programación de obra: del proyecto a realizar. 13. Especificaciones técnicas de construcción: de cada uno de los ítems a ejecutar. 14. Plan de manejo ambiental: De acuerdo con la localización del proyecto y la afectación del medio ambiente, el Contratista deberá presentar el Plan de Manejo Ambiental, ajustado a lo indicado en las normas, para que la implementación del documento producto de este análisis sea de carácter obligatorio. Se debe realizar una fase de análisis de información existente en el terreno en la que se recolecte la información necesaria para generar una línea de base de análisis de influencia del proyecto sobre el entorno inmediato. Si en el diseño se considera sobreponer volúmenes que afecten árboles existentes en caso de	• En el diseño se deben conservar características de flexibilidad, protección de obsolescencia tecnológica, operación simplificada y centralizada con requisitos bajos de mantenimiento para alta funcionalidad y operatividad del sistema de cableado estructurado y sistemas complementarios. • Las especificaciones técnicas entregadas, resultado del diseño del sistema del cableado estructurado y sistemas complementarios deberán ser monomarca, como lo indican las mejores prácticas. • El Sistema de voz y datos debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Incluyendo esquemas, Planos detallados, Presupuesto, Análisis de precios unitarios, Especificaciones técnicas y demás inherentes al proyecto, Memorial de responsabilidad del Diseñador señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente. K. DISEÑO ELÉCTRICO • La propuesta de diseño eléctrico debe proyectarse de conformidad a los lineamientos del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y en armonía con las propuestas arquitectónica, urbanísticas y eléctricas, los diseños se enmarcan dentro del cumplimiento de la Norma RETIE y la NTC 2050. • Se realizaran los estudios, diseños eléctricos, sistema de iluminación y de detalle, y sistema de protección, realizando el análisis de las cargas necesarias para el funcionamiento de todo el sistema, de manera que se satisfagan las exigencias de la norma RETIE y regulaciones establecidas del sistema por la empresa local prestadora del servicio, de la norma del RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, Resolución No. 181331 de agosto 6 de 2009, mediante la cual se adopta el RETILAP que entró en vigencia el 20 de febrero de 2010. Mediante la Resolución No. 180265 del 19 de febrero de 2010, se aplazó la entrada en vigencia del reglamento hasta el 1º de abril de 2010 y demás normativa posterior vigente y aplicable, teniendo en cuenta el tipo y objeto de la edificación. • El eléctrico debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Planta general de localización de redes e instalaciones, Detalles de instalación de tableros y aparatos, Diagramas y tablas de cableados, Memorias y cálculos eléctricos, Diagramas unifilares por piso, Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculo de las mismas, Proyectos aprobados por las empresas prestadoras del servicio, Diseño de redes MT, Red BT e instalaciones internas, Sistema de protección contra descargas CIPRA, Plantas de distribución de iluminación y tomacorrientes, Redes isométricas de las distribuciones, Cuadros y cálculos de cargas de los tableros, Especificaciones de materiales y construcción, Análisis de Precios Unitarios, Memorias de Cantidades de Obra, Presupuesto, Memorial de responsabilidad del Diseñador,	- Certificado de afiliación de la ARL de la empresa oferente con el tipo de riesgo. (IV, V según la actividad), acorde con el reglamento de higiene. - Certificado de afiliación de los trabajadores a la EPS. AFP y ARL. - Certificado de aptitud (exámenes médicos) de ingreso de los trabajadores, no mayor a 1 año - Hoja de vida con soportes del supervisor (responsable) del SG-SST con licencia, curso 50 horas SGSST, Certificación de coordinador de alturas (SI APLICA). 22) El contratista que realice actividades con permanencia más de 1 mes, debe presentar: - Planilla vigente de pago de Seguridad Social. (Mensual) - Reporte de estadísticas de accidentalidad actualizado con IF, IS, ILI (junto con el reporte de accidentalidad de la ARL). Este reporte se debe presentar de forma mensual (los primeros 5 días del mes siguiente) durante el desarrollo de actividades con la institución. - Informe mensual de ausentismo durante la ejecución del contrato. - Informe semanal de obras (SI APLICA) - Procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla preoperacional para el desarrollo de todas las actividades y en especial las consideradas como de alto riesgo, firmado por el coordinador y validado por el profesional SISO de la entidad, previo al desarrollo de la actividad,	

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
tenerlos, es necesario llevar a cabo una posible fase de incorporación del concepto técnico forestal que cumpla con los requisitos para la obtención de permiso de tala según la normativa que aplique en la que se elabore un inventario forestal, y que incluya la Georreferenciación de los individuos arbóreos, presentar un plan de manejo silvicultural en función del diseño y construcción del CDI, efectuar el pago de evaluación que autoliquide la autoridad competente y aportar la documentación en la que se formulen los modos de reposición y tratamiento de árboles. El contratista está obligado a determinar si así se requiere, el número y especificación de las especies que se afecten total o parcialmente por la implantación del proyecto y establecer en coordinación con la SUPERVISIÓN la gestión requerida para obtener todos los permisos y autorizaciones por parte de la autoridad competente para la tala, poda, bloqueo y traslado o manejo de los individuos. 15. Informe detallado trámites y permisos requeridos para el futuro desarrollo del proyecto: El Consultor deberá entregar un informe que contenga la base de las licencias, permisos y demás trámites que se requieren para el desarrollo de la obra futura, deberá entregar relación de la entidad pública competente para el trámite, listado de requisitos que deben cumplirse para cada uno, además de contar con viabilidad de servicios públicos y demás entidades competentes, por lo tanto, deberá entregar, dentro del plazo definido, todos los estudios técnicos y diseños, aprobados, por dichas entidades. Para este efecto deberá programar sus reuniones con representantes de esas empresas o entidades competentes, de tal manera que se cumplan totalmente estos requisitos de aprobación dentro del plazo estipulado en el Contrato. 16. Documento gestión de seguridad y salud en el trabajo: De acuerdo con la localización del proyecto se deberá presentar al supervisor el documento de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ajustado éste a lo indicado en las normas, para que la implementación del documento producto de este	Tarjeta profesional del especialista, Certificado de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente. L. M. Plan de manejo ambiental, plan de manejo del tránsito y demás costos indirectos del presupuesto a ejecutar. •Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) (Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013), establece los requisitos de diseño y construcción de las instalaciones eléctricas para garantizar la seguridad de las personas, previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico. •Un Plan de Manejo Ambiental (PMA) es "el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad". •El PMT es una herramienta técnica que plantea las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar el impacto generado en las condiciones normales de movilización y desplazamientos de los usuarios de las vías (peatones, vehículos, ciclistas y comunidad en general) causados por la ejecución de una obra vial o aquellas que intervengan el espacio público, de manera que siempre se favorezca la seguridad de los usuarios de la vía, de los ciudadanos en general y de quienes participan en la construcción de la obra. •Informe de cada plan de manejo, Presupuestos correspondientes, Planos correspondientes, Cotizaciones de los diferentes certificados, Memorial de responsabilidad de los profesionales señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional de los especialistas, Certificados de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente. N. Informe de vulnerabilidad estructural. •Se realizará el informe correspondiente debidamente firmado por el y/o los profesionales especialistas en estructuras. •El informe debe contener como mínimo, pero no limitándose, las siguientes características, actividades y productos: Informe General, Planos y detalles, Memorial de responsabilidad de los profesionales señalando las normas utilizadas, Tarjeta profesional de los especialistas, Certificados de Vigencia Profesional expedido por la entidad Competente.	entregando copia del mismo (SI APLICA). - Botiquín de primeros auxilios, botiquín y extintor. En ese sentido, los ambientes requeridos para la puesta en marcha y fortalecimiento de la formación profesional integral deberán cumplir con las alternativas básicas y especializadas. 23) Mantener en su planta de personal el número de trabajadores en condición de discapacidad que dio lugar a la obtención de puntaje adicional de la oferta. (La reducción del número de trabajadores con discapacidad, acreditado para la obtención de puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista). 24) Ceder al SENA los derechos patrimoniales de autor de los programas y recursos desarrollados, y autorizar el uso de los contenidos que utilice para la generación de estos, así como garantizar que no hará uso parcial o total en el futuro del mismo. El SENA, tendrá los derechos de propiedad sobre cada programa virtualizado, definiendo por curso, como el conjunto de material impreso, electrónico y de todo tipo, relacionado con el contenido material e inmaterial, el código fuente, las evaluaciones e interfaz de acceso y administración, por tanto, podrá usarlo de manera ilimitada.	

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Impulsa Más S.A.S.
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	SGR-SD-037-2024
análisis sea de carácter obligatorio para la construcción del Proyecto.			

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
Obligaciones generales. En desarrollo del objeto, el CONTRATISTA adquirirá con la entidad, las siguientes obligaciones generales: a. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando las actividades contratadas de acuerdo con los criterios de calidad exigibles y los documentos del proceso de selección. b. Constituir las garantías establecidas dentro de los términos previstos en el proceso de selección y una vez suscrito el contrato. c. Garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas estipuladas en el estudio previo y demás documentos del proceso de selección, así como de acuerdo con la propuesta aceptada por la entidad. d. Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo de sus actividades.	**Obligaciones generales.** 1. Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad en la forma y tiempo pactados de conformidad a la propuesta 2. comunicaciones y requerimientos a través la plataforma transaccional del SECOP II y se responsabiliza por su diaria verificación, De igual formar autoriza con el perfeccionamiento del contrato, a recibir citaciones, comunicaciones y notificaciones al correo electrónico registrado en el SECOP II y/o al diligenciado en la carta de presentación de la propuesta. PARAGRAFO: Podrá en todo caso, el supervisor, interventor u ordenador del gasto, enviar citaciones, comunicaciones o requerimientos a través de otros medios digitales o físicos, siempre y cuando se permita la trazabilidad de la actuación, a la luz de la normativa vigente. 3. Publicar en el SECOP II los documentos de ejecución contractual, incluida la Garantía Única de cumplimiento, en el término previsto en el cronograma del proceso. 4. Presentar el Registro Único Tributario – RUT actualizado. En el evento que el(la) CONTRATISTA al momento de suscribir el contrato tenga la calidad de No Responsable de IVA y durante la vigencia del mismo adquiera la obligación como Responsable de IVA, se compromete a realizar el cambio de régimen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia – DIAN, dentro de los términos que otorga la ley y reportará dicha situación a la entidad, lo anterior de conformidad con lo previsto en el Estatuto Tributario, de tal forma que se realicen los trámites pertinentes para efectos del pago de honorarios. 5. Proveer y disponer por sus propios medios y sin costo alguno para la entidad, según el perfil, objeto y obligaciones, de un equipo de cómputo portátil, provisto de todas las herramientas ofimáticas (Microsoft Office) y antivirus, para garantizar la correcta ejecución del objeto contractual y obligaciones; así como del mantenimiento, cuidado y custodia de la	**Obligaciones.** La consultoría deberá presentar un informe, foliado, legajado y en formato de presentación que cumpla la normatividad vigente. Como mínimo deberá presentar los siguientes productos y deberá complementar la información necesaria. 1.1 Diagnóstico de las condiciones existentes. 1.2 Levantamiento	**Obligaciones generales.** El contratista se obliga a cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempo pactados en este proceso, y con las especificaciones técnicas y económicas descritas en los estudios de mercado, análisis de sector y estudios previos: 1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la ley 80 de 1993.

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
e. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo abandonar el efectivo cumplimiento del objeto contractual. f. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al Supervisor del AGN, a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. g. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos que pudieran presentarse. h. Reportar por escrito, de manera inmediata al Archivo General de la Nación, cualquier novedad, anomalía o situación irregular que se presente que pueda afectar la correcta ejecución contractual. i. Presentar oportunamente los informes que le sean solicitados por la Entidad o autoridad competente, debidamente documentados con registro fotográfico, vídeos o soportes que considere idóneos para demostrar el cumplimiento del objeto contractual. j. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones, así como el SG-SST demás normas aplicables, y presentar	información y documentación generada en el marco del objeto del contrato. El CONTRATANTE, no será responsable en ningún evento de los daños, pérdida o deterioro del equipo, por lo que el CONTRATISTA se obliga por su cuenta y riesgo exclusivo, a tomar los seguros o garantías que estime necesarios para proteger el equipo electrónico. (si aplica) 6. Responder por el manejo de documentos de manera eficiente y oportuna haciendo la devolución con los expedientes a cargo con la documentación foliada, legajada, organizada, rotulada y almacenada, cumplimento los estándares y directrices de gestión documental y Tablas de Retención Documental (TRD) vigentes. 7. Dar aplicación a los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión del Instituto Distrital de Recreación y Deporte. 8. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca con ocasión del contrato. 9. Respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras o creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato. (Si aplica) 10. No instalar ni utilizar ningún software sin la autorización previa y escrita del Subdirector Administrativo y Financiero. (Si aplica) 11. Responder por el buen uso de los bienes y recursos tecnológicos (hardware y software) y hacer la devolución de los mismos en el estado en que los recibió, salvo el deterioro normal, o daños ocasionados por el caso fortuito o fuerza mayor. (Si aplica) 12. Devolver a la finalización del contrato los equipos y en general los bienes que le sean entregados por parte de la IDRD para el cumplimiento de sus obligaciones en buen estado de funcionamiento so pena de incumplimiento del contrato. (Si aplica) 13. Realizar la afiliación a la administradora de riesgos laborales – ARL, que ampare los riesgos laborales identificados por el IDRD. (Si aplica) 14. Suscribir el acta de inicio una vez se han cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. (Cuando el contrato lo requiera). 15. Promover y dar cumplimiento a lo contemplado en los lineamientos ambientales establecidos para el uso eficiente de los recursos de la entidad (PIGA). (Si aplica) 16. Cumplir la normativa en materia ambiental expedida por el Gobierno Nacional y Distrital. 17. Atender el objeto y obligaciones en coordinación con el supervisor o interventor del contrato. 18. Utilizar los sistemas de información implementados en el IDRD ingresando, actualizando y consultando la información que en ellos reposa, como soporte al ejercicio de sus obligaciones	topográfico con estación total, incluye levantamiento planimétrico y altimétrico e informe final. 1.3 Proyecto urbano - arquitectónico y propuesta paisajística. 1.4 Estudios de suelos y geotecnia. 1.5 Estudio Hidráulico - Sanitario 1.6 Diseño estructural, con planos en planta, perfil y detalles 1.7 Estudio de componente ambiental 1.9 Diseño Acústico 1.10 Elaboración de presupuesto de construcción **Obligaciones generales.**	2. Cumplir con el objeto del contrato y las especificaciones técnicas de calidad contenidas en el mismo, en condiciones de eficiencia y oportunidad. 3. Presentar en los plazos establecido en los pliegos de condiciones, los documentos requeridos para cumplir con los requisitos exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el acta de iniciación. 4. Rendir y elaborar los informes, y demás trabajos que se soliciten por parte del supervisor en desarrollo del contrato. 5. Acatar las instrucciones que durante el

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
los documentos respectivos que así lo acrediten. k. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el contratista contrate o vincule para la ejecución del contrato, y presentar para el trámite de pagos, copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado. l. Presentar certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, y durante el término de ejecución del contrato y la liquidación, sobre el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya (cuando se trate de personas jurídicas). m. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993. n. Mantener vigentes las garantías otorgadas durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación de este según los términos allí previstos.	contractuales y asistir a las capacitaciones, inducciones y talleres que se realicen para su utilización, en coordinación con el supervisor del contrato. (Si aplica) 19. Realizar el pago de los aportes al régimen de seguridad social de acuerdo con la normativa vigente y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago. (Aplica para persona naturales contratistas) 20. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que la modifique, adicione o complemente. (Aplica para personas jurídicas contratistas). 21. Mantener la vinculación laboral o la relación contractual durante el plazo de ejecución del contrato con personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, de acuerdo con lo expuesto en la Directiva 001 del 31 de enero de 2011, establecidas en la propuesta. (Si aplica) 22. Presentar el informe mensual de actividades junto con los soportes exigidos para el respectivo pago, cuando se trate de contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. (Si aplica). Cuando se trate de otras tipologías contractuales se deberán presentar los documentos exigidos para el pago dentro de los plazos establecidos en los contratos o en los cronogramas de ejecución contractual. (Si aplica). 23. Realizar las solicitudes de modificación al contrato, en caso de requerirse, como mínimo dentro de los diez (10) días hábiles anteriores a la fecha en que se pretende su efectividad. PARÁGRAFO: El IDRD se reserva la posibilidad de aceptar o negar la solicitud, de acuerdo con su estudio, justificación y las necesidades de la contratación. 24. Suscribir los comprobantes de traslado, reintegro, ingreso o egreso de los bienes al Almacén, que le sean entregados para la ejecución del contrato. (Si aplica) 25. Responder por las actividades que estén asignadas dentro del sistema de gestión documental "ORFEO", en coordinación con el supervisor del contrato (Si aplica) 26. Portar el carné de contratista mientras se encuentre en las instalaciones del IDRD. (Si aplica) 27. Para el último pago, deberá allegar el formato de paz y salvo para contratistas, generado por la plataforma Portal Contratistas, junto con el informe final de actividades y archivos magnéticos de las actividades realizadas durante la ejecución contractual, en coordinación con el supervisor del contrato (Si aplica)	En desarrollo del objeto antes mencionado el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones: • Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el Municipio. • Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas, contables y ambientales estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su oferta y la invitación pública	desarrollo del contrato se le impartan por parte del Municipio. 6. Obrar con lealtad, buena fe, diligencia y el cuidado necesario en las distintas etapas contractuales y en los asuntos que le asigne al supervisor evitando dilaciones innecesarias y entrabamientos. 7. Informar, oportunamente de cualquier petición o amenaza, de quien, actuando por fuera de ley, pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la entidad y la ejecución del contrato. 8. No acceder a peticiones o

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
o. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere. p. Atender los requerimientos que efectué la entidad relacionados con la ejecución del contrato. Así mismo, realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato. q. Todas las demás necesarias para la debida ejecución del objeto contractual **Obligaciones específicas.** A continuación, se enumeran las obligaciones contractuales específicas así: a. Suscribir el acta de inicio dentro de los tres (3) días siguientes a la expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías, para lo cual deberá presentar lo siguiente: • Las hojas de vida del personal con los soportes requeridos que no fueron objeto de evaluación, cumpliendo los requisitos señalados en el documento técnico publicado en el proceso de selección, las cuales deben ser aprobadas por el supervisor para el inicio de la ejecución del contrato. b. Consultar con el supervisor del contrato las inquietudes de orden	28. El contratista se compromete a no divulgar la información y documentos categorizados como información pública clasificada y pública reservada; así como información sensible, que se encuentren en el Sistema de Gestión del Instituto. (Si aplica) 29. Cumplir con el Código de Integridad adoptado por el IDRD. (Si aplica) 30. Asistir a las actividades que, en cumplimiento de la misionalidad y objetivos estratégicos, programe el Instituto Distrital de Recreación y Deporte - IDRD, para aquellos casos en los que sea convocado, en coordinación con el supervisor del contrato. 31. El contratista dará cumplimiento al Código de Integridad del Servicio Público, o la norma que lo modifique o sustituya. 32. Conocer y dar aplicación a la políticas y lineamientos sobre equidad de género y enfoque diferencial adoptadas por el Instituto. 33. Realizar y presentar la evaluación de los módulos de inducción y reinducción del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, que se encuentran en la plataforma Isolución del Instituto, en coordinación con el supervisor del contrato (SI APLICA). 34. Informar al supervisor los incidentes ocurridos en el desarrollo del objeto contractual, en el formato REPORT diseñado para tal fin. 35. Informar los accidentes de trabajo sufridos en el desarrollo del objeto contractual al supervisor del contrato, registrarlo en la plataforma de la ARL Positiva y enviar copia de la respectiva investigación del accidente al responsable de SG-SST. 36. PREVENCIÓN Y DENUNCIA DE LA VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO. Prevenir, corregir y denunciar, ante las autoridades administrativas y/o las autoridades judiciales correspondientes, según sea el caso, la violencia, la discriminación, el abuso y el acoso sexual contra las mujeres, y las demás violencias basadas en género, en cumplimiento del Decreto Nacional 1710 de 2020 "Por el cual se adopta el Mecanismo Articulador para el Abordaje Integral de las Violencias por Razones de Sexo y Género, de las mujeres, niños, niñas y adolescentes, como estrategia de gestión en salud pública y se dictan disposiciones para su implementación". 37. ELIMINACIÓN DEL LENGUAJE SEXISTA. Evitar los elementos de discriminación sexista del uso del lenguaje escrito, visual y audiovisual, y de la imagen, que perpetúen estereotipos de género y/o generen un ambiente sexual hostil. Para lo cual, por una parte, deberá abstenerse de hacer, compartir, difundir y promover bromas, chistes y expresiones machistas, y por la otra, deberá hacer uso del lenguaje incluyente, entendido este como el uso de expresiones lingüísticas que incluyan tanto al género femenino como al masculino, cuando se requiera hacer referencia a ambos y no el uso exclusivo del género masculino; de conformidad con lo	los cuales hacen parte vinculante del contrato. • Cumplir cabalmente los deberes que le impone la Constitución, la ley y los reglamentos internos, en calidad de contratista del Estado, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público. • El Contratista es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el	amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 9. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 10. Radicar las cuentas de cobro por los bienes suministrados con los respectivos soportes requeridos por el Municipio dentro de los plazos convenidos. 11. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. 12. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
técnico o legal que se presenten en relación con la ejecución de ese. c. Ejecutar el contrato en los términos y los plazos de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO Y ESPECIFICACIONES, Cronograma, estudios previos, la propuesta presentada, personal mínimo y el contrato. d. Ejecutar los ensayos y pruebas de caracterización de materiales en laboratorios certificados por la ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia), para lo cual deberá aportar la certificación de acreditación. e. Realizar un modelo predictivo 3D de los drenajes de aguas lluvias de las cubiertas y rosa de los vientos, con la cual se establecen las condiciones de diseño para la recuperación del complejo edificatorio en sus sistemas de drenajes en las zonas de estudio. f. Presentar los informes con las imágenes, medios audiovisuales y demás evidencias de soporte conforme lo requiera la supervisión, de tal manera que pueda ser claramente verificable la ejecución de las actividades propias del contrato. g. Ejecutar y desarrollar los productos contenidos en el FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO Y ESPECIFICACIONES y consolidar la	establecido en el Acuerdo Distrital No. 381 de 2009 "Por medio del cual se promueve el uso del lenguaje incluyente". **Obligaciones específicas.** El contratista se obliga a desarrollar las siguientes actividades: 1. Cumplir con todas las obligaciones y especificaciones definidas en los estudios y/o documentos previos, el Anexo Técnico y sus apéndices, el pliego de condiciones y sus documentos anexos. 2. Cumplir las disposiciones legales sobre contratación del personal colombiano y extranjero. Así mismo se obliga al cumplimiento de todas las leyes laborales vigentes a la fecha de liquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley u honorarios, según corresponda. También deberá suministrar al interventor la información que éste requiera al respecto. 3. Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país. Deberá preparar un programa completo de servicio de seguridad y someterlo a la aprobación del interventor de acuerdo con lo consignado en el Programa de Salud Ocupacional mencionado anteriormente, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El Contratista deberá responsabilizar a una persona de su organización para velar por el cumplimiento de dichas medidas. 4. Cumplir la normativa en materia ambiental expedida por el Gobierno Nacional y Distrital. 5. Atender las instrucciones relacionadas con el objeto y obligaciones, que realice el interventor del contrato. 6. Mantener vigentes las garantías y pólizas por el tiempo pactado en el contrato, así como las modificaciones en caso de presentarse durante la ejecución del contrato y cumplir con todos los requisitos que en ellas se establecen para hacerlas efectivas, llegado el caso. 7. Suscribir el acta de inicio del contrato de consultoría, Suspensión(es), reinicio(s), actas de recibo parcial de consultoría, liquidación o a las que haya lugar en desarrollo del contrato de conformidad con la normativa vigente. 8. Realizar las gestiones administrativas, los trámites, permisos y licencia de construcción (si aplica) y demás permisos y autorizaciones necesarias para la celebración y ejecución del contrato de estudios y diseños, los cuales se deben presentar a la Interventoría y supervisión para que se genere un reporte del avance mensual realizado durante el contrato con sus respectivos soportes.	Municipio adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. • Avisar a la Administración Municipal de Leticia dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del Municipio. De hacer caso omiso a esta obligación deberá responder por los daños y perjuicios que se causen al Municipio como consecuencia.	referentes al medio ambiente, seguridad industrial e higiene. 13. Cumplir con los aportes a los sistemas generales de seguridad social integral y aportes parafiscales, en términos de la ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisitos que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. 14. En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta de presentada al Municipio, la cual forma parte

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
información para cada zona de estudio así: • Cubierta bloque norte • Cubierta bloque sur • Rosa de los vientos con acceso a nivel peatonal • Puente que conecta los bloques norte y sur sobre nivel de sótano 1 • Sistema de conservación del patrimonio documental h. Mantener durante la ejecución del contrato al equipo mínimo de trabajo y en caso de requerir cambios por eventos fortuitos o de fuerza mayor, el nuevo profesional deberá contar con las calidades iguales o superiores al aprobado por la Entidad. i. Cumplir con la normatividad vigente y aplicable para cada ítem y su desarrollo integral producto de la presente consultoría y en concordancia con el FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO Y ESPECIFICACIONES. j. Entregar al supervisor del contrato toda la información y los productos de las actividades ejecutadas conforme las especificaciones técnicas definidas y lo requerido por el supervisor del contrato, en medio digital incluyendo entre otros, informes, planos, archivo de modelación numérica de las valoraciones estructurales realizadas y memorias de cálculo.	9. Presentar las hojas de vida del personal mínimo del contrato dentro del plazo establecido en el Anexo Técnico, el cual hace parte integral del mismo, para aprobación de la Interventoría 10. Cumplir con el personal mínimo y los perfiles solicitados en el contrato de consultoría dentro de los plazos establecidos en el Anexo Técnico previa validación y aprobación de la interventoría. 11. Presentar y acordar con la interventoría en el plazo establecido dentro del Anexo Técnico el Cronograma de ejecución del contrato sin que este exceda el plazo de ejecución contractual. 12. Presentar al IDRD la discriminación de requerimientos para la ejecución contractual establecida en el pliego de condiciones y sus anexos, una vez se suscriba el acta de inicio. 13. Garantizar la permanencia del personal mínimo y los perfiles solicitados durante la ejecución contractual, de acuerdo con las dedicaciones exigidas en la matriz de personal mínimo, pliego de condiciones, sus adendas y demás anexos. No habrá lugar a reconocimiento, ni indemnización por parte de la Entidad por la mayor dedicación del personal exigido o necesario para la ejecución del proyecto, o por la inclusión de personal adicional proyectado. 14. Cumplir a cabalidad con el ofrecimiento de los factores de evaluación y ponderación que presentó con su oferta. Lo anterior, deberá ser verificado, por parte del interventor, para el trámite de cada pago parcial. 15. Vincular al personal propuesto para el objeto del contrato, mediante contrato de trabajo y/o de prestación de servicios, y validar su afiliación y pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y de aportes parafiscales, en los términos de ley hasta la liquidación del contrato. 16. Suministrar informes de todos los accidentes de trabajo, reportes a la ARL, sus respectivas investigaciones y análisis de causalidad, conforme a los requisitos establecidos por ley. 17. Realizar el seguimiento y control a las acciones planteadas en la Matriz de Riesgo, para lo cual debe presentar el reporte mensual del seguimiento, durante la ejecución del proyecto. 18. Velar por que el IDRD se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratista y proveedores y demás servicios que de forma indirecta se hayan requeridas para la ejecución del contrato. 19. Presentar al interventor informes de ejecución semanales, mensuales y técnicos separados por componente, en concordancia con las listas de chequeo establecidas por la entidad, y cumpliendo con lo establecido en el Anexo Técnico del presente proceso de selección, dentro de los tiempos y/o fechas establecidas por el interventor y/o supervisor del contrato de interventoría.	• Avisar a la Administración Municipal, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente. • En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el ofertante deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral parafiscales y contratación de aprendices durante todo el tiempo de ejecución del contrato y presentar la certificación de encontrarse a paz	integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas. 15. Asumir por su cuenta y riesgo todos los imprevistos económicos y físicos que conlleve la ejecución del contrato. 16. Las demás que por ley y el contrato, los pliegos de condiciones y su propuesta le correspondan. 17. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la entidad o a terceros. 18. Atender oportunamente los

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
k. Acatar las observaciones que formule la supervisión del contrato y subsanar en un término no mayor a tres (3) días hábiles. l. Apoyar en las respuestas a requerimientos efectuados por organismos de control y demás entidades sobre las cuales el AGN le de traslado, relacionados con la ejecución del objeto contractual hasta la liquidación. m. Utilizar el personal idóneo, íntegro y técnicamente capacitado para la ejecución del objeto contractual, en caso de que se evidencie y/o presente alguna conducta presuntamente delictiva y/o irregular por parte de algún miembro del personal, este deberá ser retirado de manera inmediata, y el contratista deberá presentar un informe detallado de los hechos acaecidos al Supervisor del contrato, máximo al día hábil siguiente. n. Dar cumplimiento a las normas de ingreso, seguridad, registro y en general las requeridas por la Entidad para la ejecución del contrato. o. Mantener reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. p. Presentar a las directivas de la Entidad los informes que le requiera de	20. Presentar al interventor informes de ejecución o cualquiera asociado con sus obligaciones cuando, por condiciones particulares de la ejecución del Contrato, lo requiera el Interventor y/o el Supervisor del contrato de interventoría. Estos informes deberán contener lo requerido por el interventor o el supervisor del contrato de interventoría y deberán ser entregados en los tiempos y/o fechas establecidas por el interventor y/o supervisor del contrato de interventoría. 21. Presentar los documentos, informes y entregables al interventor y/o supervisor del contrato de interventoría de acuerdo con formatos, listas de chequeo y documentación disponible en la plataforma ISOLUCION. 22. Programar junto con la Interventoría y asistir a los respectivos comités semanales de seguimiento al desarrollo de los estudios y diseños, al cual deberán asistir los directores de diseño de consultoría e interventoría con los profesionales especialistas de apoyo que se requiera y de la cual se deberá suscribir la respectiva Acta de Reunión. En dichos Comités se deberá presentar de manera obligatoria los planos o documentos de avance del diseño en cada uno de sus componentes, para conocimiento y posibles observaciones o comentarios de los profesionales de Interventoría y/o supervisión de la interventoría; observaciones que se deberán realizar de manera escrita. 23. Implementar lista de chequeo de entregables, informes y documentos que no se encuentren en la plataforma ISOLUCION, las cuales deberán incluirse en el Plan de Calidad y ser aprobadas por la interventoría para la entrega de los productos, y deberá permitir corroborar el cumplimiento de todas las obligaciones y especificaciones definidas en el Anexo Técnico y sus apéndices 24. Implementar un formato de control de correspondencia enviada y recibida, con el fin de registrar y cruzar la correspondencia recibida, con las respuestas y atención dada por el contratista a las comunicaciones recibidas. 25. Revisar y tramitar de manera oportuna cada una de las actas y demás documentos proyectados o solicitados por el interventor y que se constituyen como necesarios para el desarrollo del contrato. 26. Dar respuesta dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo, a los requerimientos relacionados con la ejecución del contrato que alleguen por parte del interventor, IDRD o comunidad en general. 27. Prestar asistencia a auditorias y demás reuniones referentes al contrato y su ejecución en el marco de temas relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad del IDRD. 28. Adoptar todas las medidas de seguridad industrial que prevengan la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual.	y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar. Así mismo deberá asumir respecto de su personal los honorarios o salarios y demás prestaciones según lo ordenado por la Ley y que se causen durante la ejecución del contrato. • Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, para los fines que les fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito. Si el contratista debe administrar, manejar,	requerimientos que realicen los entes de control de manera directa o a través del Municipio. **Obligaciones específicas.** 1. Garantizar, responder por el cumplimiento de las actividades relacionados en el Ítem 3.1, nuevos. 2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, acatando la Constitución, la ley y demás normas pertinentes. 3. Realizar la consultoría objeto del contrato en la jurisdicción del Municipio de Garagoa. 4. Asumir todos los costos de transporte hasta los sitios donde se desarrollarán las

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
manera presencial o en los términos que se le indique. q. Asistir a las reuniones, comités y mesas de trabajo que sean requeridos y convocados por la supervisión o directivos de la entidad contratante. r. Presentar oportunamente las cuentas de cobro conforme a los términos y formatos definidos por la entidad contratante. s. Mantener dispuesto un sistema de almacenamiento de información en línea compartida con el supervisor del contrato, en la que se cargue la información técnica, garantizando las medidas seguridad para la preservación de dicha información hasta la liquidación del contrato. La verificación al cumplimiento de esta obligación corresponde al supervisor y debe cumplir con los procesos y procedimientos de gestión documental establecidos por el AGN. t. Cumplir con las obligaciones legales respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ambientales y de anticorrupción que surjan con ocasión de la suscripción y ejecución del contrato. u. Ejecutar todas las actividades que sean necesarias para el cumplimiento idóneo del objeto contractual y las que	29. Dotar a sus empleados de los elementos de seguridad industrial y de protección personal necesarios para la ejecución de las labores propias del contrato. 30. Verificar a través del formato que se defina, que lo requerido en los pliegos de condiciones sobre los entregables para el proyecto se encuentre incluido en el cronograma. 31. Realizar, presentar a la interventoría y cumplir el cronograma de estudios y diseños acordado, aprobado y avalado por la interventoría, verificando los hitos de entregables, fechas límites, restricciones, asegurando el nivel de detalle de control. la fecha límite de entrega de los informes será la establecida en el plazo de la etapa de diseño del presente proceso de selección, incluyendo los tiempos de solicitud de datos de entrada para diseño, diseño, gestión y trámite de redes internas y acometidas de servicios públicos. 32. Realizar y hacer seguimiento a las comunicaciones oficiales de las autoridades patrimoniales de orden distrital y nacional 33. Presentar, hacer seguimiento y contar con las respectivas autorizaciones de la propuesta integral de intervención de espacio púbico patrimonial de las autoridades patrimoniales de orden distrital y nacional. 34. Presentar, hacer seguimiento y contar con las respectivas autorizaciones de la propuesta integral de conservación del bien mueble patrimonial a las autoridades patrimoniales de orden distrital y nacional. 35. Entregar los informes mensuales del componente patrimonial a la interventoría, para su revisión y aprobación, adoptando los lineamientos establecidos por el IDRD para validar su cumplimiento. 36. Contemplar, adoptar e implementar los protocolos de conservación establecidos en la norma legal vigente en materia de patrimonio cultural. 37. La propuesta de intervención en espacio público deberá estar acorde a lo establecido en la ley general de cultura, en lo relacionado con modalidades y tipos de intervención, Las normas citadas son enunciativas, en todo caso el contratista deberá tener en cuenta las derogatorias, modificaciones, adiciones o sustituciones a las mismas. 38. Entregar el informe final del componente patrimonial a la interventoría, para su revisión y aprobación, adoptando los lineamientos establecidos por el IDRD para validar su cumplimiento. 39. Presentar el plan de manejo arqueológico, en caso de ser necesario con base a lo establecido por el ICANH y de conformidad a Ley 397 de 1997, Decreto 833 de 2002, Decreto 138 de 2019, Lineamientos del ICANH, Decreto 1080 de 2015 y aquellos que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.	custodiar, controlar o usar bienes que hagan parte del patrimonio del Municipio, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, están sujetos a control y vigilancia. Por lo tanto, deberán dar cuenta de su gestión al supervisor y/o interventor del contrato y/o a los órganos de control fiscal y disciplinario. • Proveer la consulta de óptima calidad. • Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.	obligaciones objeto del contrato, los cuales se entienden incluidos en el valor total de la propuesta, razón por la cual no aceptará reclamaciones del Contratista por estos conceptos. 5. Conocer, previo al inicio del contrato, la localización del proyecto, con el fin de efectuar los estudios, de manera acorde a la localización del mismo, de las implicaciones topográficas y demás que se requieran para su desarrollo. 6. Coordinar con la entidad contratante los términos y condiciones para presentar el informe final del estudio y sus

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
sean requeridas por su naturaleza por el supervisor del contrato. v. Cumplir con lo estipulado en el titulo J de la NSR - 10 y norma NFPA 232 aplicable para infraestructuras donde se alojan archivos históricos w. Cumplir con las disposiciones de la ASHRAE para la regulación de condiciones ambientales de depósitos de archivos. x. Elaborar Diseños en cumplimiento de RETIE y RETILAB del sistema de apantallamiento contra descargas eléctricas atmosféricas, tomando las consideraciones normativas de la resolución 40117 de 2024. y. Establecer e incluir dentro del alcance de los diseños, las estrategias para el aprovechamiento de residuos producto de los trabajos a realizar producto de la consultoría con la proyección de costos que se requiera. z. Garantizar la integridad de las zonas donde se realicen las pruebas y ensayos necesarios y las disposiciones de residuos a tendiendo las normas de manejo ambiental y disposición de adecuada de los residuos demolición (RCD). aa. Cumplir la política del Sistema de Gestión Ambiental de la AGN, que busca una mejora continua de las condiciones ambientales en la entidad, el uso racional y eficiente del agua, la energía,	40. Realizar la presentación del esquema básico y anteproyecto de diseño a la Subdirección Técnica de Construcciones y/o Dirección del IDRD, en la fecha establecida en el cronograma de ejecución de estudios y diseños, de conformidad a lo establecido en el Anexo Técnico del presente proceso de selección. 41. Ajustar por su cuenta y riesgo los estudios y los diseños contratados y emitir los conceptos técnicos necesarios en virtud de la garantía de calidad del servicio. Esto incluye la corrección y/o aclaración de cualquier error o inconsistencia que se evidencie en los estudios y diseños entregados, incluso después de haber sido recibidos a satisfacción, sin costo adicional para la entidad contratante. 42. Suscribir el acta de liquidación del contrato dentro del término contractualmente establecido. 43. Prevenir, corregir y denunciar, ante las autoridades administrativas y/o las autoridades judiciales correspondientes, según sea el caso, la violencia, la discriminación, el abuso y el acoso sexual contra las mujeres, y las demás violencias basadas en género, en cumplimiento del Decreto Nacional 1710 de 2020 "Por el cual se adopta el Mecanismo Articulador para el Abordaje Integral de las Violencias por Razones de Sexo y Género, de las mujeres, niños, niñas y adolescentes, como estrategia de gestión en salud pública y se dictan disposiciones para su implementación". 44. Evitar los elementos de discriminación sexista del uso del lenguaje escrito, visual y audiovisual, y de la imagen, que perpetúen estereotipos de género y/o generen un ambiente sexual hostil. Para lo cual, por una parte, deberá abstenerse de hacer, compartir, difundir y promover bromas, chistes y expresiones machistas, y por la otra, deberá hacer uso del lenguaje incluyente, entendido este como el uso de expresiones lingüísticas que incluyan tanto al género femenino como al masculino, cuando se requiera hacer referencia a ambos y no el uso exclusivo del género masculino; de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital No. 381 de 2009 "Por medio del cual se promueve el uso del lenguaje incluyente". 45. Vincular mínimo el 50 % del personal femenino en la ejecución del presente proyecto, lo anterior de conformidad con lo establecido en el Decreto 332 de 2020, modificado por el Decreto 634 de 2023		conclusiones finales. 7. Entregar en medio físico (2 copias) y medio magnético todos y cada uno de los estudios y diseños producto de la consultoría de acuerdo a los elementos técnicos exigidos. 8. Garantizar las condiciones laborales y de seguridad adecuadas para el personal a su cargo. 9. Cumplir con los requisitos Mínimos incluidos en la norma vigente, para este tipo de consultorías, razón por la cual el proponente deberá entregar los documentos técnicos que acrediten el cumplimiento de esta norma.

Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
CMA-002-2024	**IDRD-SG-CM-043-2024**	**CMA-02-2024**	**CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025**
el manejo de residuos, cultura ambiental y las buenas prácticas ambientales institucionales, de acuerdo con la legislación ambiental.			10. Hacer los controles de procedimientos y calidad necesarios con la periodicidad adecuadas. 11. Cumplir a cabalidad con el plazo establecido para el desarrollo del estudio. 12. Utilizar los mecanismos que sean necesarios para poder garantizar la autenticidad, integridad y conservación de los documentos electrónicos. 13. Presentar factura o cuenta de cobro correspondiente. 14. Presentar los aportes al sistema de seguridad social para tramitar cada pago.

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

También se incluye la relación de riesgos identificados en estos procesos, anotando que en el caso de la empresa Impulsa Más S.A.S. no se documentaron riesgos condición que puede obedecer al régimen especial aplicable para esta entidad. Los referenciados sirven, igualmente, para caracterizarlas las potenciales afectaciones que puedan incidir en la ejecución del contrato.

Alcaldía del Municipio de Acacías	**Municipio de Tunja**	**Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA**	**Archivo General de la Nación**	**Instituto Distrital de Recreación y Deporte**	**Alcaldía Municipio de Leticia**	**Alcaldía Municipio de Garagoa**
OCA-CM-015-2022	**CM-AMT-0132022**	**CM-CSR-002-2024**	**CMA-002-2024**	**IDRD-SG-CM-043-2024**	**CMA-02-2024**	**CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025**
•Declaratoria de desierta del proceso por ausencia de oferentes o incumplimiento de requisitos. •Colusión dentro del proceso. •Que no se firme el contrato. •Que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso o que su presentación sea tardía.	•Información errónea o desactualizada suministrada por el municipio de Tunja. •Que el proceso se declare desierto. •Que el contrato no se firme. •Modificación en la legislación tributaria creación de	•Riesgos ocasionados por cambios de normatividad. •Variación de las condiciones del mercado. •Suspensión de las actividades del objeto del contrato. •Alteraciones del orden público originadas por causa de	•Estimación inadecuada de los costos para la ejecución del contrato. •Estructuración inadecuada de los aspectos técnicos para el proceso de selección y para la ejecución del contrato que se suscriba. •Demora en la firma del contrato y/o demoras o no presentación de las garantías requeridas.	•Demoras en el inicio del contrato de consultoría por falta de la adjudicación del contrato de Interventoría. •Presencia de grupos al margen de la ley y/o delincuencia común que puedan afectar la seguridad y correcta ejecución del contrato. •Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de selección, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas. •Oposición por parte de la comunidad para permitir el desarrollo del contrato. Se presentan acciones judiciales o de oposición al proyecto, que impiden el inicio de las actividades o determinan suspensión de las mismas. Grupos de interés acuden ante la autoridad o juez del caso quien profiere una orden	•Riesgos financieros. •Riesgos regulatorios. •Riesgos tributarios. •Riesgos por la mala calidad de los bienes y servicios suministrados.	•Incapacidad del futuro contratista de cumplir con lo incluido en su oferta. •Incumplimiento del objeto contractual. •Operacional. •Incumplimiento en la calidad del servicio con las especificaciones establecidas por el Municipio de Garagoa.

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
OCA-CM-015-2022	**CM-AMT-0132022**	**CM-CSR-002-2024**	**CMA-002-2024**	**IDRD-SG-CM-043-2024**	**CMA-02-2024**	**CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025**
•Incumplimiento en el pago de las prestaciones sociales por ley al personal vinculado para el objeto del contrato y/o insuficiencia de abastecimiento de herramientas para la adecuada prestación del servicio para el objeto del contrato. •Interrupción de los servicios por manifestaciones o asonadas en el área de	nuevos impuestos. •Uso indebido de la información. •No cumplimiento de las obligaciones del contrato. •Relaciones laborales como accidentes laborales de personal, y enfermedades de origen profesional. •Incumplimiento en los perfiles del personal propuesto.	le entidad seleccionada (o sus trabajadores) entre ellos: Motines, huelgas, desobediencia civil, acciones particulares que afecten la tranquilidad pública. •Errores en la proyección de la propuesta económica por parte del proponente que conlleven a pérdidas o	•Colusión de los Proponentes. •Demoras en la consecución del personal con los perfiles profesionales solicitados en el pliego de condiciones. •Afectación en la ejecución del contrato por situaciones de orden público. •Cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato como nuevos impuestos o trámites.	contra los intereses del proyecto, o la comunidad realiza acciones de hecho, a pesar de la debida diligencia del consultor y oportuna atención de los trámites y acciones que corresponden. •Demoras en la liquidación del contrato de consultoría por causas no imputables al contratista. •Existencia de condiciones actuales más complejas de lo previsto en el estudio de factibilidad al realizar los estudios y diseños. •Mayor plazo de ejecución del inicialmente pactado en el contrato, por demoras en el cronograma por causas no imputables al contratista de consultoría. •Colusión de proponentes al presentar la propuesta con posibles precios artificialmente bajos que generen dificultades en la selección objetiva de propuestas dentro del proceso. •Demora en la obtención de permisos, licencias o autorizaciones de intervención necesarios para el		•Insuficiencia del presupuesto oficial, plazo o derivados del proceso. •No firma del contrato. •Falta de oportunidades en el desarrollo de las actividades a ejecutar. •Consecución de financiación por liquidez del contratista.

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
OCA-CM-015-2022	CM-AMT-0132022	CM-CSR-002-2024	CMA-002-2024	IDRD-SG-CM-043-2024	CMA-02-2024	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025
prestación del servicio. •El no pago oportuno según la forma de pago establecida en el contrato. •Modificación a los diseños originales que no cumplen con la calidad técnica requerida por la entidad. •Incremento en los impuestos o descuentos de ley. •El personal no es idóneo para este tipo de proyectos.	•Alteración del orden público. •Inadecuado manejo ambiental y/o no contar con los correspondientes permisos y licencias. •No entrega de todos los productos dentro del término establecido. •No cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por	baja utilidad en la ejecución del contrato. •Terminación anticipada del contrato. •Que el personal humano no sea idóneo aun cuando cumple con los requisitos exigidos. •Las condiciones técnicas previstas por la entidad contratante para la ejecución del contrato	•Contratista no allega o demora documentación soporte en procesos de pago. •Contratista no mantiene garantías actualizadas. •Disolución del consorcio o unión temporal. •Deficiencia en control, verificación, seguimiento y vigilancia a las diferentes comunicaciones presentadas por el contratista. •Hechos de corrupción dentro de la	desarrollo del contrato, por causas no imputables al contratista. •No contar con el contrato de Interventoría requerido para la ejecución del contrato derivado del presente proceso. Debido a procesos de contratación fallidos u órdenes judiciales o administrativas que impiden adjudicar o ejecutar el contrato de interventoría. •Mayor plazo de ejecución del inicialmente pactado en el contrato, por falta de control, monitoreo, seguimiento acompañamiento o aprobación de los productos por parte del interventor en su debido momento. •Cambios en la regulación y/o normativa fiscal durante la ejecución del proyecto y/o posterior a la suscripción del contrato, que puedan afectar el equilibrio del contrato. •Posibilidad de adulterar trámites y/o documentos con el fin de beneficiar a un tercero. •Pérdida de la información del contratista a causa de un factor externo (Incendio,		

Alcaldía del Municipio de Acacías	Municipio de Tunja	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Archivo General de la Nación	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	Alcaldía Municipio de Leticia	Alcaldía Municipio de Garagoa
OCA-CM-015-2022	**CM-AMT-0132022**	**CM-CSR-002-2024**	**CMA-002-2024**	**IDRD-SG-CM-043-2024**	**CMA-02-2024**	**CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025**
•Que se declare desierto el proceso de selección del contratista de obra.	el municipio de Tunja.	impiden la viabilidad y correcta ejecución del mismo.	ejecución del contrato.	picos de tensión, averías mecánicas, averías lógicas, error humano, desastre natural, virus, entre otras). •Acciones judiciales o reclamaciones, interpuestas ante autoridades o jueces que dentro sus competencias, profieran ordenes o decisiones que impidan o afecten la continuidad y ejecución del proyecto.		

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Los contratos de referencia consultados también sirven de base para el análisis de los indicadores definidos como obligatorios en el Decreto 1082 de 2015 para habilitación del proponente en cuanto a su capacidad financiera y su capacidad organizacional. En los respectivos pliegos de condiciones se propusieron los siguientes valores como criterio de habilitación de los proponentes, con excepción de la contratación adelantada por Impulsa MAS S.A.S. que no presenta estos criterios:

Entidad	Referencia Secop II	Liquidez	Nivel de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Alcaldía del Municipio de Acacías	OCA-CM-015-2022	>=6,64 >=3,32 (Mujeres)	<=2% <=1% (Mujeres)	>=20 >=10 (Mujeres)	>=0,34 >=0,17 (Mujeres)	>=0,25 >=0,12 (Mujeres)
Municipio de Tunja	CM-AMT-0132022	>=2,43	<=0,58	>=2,8 o indeterminado	>=0,11	>=0,06
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	CM-CSR-002-2024	>=1,79 >=1,61 (Mipymes)	<=57% <=63% (Mipymes)	>=3,6 >=3,24 (Mipymes)	>=0,13 >=0,11 (Mipymes)	>=0,04 >=0,03 (Mipymes)
Archivo General de la Nación	CMA-002-2024	>=1,3	<=67%	>=1,7	>=5%	>=2%
Instituto Distrital de Recreación y Deporte	IDRD-SG-CM-043-2024	>=1,1	<=65%	>=0	>=8%	>=3%
Alcaldía Municipio de Leticia	CMA-02-2024	>=50	<=5%	>=15	>=0,5	>=0,5
Alcaldía Municipio de Garagoa	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025	>=3	<=0,49	>=7	>=0,13	>=0,1

Con base en la información del comportamiento de gastos histórico, se puede orientar la configuración de documentos y estudios previos del presente proceso contractual, reiterando la predominancia de vinculación entre entidades públicas para concurrir al desarrollo de proyectos de gran magnitud, ya sea que se busca apoyar la financiación o también la estructuración y sus procesos de seguimiento y control en las diferentes etapas.

ESTUDIO DE LA OFERTA.

Empleando la aplicación Herramienta para Análisis de Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente se realiza consulta el día 19 de enero de 2026 de los procesos contractuales para los productos y/o servicios identificados con códigos UNSPSC de interés para el presente estudio.

Según los resultados obtenidos de dicha caracterización, es posible identificar como las principales entidades y empresas proveedoras de los servicios corresponden a entidades públicas con un monto total por estos conceptos superior a los 74 billones de pesos de contratación en el periodo 2020-2025, oscilando entre 4,16 billones y 319 mil millones para los primeros 20 proveedores, lo cual permite estimar la magnitud de los proyectos considerados o incluso inferir que los objetos contractuales pueden incluir la ejecución misma de los proyectos.

Proveedor	Valor Total Estimado
ENTerritorio SA	$4.169.025.997.911
FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA	$3.276.964.139.723
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN	$1.975.348.579.292
EDUBAR SA	$1.669.238.726.033
AGENCIA PARA LA GESTIÓN DEL PAISAJE EL PATRIMONIO Y LAS ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS APP	$1.170.399.895.705
FONDO PARA EL FINANCIAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO	$965.345.424.750
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP	$836.882.044.063
AGENCIA NACIONAL INMOBILIARIA VIRGILIO BARCO VARGAS	$804.481.130.097
EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO	$774.736.015.862
PUERTA DE ORO EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE SAS	$710.538.537.309
ESU	$673.950.660.488
AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL DE ITAGUI	$666.901.859.850
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO	$628.940.856.701
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO METROSALUD	$623.287.973.037
FONDECUN	$614.771.747.117
GOBERNACIÓN DE RISARALDA	$612.623.775.038
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	$555.024.710.279
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE BELLO	$535.029.348.622
RENTING DE ANTIOQUIA	$404.999.299.903
FUNDACION PASCUAL BRAVO	$319.342.491.486

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

De igual manera, la herramienta permite conocer el número de contratos suscrito por cada uno de los proveedores en orden de mayor a menor, pudiéndose identificar para los 20 primeros un máximo que alcanza los 219 contratos, observándose un comportamiento diferente frente al ordenamiento por cuantías, en donde el primero de dicha escala no corresponde con el primero referido en la lista por número contratos suscritos. Aunque aparecen en el listado empresas privadas, continúan predominando entidades públicas, dada la posibilidad de suscribir contratos o convenios interadministrativos de forma directa,

Proveedor	Número de Contratos
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	219
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	202
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA	192
EMPRESA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DE EL BAGRE	145
EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO	139
FONDECUN	137
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO	130
AGENCIA LOGÍSTICA DE GESTIÓN INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS DE CUNDINAMARCA	113
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE	97
JENER GARCIA CARABALI	90
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO METROSALUD	88
VCP INGENIERIA SAS	82
PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS SAS	80
KHYMOS SAS	72
FABIO RAUL SANCHEZ MERCADO	68
FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA	68
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL OCCIDENTEEDUOCCIDENTE	66
INNOVACION TECNOLOGICA SAS INNOVATEK SAS	66
PUERTA DE ORO EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE SAS	64
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO REGIONAL GEA	63

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Es posible observar que, dentro de los listados presentados anteriormente, algunas de las organizaciones repiten en ambos, pero en órdenes diferentes y otras están ausente dentro de las primeras posiciones en esta últimas, indicando que existen empresas o entidades que, a pesar de haber tenido altos valores contratados, este monto se da en una cantidad de contratos menores a los de los primeros 20 referidos en número de contratos.

Para complementar y precisar el análisis en función del objeto del presente proceso, se aplica un filtro adicional para identificar las principales organizaciones o empresas según los valores contratados más altos y las mayores cantidades de contratos que son seleccionadas a través del mecanismo de Concurso de méritos, el cual es específico para procesos de contratación de consultorías, en este caso para la elaboración de estudios y diseños, con lo cual se logra una aproximación más cercana que sustente las características del contrato a suscribir. La búsqueda con estos criterios genera los siguientes resultados donde hay mayoría de proponentes plurales en los primeros lugares, apareciendo una proporción importante de empresas privadas.

Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contratos
MR ENGINEERING SAS	$219.780.225.760	2
MAB INGENIERIA DE VALOR SA	$116.483.843.717	14
AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU	$95.012.055.782	3
CONSORCIO CORREDOR VERDE	$84.284.156.262	2
CONSORCIO DIQUE MAI	$74.800.819.095	3
CONSORCIO INTERALIMENTOS 2024	$65.927.341.504	1
CONSORCIO MAB INGENIERIA	$65.394.072.388	4
CONSORCIO REACTIVACIONES 2021	$51.337.838.218	2
CONSORCIO RUTA SIERRA MAR	$50.747.820.675	1
CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO	$50.359.892.900	1
INTERVENTORES E INGENIERIA SAS	$47.022.893.792	2
RESTREPOYURIBESAS	$45.114.531.436	4
INGNOVA RPR CONSTRUCCIONES SAS	$45.011.052.637	4
CONSORCIO INTERCONCESIONES MALLA VIAL	$43.097.455.758	1
CONSORCIO INTERCABLE CIUDAD BOLIVAR	$41.267.757.565	1
CONSORCIO CONEXION INSA	$40.096.470.702	1
AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SA	$38.448.368.200	2
VELNEC	$37.135.052.079	21
CONSORCIO CONCESIONES GA 2022	$36.267.440.633	1
CONSORCIO ICEACSA TPF	$35.422.270.535	1

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

Una revisión análoga para el rango valor contratado entre $500.000.000 y $5.000.000.000 genera los siguientes resultados, considerando, en primer lugar, la totalidad de modalidades de selección de contratistas, observándose igualmente algunas entidades públicas.

Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contratos
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	$210.792.908.432	115
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO	$204.009.030.114	80
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	$161.464.935.345	96
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA	$147.597.775.335	87
EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO	$124.508.587.281	63
FONDECUN	$124.267.238.042	65
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO METROSALUD	$103.826.840.887	42
FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE	$92.719.389.857	62
PUERTA DE ORO EMPRESA DE DESARROLLO CARIBE SAS	$84.115.940.891	39
AGENCIA LOGÍSTICA DE GESTIÓN INMOBILIARIA Y DE SERVICIOS DE CUNDINAMARCA	$78.336.496.160	45
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BOLIVAR SA	$72.404.299.590	33
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLIN	$59.032.795.602	31
EDUBAR SA	$54.501.961.317	19
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO	$52.402.205.276	26
AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL DE ITAGUI	$46.250.312.284	18
SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS ALCANTARILLADOS Y ASEO AGUAS DEL HUILA SA ESP	$44.141.951.547	20
METROPARQUES	$43.950.318.843	26
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	$41.582.492.982	18
EDUR MARINILLA	$41.176.563.873	25
RENTING DE ANTIOQUIA	$40.958.969.759	20

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

Para la modalidad de Concurso de méritos, el listado de proveedores presenta cambios notables con relación al que se genera sin limitar el valor contratado, dado que en este caso se limita la consideración de grandes proyectos que demanden consultorías de estructuración o incluso interventorías. Con estos criterios, tampoco son predominantes las figuras plurales de contratistas en los primeros lugares, ubicándose mayoritariamente empresas privadas individualmente consideradas en este listado, según valor contratado. En cuanto a número de contratos, se observa que la totalidad de empresas han contratado recurrentemente (3 o más veces), lo cual es un indicador a tener en cuenta en relación con la experiencia, y los valores totales mínimos y máximos contratados en total en los primeros 20 lugares está entre 7.893 millones y 22.404 millones.

Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contratos
VELNEC	$22.404.753.436	13
MAB INGENIERIA DE VALOR SA	$21.736.394.268	10
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES SAS	$18.129.462.295	12
INGEOCIM SAS	$17.424.003.299	13
JOYCO SAS BIC	$15.609.472.468	4
ACINCO INGENIERIA SAS BIC	$15.120.759.984	6
INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL SAS	$14.577.874.832	6
ECG INGENIERIA SAS	$13.728.877.335	7
COMPAÑÍA DE PROYECTOS TÉCNICOS CPT SA	$13.275.303.788	13
MC ARQUITECTOS SA	$11.042.933.817	11
RESTREPOYURIBESAS	$10.129.412.436	3
ING INGENIERÍA SAS	$10.004.469.647	6
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS	$9.832.507.518	9
GEICOL SAS	$9.768.787.773	9
INGENIERIA MASTER SAS	$9.703.732.078	7
IDOM CONSULTING ENGINEERING ARCHITECTURE SAU SUCURSAL COLOMBIA	$8.705.954.988	4
ELSA TORRES ARENALES	$8.551.906.455	6
CONSORCIO HGR INCON	$8.225.071.405	5
COPEBA SAS	$8.165.822.281	5
INTERSA SA	$7.893.319.565	4

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

Este análisis se complementa con la información de las empresas con mayor valor contratado en procesos de Concurso de méritos, aplicando los filtros referenciados anteriormente de producto y valor, para las cuales se extrae información de contacto disponible en sus sitios de internet. El propósito de este análisis se articula a lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector 2025 Versión 3 de septiembre 25 de 2025 para una mayor comprensión de la estructura y dinámica de la oferta de bienes y servicios objeto de contratación.

No.	Proveedor	NIT	Sitio web	Correo electrónico	Dirección
1	Velnec S.A.	800.028.455	https://www.velnec.com	webmaster@velnec.com	Avenida Carrera 86 # 51 – 66, oficina 301. – Bogotá
2	MAB Ingeniería de valor S.A.	900.139.110	https://mab.com.co	correspondencia@mab.com.co	Avenida El Dorado N 69-76, Torre 3 Oficina 501 Bogotá D.C.
3	Gavinco Ingenieros Consultores S.A.S.	900.916.608	https://gavinco.com	info@gavinco.com	Carrera 48 No. 101A - 29 Bogotá D.C.
4	Ingeocim S.A.S.	800.155.100	https://ingeocim.com.solucionestecnologicas.com.co	central@ingeocim.com	Carrera 15 No. 98-26 Oficina 503 Bogotá D.C.
5	Joyco S.A.S. B.I.C.	860.067.561	https://www.joyco.co	contacto@joyco.com.co	Avenida Calle 26 # 69-76 Edificio Elemento

No.	Proveedor	NIT	Sitio web	Correo electrónico	Dirección
					Torre Tierra Oficina 1503 Bogotá D.C.

Fuente: Elaboración propia con información de los portales de sitios de internet institucionales.

Como se observa, la totalidad de las empresas referenciadas anteriormente se encuentran domiciliadas fuera del departamento de Caldas, situación a considerar para la provisión de bienes y servicios, así como para la estimación de impactos en los costos del contrato. Para ampliar la información de la dinámica de participación de los anteriores proveedores y aproximarse a la caracterización de su dimensión, con apoyo de la aplicación de Modelo de Abastecimiento Estratégico se obtiene la siguiente información en cuanto a principales productos o servicios provistos y el volumen de contratación en el periodo 2020-2025, así como la localización de los contratantes, esta última variable que permite evidenciar que sólo uno de los proveedores analizados ha prestado servicios en Caldas.

No.	Proveedor	Códigos UNSPSC	Cantidad contratos	Valor contratado	Localización contratantes
1	Velnec S.A.	801015 - Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa 801016 - Gerencia de proyectos 801017 - Gerencia industrial 811015 - Ingeniería civil 811022 - Ingeniería de transporte	32	48.891.992.039	Antioquia Bogotá Cundinamarca Risaralda Santander Tolima
2	MAB Ingeniería de valor S.A.	801015 - Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa 801016 - Gerencia de proyectos 811015 - Ingeniería civil 811022 - Ingeniería de transporte	27	128.342.157.558	Bogotá Nariño Valle del Cauca
3	Gavinco Ingenieros Consultores S.A.S.	721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura 721211 - Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina 801015 - Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa 801016 - Gerencia de proyectos 801116 - Servicios de personal temporal 811015 - Ingeniería civil	24	36.468.634.526	Bogotá Bolívar Boyacá Cundinamarca

No.	Proveedor	Códigos UNSPSC	Cantidad contratos	Valor contratado	Localización contratantes
		811022 - Ingeniería de transporte 931421 - Desarrollo regional			
4	Ingeocim S.A.S.	801016 - Gerencia de proyectos 801116 - Servicios de personal temporal 811015 - Ingeniería civil 811022 - Ingeniería de transporte 811415 - Control de calidad	24	40.313.790.449	Bogotá Bolívar Boyacá Cundinamarca Norte de Santander Santander
5	Joyco S.A.S. B.I.C.	801015 - Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa 801016 - Gerencia de proyectos 801116 - Servicios de personal temporal 801215 - Servicios de derecho penal 811015 - Ingeniería civil 811022 - Ingeniería de transporte	15	43.663.629.455	Bogotá Caldas Cundinamarca

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

En relación con estas empresas u organizaciones, caracterizadas como contratistas en la aplicación Herramienta de análisis de oferta según los filtros aplicados, se describe a continuación su objeto o descripción y los principales productos y/o servicios ofertados. Lo anterior con el fin de identificar las capacidades institucionales, nivel de especialización y la posible disponibilidad de oferentes, así como para caracterizar requerimientos funcionales de relevancia para el desarrollo del objeto del presente proceso:

No.	Proveedor	Misión, Descripción u Objeto	Servicios
1	Velnec S.A.	Somos una organización con experiencia en Latinoamérica en la prestación de servicios de consultoría e infraestructura, utilizando recursos idóneos, buscando continuamente la satisfacción de las necesidades de sus clientes y el crecimiento sostenible de la organización. Prestación de servicios de consultoría e infraestructura, utilizando recursos idóneos, buscando continuamente la satisfacción de las necesidades de sus clientes y el crecimiento sostenible de la organización.	• Consultoría y supervisión de proyectos. • Estructuración de proyectos.

No.	Proveedor	Misión, Descripción u Objeto	Servicios
2	MAB Ingeniería de valor S.A.	Misión Somos una empresa que presta servicios de interventoría, supervisión y consultoría en proyectos de ingeniería con los más altos estándares de calidad y eficiencia, en los sectores público y privado. Adecuamos tecnologías de punta para el desarrollo de nuestras actividades con innovación, ética, de manera responsable y transparente, garantizando la excelencia en los procesos, con un equipo humano calificado y comprometido. Nuestra labor es un sello de garantía, que asegura el beneficio de la comunidad y el progreso de los países en donde operamos	• Interventoría. • Supervisión técnica.
3	Gavinco Ingenieros Consultores S.A.S.	Prestar servicios integrales de interventoría de obras civiles, soportado con un recurso humano experimentado y altamente calificado, entregando un producto acorde a las necesidades del cliente y en beneficio de la sociedad.	• Consultoría. • Interventoría. • Gerencia. • Supervisión de proyectos.
4	Ingeocim S.A.S.		• Estudios y diseños. • Interventorías. • Perforación geotécnica. • Laboratorio de suelos.
5	Joyco S.A.S. B.I.C.	Empresa de asesoramiento experto en todo el ciclo de vida de los proyectos. Participamos en la planeación, construcción, operación y mantenimiento de cualquier iniciativa.	• Estructuración de proyectos. • Centro de investigación e ingeniería. • Diseños. • Solución de controversias y litigios. • Seguimiento y control. • Asesoría técnica a financiadores • Asesorías Técnicas Especializadas. • Debida Diligencia.

Fuente: Elaboración propia con información de los portales de internet institucionales.

Se revisa, adicionalmente, la información de carácter financiero y los indicadores reportados en el Registro Único de Proponentes por las empresas relacionadas anteriormente, lo cual sirve de ejemplo para dimensionar el comportamiento o niveles de estas variables con el fin de que sirvan de referencia para establecer rangos en los requisitos habilitantes del presente procesos buscando permitir la pluralidad de oferentes y además garantizar la selección de un proveedor competente y con capacidad para el desarrollo del objeto contractual. En la siguiente tabla se presenta la información financiera:

No.	Proveedor	Año	Activo corriente	Activo total	Pasivo corriente	Pasivo total	Patrimonio	Resultado Operacional	Gastos de intereses
1	Velnec S.A.	2024	8.525.638.381	12.912.030.475	4.428.896.977	6.555.227.238	6.356.803.237	956.086.279	47.043.341
2	MAB Ingeniería de valor S.A.	2024	46.676.456.364	55.285.739.777	13.943.132.962	26.452.223.657	28.833.516.120	8.709.141.533	388.451.499
3	Gavinco Ingenieros Consultores S.A.S.	2024	14.020.416.952	15.625.125.861	4.499.211.423	7.126.142.968	8.498.982.893	2.035.748.236	561.424.402
4	Ingeocim S.A.S.	2024	18.789.415.756	18.933.379.297	4.970.228.630	7.966.312.243	10.967.067.054	2.891.273.584	1.944.800
5	Joyco S.A.S. B.I.C.	2024	20.790.426.000	23.650.645.000	12.215.421.000	13.148.808.000	10.501.837.000	2.317.447.000	761.118.000

Fuente: Elaboración propia con información de los portales de internet institucionales.

Con relación a los indicadores requeridos como criterios habilitantes, se presenta la siguiente información según el Registro Único de Proponentes actualizado en el año 2025 con información del periodo 2024.

No.	Proveedor	Contratos reportados	Índice de Liquidez	Índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	Velnec S.A.	271	1,92	0,5	20,32	0,15	0,07
2	MAB Ingeniería de valor S.A.	173	3,34	0,47	22,42	0,3	0,15
3	Gavinco Ingenieros Consultores S.A.S.	193	3,11	0,45	3,62	0,23	0,13
4	Ingeocim S.A.S.	128	3,78	0,42	1.486,6	0,26	0,15
5	Joyco S.A.S. B.I.C.	209	1,7	0,55	3,04	0,22	0,09

Fuente: Elaboración propia con información del Registro Único de Proponentes.

Para la identificación del comportamiento de diferentes indicadores a nivel empresarial, se complementan las consultas presentadas anteriormente, con la consideración de la información disponible en el Sistema Integrado de Información Societaria dispuesto por la Superintendencias de Sociedades (https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports) según reportes disponibles al cierre de la vigencia fiscal 2024 que se comparan con 2023 para diferentes tipos de sociedades. Para esta caracterización, se filtran los siguientes códigos CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) que se relacionan con servicios de consultoría aplicables al sector de construcción:

Sección	División	Grupo	Clase	Descripción
M	70	702	7020	Actividades de consultoría de gestión
	71	711	7111	Actividades de arquitectura
			7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
		712	7120	Ensayos y análisis técnicos
	74	749	7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas

Según lo expuesto, se presentan a continuación los datos encontrados en primer lugar para sociedades plenas, consolidándose con sus principales estadísticas descriptivas:

Periodo	Indicador	Media	Primer cuartil	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
2024	Liquidez	6,15	1,06	1,66	0,00	160,47	18,87
	Nivel de Endeudamiento	0,7286	0,2762	0,5475	0,0036	15,8784	1,3709
	Razón de Cobertura de Intereses	348,21	0,00	1,07	-371,09	23.367,90	2.153,78
	Rentabilidad del Patrimonio	0,1348	0,0017	0,0890	-5,8253	2,3381	0,5986
	Rentabilidad del Activo	0,0808	-0,0012	0,0387	-0,5467	2,6787	0,2606
2023	Liquidez	12,82	1,00	1,83	0,00	857,64	71,22
	Nivel de Endeudamiento	0,6177	0,2727	0,5173	0,0000	8,1008	0,7447
	Razón de Cobertura de Intereses	204,91	0,00	0,92	-678,18	12.068,07	1.369,37
	Rentabilidad del Patrimonio	0,3316	-0,0002	0,1180	-6,1190	19,6876	1,7489
	Rentabilidad del Activo	0,0726	-0,0014	0,0481	-0,7665	0,9591	0,1946

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades

De la misma forma, se consultó en el este aplicativo la información correspondiente a Pymes cuyos resultados se presentan en la siguiente tabla, lo que permite visualizar las diferencias en el comportamiento financiero entre empresas de esta dimensión con las grandes referenciadas en la tabla anterior.

Periodo	Indicador	Media	Primer cuartil	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación

							estándar
2024	Liquidez	607,57	1,48	2,83	0,00	418.409,81	13.231,06
	Nivel de Endeudamiento	0,4700	0,1555	0,3945	0,0000	15,3730	0,6439
	Razón de Cobertura de Intereses	656,40	0,00	0,56	-222.525,80	775.256,00	23.898,71
	Rentabilidad del Patrimonio	0,3632	0,0063	0,0994	-20,7488	154,3012	6,4466
	Rentabilidad del Activo	0,0511	0,0010	0,0453	-8,5184	1,7370	0,3407
2023	Liquidez	305,44	1,43	2,71	0,00	125.406,35	5.190,80
	Nivel de Endeudamiento	0,4754	0,1776	0,4221	0,0000	23,4004	0,7820
	Razón de Cobertura de Intereses	-63,61	0,00	1,06	-468.636,47	229.582,00	15.334,59
	Rentabilidad del Patrimonio	0,2370	0,0097	0,1145	-9,7313	49,0983	1,5734
	Rentabilidad del Activo	0,0807	0,0041	0,0574	-4,2150	1,8138	0,2438

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades

ESTUDIO DE MERCADO.

Dado el objeto contractual a desarrollar en el marco del presente proceso, y teniendo en cuenta tanto lo dispuesto en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector 2025 Versión 3 de septiembre 25 de 2025 de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente como en la normatividad atinente al desarrollo de proyectos de inversión pública, se precisa el alcance de esta consultoría que se enmarca en la etapa de inversión, específicamente requiriéndose elaboración de estudios y diseños relacionados con proyecto de construcción de obras pública . Este alcance determina las condiciones del personal, servicios y recursos requeridos para la ejecución del contrato. A su vez, demanda procesos de coordinación que permitan gestionar y articular los desarrollos particulares en función de la integralidad de estructuración del proyecto.

Frente a las condiciones de pago, la Cámara Colombiana de la Infraestructura propone algunas condiciones a tener en cuenta tanto en la determinación del presupuesto oficial de contratación como en la distribución de los pagos durante la ejecución del contrato. De modo particular, en el año 2022 generó el siguiente documento en el cual incluyó observaciones al respecto:

- "Contratación de Consultores: Manual de Buenas Prácticas" (julio 2022) (https://issuu.com/camaracci/docs/buenas-practicas-contratacion-de-consultores-cci): Este documento aborda una serie de problemáticas alrededor de la contratación de consultorías por parte de las entidades públicas respecto de las cuales realiza algunas recomendaciones. Las principales problemáticas consideradas se relacionan con: forma de pago, tarifas, dedicaciones, factor multiplicador, publicación de variables utilizadas para la estimación del presupuesto oficial, plazos y gestión de riesgos. En cuanto a tarifas, el Manual plantea una propuesta para contratación del personal requerido, partiendo de la base que consideraba la Resolución 747 de 1998, que, si bien fue derogada, se considera importante como referencia de valores máximos para contratación y como base del análisis para estimación de presupuestos oficiales.

PROPUESTA DE TARIFAS (CÁLCULO DE LA VARIACIÓN DE LAS TARIFAS ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCION 747 DE 1998 -DEROGADA-, TENIENDO EN CUENTA EL IPC PARA SU ACTUALIZACIÓN AL AÑO 2022)

	CATEGORÍA	[illegible]
Personal profesional	CATEGORÍA 1	$ 10.940.400
	CATEGORÍA 2	$ 8.337.643
	CATEGORÍA 3	$ 7.034.095
	CATEGORÍA 4	$ 5.991.725
	CATEGORÍA 5	$ 5.404.481
	CATEGORÍA 6	$ 4.820.202
	CATEGORÍA 7	$ 3.648.807
	CATEGORÍA 8	$ 3.437.825
Personal técnico	Tecnólogo en áreas de Ingeniería	$ 2.257.219
	Auxiliar de Ingeniería	$ 1.901.940
	Dibujante 1	$ 2.079.823
	Dibujante 2	$ 1.682.210
	Topógrafo Inspector	$ 2.345.910
	Topógrafo Auxiliar	$ 1.926.895
	Batimetrista Inspector	$ 2.062.801
	Batimetrista Auxiliar	$ 1.458.935
	Laboratorista Inspector	$ 2.082.881
	Laboratorista Auxiliar	$ 1.458.935
	Operador Equipo de Perforación	$ 1.871.899
	Operador Auxiliar de Equipo	$ 1.280.362
	Inspector 1	$ 1.712.705
	Inspector 2	$ 1.544.574
Personal administrativo	Administrador	$ 2.186.092
	Auxiliar Administrativo	$ 1.362.926
	Secretaria 1	$ 1.269.304
	Secretaria 2	$ 1.055.204
Personal auxiliar técnico	Cadenero 1	$ 1.458.935
	Cadenero 2	$ 1.269.304
	Secretaria o Motorista	$ 1.055.204

Fuente: Cámara Colombiana de la Infraestructura (2022)

De igual forma, la norma derogada a la que se alude relacionaba requisitos de experiencia como se detalla en los cuadros siguientes, útiles para categorizar el personal y sus costos

asociados, particularmente de nivel profesional, información que se cita en el Manual propuesto por la Cámara Colombiana de la Infraestructura.

TABLA 1. CATEGORÍAS DEL PERSONAL PROFESIONAL

CATEGORÍA	CARGOS CATEGORÍA PROFESIONALES	EXPERIENCIA	
		GENERAL	ESPECÍFICA
CATEGORÍA 1	Funciones del director o especialista de proyectos	>= 12 años	>= 10 años
CATEGORÍA 2	Funciones del director o especialista de proyectos	>= 10 años	>= 8 años
CATEGORÍA 3	Experiencia técnica y administrativa para especialista de proyectos	>= 8 años	>= 5años
CATEGORÍA 4	Experiencia técnica y administrativa para especialista de proyectos	>= 6 años	>= 4 años
CATEGORÍA 5	Experiencia técnica y administrativa para residente de proyectos	>= 4 años	>= 3 años
CATEGORÍA 6	Profesional	>= 3 años	>= 1 año
CATEGORÍA 7	Profesional	>= 2 años	
CATEGORÍA 8	Profesional	<2 años	

Fuente: Cámara Colombiana de la Infraestructura (2022)

Debe tenerse en cuenta que la forma de pago incide en la disponibilidad de recursos por parte del contratista para garantizar la normal ejecución, así como las condiciones exigibles a éste para mitigar riesgos contractuales. Asimismo, las condiciones que se definan también pueden derivar en costos implícitos que deben contemplarse en el presupuesto oficial y en las ofertas económicas. La Cámara Colombiana de la Infraestructura añade lo siguiente en relación con las consultorías de estudios y diseños:

> Para esta modalidad, la entidad contratante pagará al consultor el valor del contrato mensualmente, mediante el reconocimiento y reembolso de todos los costos directos efectivamente empleados en la ejecución de los trabajos, de acuerdo con la estructura de costos de cada proyecto, y previa aprobación de la entidad, incluidos los costos de administración correspondientes.

En los contratos que se tomaron para el análisis y para referenciar las condiciones en el presente documento, se aplicaron, en su mayoría, formas de pago condicionadas al avance de la ejecución p por entregables relacionados con los estudios, lo cual sigue las recomendaciones descritas, aunque no necesariamente se pactaron pagos mensuales, mientras que sólo dos contemplaron la entrega de anticipos al consultor adjudicatario. Se referencian a continuación estas formas de pago:

Entidad	Referencia SECOP II	Objeto contractual
Alcaldía del Municipio de Acacías	OCA-CM-015-2022	50% por presentación de productos a entregar en borrador, 50% por recibo final de los estudios

Entidad	Referencia SECOP II	Objeto contractual
Municipio de Tunja	CM-AMT-0132022	Único pago por recibo a satisfacción de todos los entregables.
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	CM-CSR-002-2024	Dos (2) pagos del 50% cada uno según avance de ejecución de actividades y entregables.
Impulsa Más S.A.S.	SGR-SD-037-2024	Anticipo del 50% y pagos parciales del 50% por ejecución de consultoría.
Archivo General de la Nación	CMA-002-2024	Cinco (5) pagos parciales cada uno del 90% de valor de entregables definidos y 10% por recibo final incluyendo subsanación de observaciones.
Instituto Distrital de Recreación y Deporte	IDRD-SG-CM-043-2024	Pagos por entregables: 15% por esquema básico, 30% por anteproyecto, 30% por diseños definitivos, 15% por presupuesto y programación de obra, 10% por acta de recibo final.
Alcaldía Municipio de Leticia	CMA-02-2024	Anticipo del 50%, actas parciales del 40% por entrega y avance de los productos y 10% por acta final de recibo a satisfacción de la consultoría.
Alcaldía Municipio de Garagoa	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025	Pagos por entregables definidos en anexo técnico.

Fuente: Elaboración propia con información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

La naturaleza del contrato determina la estructura de componentes que conforman su costo, que este caso, dado el énfasis en trabajo intelectual que caracteriza las consultorías en general, conlleva una alta proporción de costos asociados al personal. En este sentido, debe tenerse en cuenta lo establecido en el Decreto 1522 de 1983 en sus artículos 33 y 34 que atienden las particularidades y complejidades que implica el cálculo del presupuesto oficial, tanto en relación con los costos directos como los indirectos:

> Artículo 33. Costo del contrato de consultoría.
>
> El costo total del contrato debe cubrir íntegramente los costos directos derivados de la ejecución de la consultoría y el estimado de los indirectos y la utilidad del consultor.
>
> Para definir el costo del contrato, los de operación del consultor se clasificarán así:
>
> Costos directos del personal del proyecto. Los cuales están constituidos por los salarios del personal profesional, técnico y auxiliar asignado para ejecutar labores directamente en el contrato.

El personal aquí incluido debe tener vinculación laboral con el consultor; sus prestaciones sociales o laborales se presentarán en forma separada y se cubrirán con el factor multiplicador cuando se utilice este sistema de cálculo.

Otros costos directos. En estos costos se incluyen el de otros insumos requeridos para la ejecución del contrato, tales como honorarios por servicios pagados por el consultor, gastos de viaje, acarreos y transportes, alquiler de equipos, suministros de material y los insumos que se presupuesten como necesarios para la normal ejecución del a contrato.

Costos indirectos. Corresponden a aquellos gastos que tiene la organización del consultor para poder ofrecer la disponibilidad de su servicio.

Utilidad. Es el beneficio económico que recibe el consultor por ejecutar el contrato.

Artículo 34. Factores y criterios sobre costos de la consultoría.

En el cálculo de los costos directos se tendrá como guía, cuando éstas existan, las tarifas que con aprobación del Gobierno se hayan determinado por las asociaciones que tengan el carácter de cuerpo consultivo del mismo o, en defecto de aquellas, por las tarifas que determine la entidad delegada para tal efecto por el Gobierno.

Para cubrir los costos de provisión laboral prestacional, los costos indirectos y la utilidad del consultor, podrá utilizarse el método del factor multiplicador. Este consiste en un factor que, aplicado a los costos directos de personal, arroja un monto que cubre los anteriormente mencionados. Adicionalmente, podrá reconocerse hasta un diez por ciento (10%) de los otros costos directos para cubrir los gastos de administración de los mismos.

La entidad contratante podrá utilizar otros métodos técnicos que reflejen, sobre base cierta, el costo del contrato.

En este contexto, la Cámara Colombiana de la Infraestructura ejemplifica, de forma no exhaustiva, algunos conceptos que deben considerarse en el cálculo del factor multiplicador, análisis incluido en el documento Contratación de Consultores: Manual de Buenas Prácticas (julio de 2022). Los ítems listados, diferentes a los relacionados con personal, pueden clasificarse en categorías como:

1. Servicios técnicos especializados, incluyendo análisis de laboratorios
2. Alquiler o adquisición de equipos técnicos y maquinaria.
3. Utilización de software o recursos digitales.
4. Servicio de transporte.
5. Gastos y servicios administrativos empresariales asignados por costeo.
6. Costos y gastos financieros.

Partiendo de los conceptos anteriores, se revisan, inicialmente, diferentes valores de referencia presentados por entidades públicas en sus procesos de contratación de personal o para la elaboración de presupuestos oficiales. Para este caso, la información no es homogénea y requiere la consideración de variables adicionales como las condiciones territoriales, la forma de contratación o la consideración de perfiles o requerimientos específicos de las especialidades o servicios requeridos; sin embargo, los datos disponibles permiten evaluar rangos de costos por conceptos.

De igual forma, se anota que los precios de referencia relacionados de otras entidades permiten evaluar las condiciones para que proveedores de diferentes regiones oferten en el presente proceso, buscando pluralidad, puesto que, como se observó en secciones precedentes, los principales proveedores por valor contratado tienen domicilio en otros territorios.

Con este contexto, se presenta a continuación información de las siguientes fuentes, según la disponibilidad de las mismas, de las cuales se relaciona en primer lugar los costos asociados a personal:

- Escala salarial 2025 de funcionarios públicos de la Gobernación de Caldas (https://caldas.gov.co/informacion-de-la-entidad/1-5-directorio-de-servidores-publicos-empleados-o-contratistas/1-5-2-asignacion-salarial/683-2025/4381-tabla-salarial-2025-gobernacion-de-caldas-pdf).

Gobierno de CALDAS

SALARIOS VIGENCIA 2025

			5,20%
NIVEL	COD	GRA.	SALARIO
DIRECTIVO			2025
GOBERNADOR			19.419.825
SECRETARIO DE DESPACHO	20	01	16.980.869
ASESOR		02	11.959.261
ASESOR		01	9.396.563
JEFES DE OFICINA	006	01	9.396.563
PROFESIONAL			-
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	222	06	7.646.876
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	222	05	6.602.256
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	222	04	5.637.936
PROFESIONAL UNIVERSITARIO	219	03	4.913.864
PROFESIONAL UNIVERSITARIO	219	02	4.014.895
PROFESIONAL UNIVERSITARIO	219	01	3.804.839
DIRECTOR DE BANDA	265	03	4.913.864
TECNICOS			-
TECNICO	314	03	3.804.822
TECNICO	314	02	3.522.977
DIRECTOR DE BANDA	265	02	-
INSTRUCTOR	313	02	3.522.977
ASISTENCIAL			
SECRETARIA EJECUTIVA	430	06	3.436.228
CONDUCTOR MECANICO	482	05	3.427.023
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	407	05	3.427.023
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	407	04	3.204.302
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	407	03	2.307.685
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	407	02	2.055.093

- Escala salarial 2025 de funcionarios públicos de la Alcaldía de Manizales (https://manizales.gov.co/wp-content/uploads/2025/08/ESCALA-SALARIAL-PARA-PUBLICAR-ANO-2025.pdf).

ESCALA SALARIAL 2025
ADMINISTRACION CENTRAL MUNCIPAL

GRADOS	NIVELES				
	Directivo	Asesor	Profesional	Técnico	Asistencial
01	6.360.510	17.254.825	4.668.776	2.294.656	2.043.577
02	8.314.306		5.148.425	2.549.129	2.122.597
03	8.986.068		5.397.305	2.900.733	2.177.597
04	11.626.051		5.586.356	3.164.461	2.816.177
05	19.895.022		5.752.526	3.840.229	2.616.638
06			6.387.926	3.852.982	3.038.075
07			6.685.615	4.431.182	3.184.905
08			7.237.357	4.476.171	3.626.329
09			7.759.441		
10			8.350.236		
11			8.995.509		
12			9.915.890		
13			10.504.197		
14			11.676.163		
15			12.074.702		

- Tabla de honorarios 2026 de contratistas de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión de la Agencia Nacional de Infraestructura (https://www.ani.gov.co/sites/default/files/gcop-m-001_anexo_manual_de_contratacion_-_tabla_honorarios_2026.pdf).

ANI

2. TABLA DE HONORARIOS

NIVEL DE GESTIÓN	CATEGORIA	IDONEIDAD ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA REQUERIDA	HONORARIOS MENSUALES SIN IVA	HONORARIOS MENSUALES CON IVA
ESPECIALIZADO 2	III	Título profesional + Maestría o Doctorado.	100 meses o más	$ 17.776.000	$ 21.153.440
	II		90 meses o más	$ 16.959.000	$ 19.110.210
	I		80 meses o más	$ 14.342.000	$ 17.066.980
ESPECIALIZADO 1	V	Título profesional + Especialización o posgrado superior	72 meses o más	$ 12.750.000	$ 15.172.500
	IV		60 meses o más	$ 11.475.000	$ 13.655.250
	III		48 meses o más	$ 10.200.000	$ 12.138.000
	II		36 meses o más	$ 9.375.000	$ 11.156.870
	I		28 meses o más	$ 7.725.000	$ 9.192.750
PROFESIONAL	IV	Título profesional	36 meses o más	$ 6.788.000	$ 8.078.670
	III		24 meses o más	$ 6.077.000	$ 7.231.630
	II		12 meses o más	$ 5.356.000	$ 6.373.640
	I		0 meses o más	$ 4.725.000	$ 5.622.750
TÉCNICA	II	Técnico o tecnólogo	12 meses o más	$ 3.360.000	$ 3.998.400
	I		0 meses o más	$ 3.150.000	$ 3.748.500
ASISTENCIAL	III	Bachiller	36 meses o más (laboral o relacionada)	$ 3.045.000	$ 3.623.550
	II		18 meses o más (laboral o relacionada)	$ 2.661.250	$ 3.167.088
	I		0 meses o más (laboral o relacionada)	$ 2.297.500	$ 2.733.425

- Análisis de Precios Unitarios de Referencia Regionalizados 2025-2 del Instituto Nacional de Vías para la provincia (sic) Centro del departamento de Caldas (https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/hechos-de-transparencia/analisis-de-precio-unitarios). La información presentada incluye conceptos de personal de obra, los cuales se consideran dado que se pueden establecer equivalencias o analogías con el personal operativo, técnico o profesional requerido por la consultoría de elaboración de estudios y diseños.

VOLVER A PORTADA

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

SUBDIRECCION DE PLANIFICACION DE INFRAESTRUCTURA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS 2025 - 2

LISTADO DE MANO DE OBRA

LISTADO DE MANO DE OBRA					DEPARTAMENTO:	CALDAS
					PROVINCIA:	CENTRO
#	Código	Insumo	Precio Base (COP)	Factor Zona (2025	FACTOR PRESTACIONAL	
1	A0030010	Obrero	$ 1.423.500,00	100	2,043748971	
2	A0030020	Obrero (2)	$ 2.847.000,00	2,00	2,043748971	
3	A0030030	Obrero (3)	$ 4.270.500,00	3,00	2,043748971	
4	A0030040	Obrero (4)	$ 5.694.000,00	4,00	2,043748971	
5	A0030050	Obrero (5)	$ 7.117.500,00	5,00	2,043748971	
6	A0030060	Obrero (6)	$ 8.541.000,00	6,00	2,043748971	
7	A0030070	Obrero (7)	$ 9.964.500,00	7,00	2,043748971	
8	A0030080	Obrero (8)	$ 11.388.000,00	8,00	2,043748971	
9	A0030090	Obrero (9)	$ 12.811.500,00	9,00	2,043748971	
10	A0030100	Obrero (10)	$ 14.235.000,00	10,00	2,043748971	
11	A0100200	Obrero de fincado	$ 1.423.500,00	100	2,043748971	
12	A0030120	Obrero de fincado (2)	$ 2.661.945,00	1,87	2,043748971	
13	A0100210	Obrero de izado	$ 1.423.500,00	100	2,043748971	
14	A0030110	Obrero de izado (2)	$ 2.661.945,00	1,87	2,043748971	
15	A0050010	Paletero	$ 1.423.500,00	100	2,043748971	
16	A0050020	Paletero (2)	$ 2.847.000,00	2,00	2,043748971	
17	A0040110	Celador	$ 1.423.500,00	100	2,043748971	
18	A0100270	Técnico agrícola, técnico en botánica y/o	$ 1.423.500,00	100	2,043748971	
19	A0100150	Ayudante	$ 1.494.675,00	105	2,031224946	
20	A0100190	Almacenista	$ 1.494.675,00	105	2,031224946	
21	A0100060	Obrero (prueba de carga)	$ 1.494.675,00	105	2,031224946	
22	A0010010	Cadenero	$ 1.637.025,00	115	2,008896206	
23	A0100240	Cadenero (2)	$ 3.274.050,00	2,30	2,008896206	
24	A0070020	Rastrillero (2)	$ 3.644.160,00	2,56	1,985297981	
25	A0100140	Cortador	$ 1.850.550,00	1,30	1,992105995	
26	A0100250	Técnico y/o profesional HSEQ para obra	$ 2.135.250,00	1,50	1,954680795	
27	A0100170	Dibujante	$ 2.135.250,00	1,50	1,954680795	
28	A0100182	Dibujante (2)	$ 2.135.250,00	1,50	1,954680795	
29	A0100180	Inspector	$ 2.277.600,00	1,60	1,943547273	
30	A0100260	Técnico electricista	$ 2.277.600,00	1,60	1,943547273	
31	A0040010	Oficial	$ 2.419.950,00	1,70	1,933723578	
32	A0040020	Oficial (2)	$ 4.839.900,00	3,40	1,933723578	
33	A0040030	Oficial (3)	$ 7.259.850,00	5,10	1,933723578	
34	A0060010	Perforador	$ 2.419.950,00	1,70	1,933723578	
35	A0060030	Soldador	$ 2.419.950,00	1,70	1,914554454	
36	A0010083	Soldador (2)	$ 4.839.900,00	3,40	1,914554454	
37	A0041000	Oficial experto en desmontaje	$ 2.847.000,00	2,00	1,910146708	
38	A0100220	Carpintero	$ 2.847.000,00	2,00	1,910146708	
39	A0020010	Inspector de fabricación y montaje	$ 2.847.000,00	2,00	1,910146708	
40	A0100294	Operador de maquinaria liviana	$ 2.847.000,00	2,00	1,910146708	
41	A0041031	Oficial experto en explosivos	$ 2.919.675,00	2,05	1,907830435	
42	A0100052	Operador prueba de integridad	$ 3.032.055,00	2,13	1,806462986	
43	A0100280	Operador de maquinaria pesada	$ 3.032.055,00	2,13	1,806462986	
44	A0060012	Soldador A	$ 3.046.290,00	2,14	1,8124644	
45	A0100090	Soldador experto en montaje y pruebas	$ 3.046.290,00	2,14	1,8124644	
46	A0100230	Inspector de fabricación montaje y pintura	$ 3.131.700,00	2,20	1,805510835	
47	A0090010	Topógrafo	$ 3.416.400,00	2,40	1,803097061	
48	A0100030	Maestro	$ 3.558.750,00	2,50	1,803334936	
49	A0100081	Calculista	$ 7.117.500,00	5,00	1,7892897	
50	A0100020	Ingeniero supervisor	$ 8.398.650,00	5,90	1,787345509	
51	A0100082	Ingeniero Especialista prueba de integridad	$ 9.323.925,00	6,55	1,786273648	
52	A0100071	Ingeniero Geotecnista	$ 9.323.925,00	6,55	1,786273648	
53	A0100069	Ingeniero de Montaje y Prueba Piote 1	$ 10.647.075,00	7,62	1,784207473	
54	A0100070	Ingeniero de montaje y prueba	$ 11.046.360,00	7,76	1,784756594	
55	A0100080	Ingeniero supervisor y director de prueba	$ 12.953.850,00	9,10	1,783547332	
56	A0100295	Soldador con certificación AWS D1.1 (2)	$ 6.092.580,00	4,28	1,8124644	
57	A0100296	Soldador experto en montaje y pruebas (2)	$ 6.092.580,00	4,28	1,8124644	
58	A0100081	Ingeniero Supervisor y Director de Prueba Piote	$ 12.953.850,00	9,10	1,783547332	

- Sistema de Información de Precios de Referencia 2025-I del Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá (https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio). Se incluyen los valores de costos por mes para efectos de análisis y comparación.

Insumos

Fecha de publicación: 1/28/2025
Fecha del último ajuste parcial: 10/10/2025
Ver resumen de fechas de publicación y ajustes

Origen	Grupo de base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	1408	TARIFA MES - AYUDA	MES	$ 3.422.506	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	1418	TARIFA MES - AUXILIO DE TRANSPORTE	MES	$ 200.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	8322	TARIFA OPERADOR EQUIPO (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.301.723	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	8420	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - OPERADOR EQUIPO DE EXCAVACION (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.410.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9034	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO TECNOLOGO EN AREAS DE INGENIERIA (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.410.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9089	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - AYUDA DE TOPOGRAFIA (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.417.070	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9090	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - CELADOR (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.113.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9091	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - DELINEANTE 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.546.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9092	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - INSPECTOR 2 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.559.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9093	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO AUXILIAR (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.149.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9094	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - LABORATORISTA INSPECTOR (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.149.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9095	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.149.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9096	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - LABORATORISTA AUXILIAR (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.417.070	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9097	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - OPERADOR EQUIPO (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.415.943	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9098	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - OPERADOR AUXILIAR DE EQUIPO (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.410.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9099	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - INSPECTOR 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.546.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9100	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - INSPECTOR 2 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.559.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9101	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO AUXILIAR (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.915.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9102	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - LABORATORISTA (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.513.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9103	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO 2 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.915.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9104	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CADENERO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.224.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9105	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CADENERO 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.224.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9106	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CAMINERO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 1.900.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9107	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CONDUCTOR O MOTORISTA (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.917.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9108	TARIFA MES - PEONES DE OBRA - AYUDANTE DE OBRA (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.276.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9109	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - ADMINISTRADOR (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.410.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9110	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - ADMINISTRADOR ADMINISTRATIVO-ALMACENISTA (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.567.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9111	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.559.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9112	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA 2 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.559.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9113	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 16.343.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9114	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 2 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 12.662.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9115	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 3 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 10.669.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9116	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 4 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 9.046.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9117	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 5 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 8.112.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9118	TARIFA MES - TECNOLOGO CATEGORIA 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 7.257.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9119	TARIFA MES - TECNOLOGO CATEGORIA 2 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 6.557.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9120	TARIFA MES - TECNOLOGO CATEGORIA 3 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 5.965.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9121	TARIFA MES - TECNICO CATEGORIA 1 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 5.468.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9122	TARIFA MES - TECNICO CATEGORIA 2 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 5.026.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9123	TARIFA MES - TECNICO CATEGORIA 3 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.633.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9124	TARIFA MES - TECNICO CATEGORIA 4 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.285.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9125	TARIFA MES - TECNICO CATEGORIA 5 (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.978.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9126	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - ELECTRICISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.410.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9127	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - AYUDANTE (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 1.423.506	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9128	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - INSPECTOR 1 HORARIO NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.559.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9129	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - OPERADOR TOLVA PAVIMENTADORA (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.410.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9130	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - OPERADOR AUXILIAR DE EQUIPO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.301.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9131	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.159.250	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9132	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - JARDINERO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.417.070	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9133	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - TECNICO ELECTRICISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.491.105	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9134	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - OPERARIO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.417.070	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9135	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 6 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 26.203.662	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9136	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 7 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 18.781.131	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9137	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 8 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 15.441.998	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9138	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 9 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 13.153.041	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9139	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 10 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 11.668.238	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9140	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 11 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 10.569.470	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9141	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 12 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 9.673.140	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9142	TARIFA MES - PROFESIONAL CATEGORIA 13 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 7.944.841	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9143	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TECNOLOGO EN AREAS DE INGENIERIA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.910.040	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9144	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - AUXILIAR DE INSTRUMENTACION (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.378.641	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9145	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - DELINEANTE 2 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.047.443	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9146	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - DELINEANTE 3 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.963.644	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9147	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO INSPECTOR (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.564.890	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9148	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO AUXILIAR (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.215.317	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9149	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - LABORATORISTA INSPECTOR (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.787.990	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9150	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO 1 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.215.215	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9151	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - LABORATORISTA AUXILIAR (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.046.250	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9152	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO 2 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.912.410	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9153	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - PINTOR (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.046.946	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9154	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - INSPECTOR 2 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.681.970	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9155	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO-ALMACENISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.468.247	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9156	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - AUXILIAR ADMINISTRATIVO-ALMACENISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.778.251	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9157	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA 3 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.413.251	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9158	TARIFA MES - PERSONAL ADMINISTRATIVO - SECRETARIA 2 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.633.540	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9159	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CADENERO 2 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.310.437	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9160	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CADENERO 3 (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.310.437	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9161	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - SECRETARIA - CONDUCTOR O MOTORISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 2.913.550	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9162	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - MAESTRO DE OBRA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.213.326	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9163	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - OFICIAL (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.412.960	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9164	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - OPERARIO (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.046.947	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9550	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TECNICO ELECTRICISTA (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.968.175	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9775	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - LICENCIADO AMBIENTAL O ingeniero civil con 5 años de experiencia en el sector de obras de infraestructura y procesos de ejecución de las intervenciones de las fases constructivas y procesos)	MES	$ 14.170.899	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9809	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO INSPECTOR NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.194.470	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9810	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - LABORATORISTA INSPECTOR HORARIO NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.211.120	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9811	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - INSPECTOR 2 HORARIO NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.559.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9812	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CADENERO 1 - HORARIO NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.310.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9813	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CADENERO 2 - HORARIO NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 3.310.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9814	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CONDUCTOR O MOTORISTA - HORARIO NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.035.990	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9815	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - MAESTRO DE OBRA - HORARIO NOCTURNO (NO INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.765.175	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9844	TARIFA MES - PERSONAL TECNICO - TOPOGRAFO EJECUTIVA (HORARIO NOCTURNO) (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.917.507	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9845	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CADENERO 3 - HORARIO NOCTURNO (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.514.990	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9846	TARIFA MES - PERSONAL DE OBRA - INSPECTOR 1 HORARIO NOCTURNO (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 5.468.487	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025
Demanda	SUELDOS Y HONORARIES	9847	TARIFA MES - PERSONAL AUXILIAR TECNICO - CONDUCTOR EXCAVADORA - HORARIO NOCTURNO (INCLUYE FACTOR DE PRESTACIONES)	MES	$ 4.365.000	Actualización 2024 Fase B + IMO 2025

En el caso de otras categorías de costos, el Instituto Nacional de Vías y el Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá presentan información en las fuentes indicada anteriormente, aplicándose por parte del primero una regionalización de los precios para el departamento de Caldas, mientras que, para el segundo, los precios corresponden a Bogotá. Para efectos del presente estudio, se referencian de forma no exhaustiva algunos materiales, insumos y servicios, los que se incluyen para dimensionar el mercado de los mismos. Dada la cantidad de registros disponibles se relacionan conceptos tipo para efectos de comparación o determinación de rangos, los cuales pueden requerirse en el desarrollo del objeto a contratar, que se reitera, tiene un énfasis en el trabajo intelectual:

VOLVER A LA PORTADA	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS SUBDIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS 2018 - 2 LISTADO DE MATERIALES			DEPARTAMENTO: PROVINCIA:	CALDAS CENTRO
#	Código	Unidad	Insumo	PRECIO ($ COP)	CATEGORIA
84	00001200	L	Agua	$ 1.736	ACEITES Y ADHESIVOS
85	00033289	kg	Disco de asfalto en frio	$ 3.203.16	CELEBRANTES Y BITUMINOSOS
87	00033993	u	Disco de corte para concreto de 14"	$ 4.355.708.84	EQUIPO ESPECIALIZADO
88	00033995	u	Disco de corte para concreto de 16"	$ 5.564.434.00	HERRAMIENTAS
89	00033994	u	Disco de corte para concreto de 18"	$ 7.067.387.00	EQUIPO ESPECIALIZADO
230	00033277	u	Cuña para fijación de tuberías en procesos de instalación de geotextil	$ 4.994.16	EQUIPO ESPECIALIZADO
361	00033289	u	Prueba de carga de compresión a tensión en pilotes hincados de sección cuadrada ASTM D1143	$ 8.090.369.33	EQUIPO ESPECIALIZADO
362	00033290	u	Prueba de carga de compresión a tensión en pilotes hincados de sección tubular ASTM D1143	$ 8.954.184.329	EQUIPO ESPECIALIZADO
363	00033291	u	Prueba de carga dinámica en pilotes hincados de sección cuadrada ASTM D4945	$ 8.656.384.15	EQUIPO ESPECIALIZADO
364	00033292	u	Prueba de carga dinámica de pilote de reacción (PDR) para pilotes hincados de concreto	$ 8.925.000.00	EQUIPO ESPECIALIZADO
365	00033347	u	Prueba de carga dinámica de pilote de reacción (PDR) para pilotes hincados de concreto incluyendo masa para la carga	$ 9.520.000.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL
366	00033293	u	Prueba de carga dinámica de pilote de reacción (PDR) para pilotes hincados de concreto según Norma ASTM D4945.	$ 8.690.369.15	EQUIPO ESPECIALIZADO
367	00033051	u	Prueba dinámica de carga para pilotes (PDA)	$ 8.840.954.00	EQUIPO ESPECIALIZADO
368	00033294	u	Prueba estática de tracción en anclajes	$ 8.954.184.329	ACERO, ALAMBRES, SOLDADURAS Y MALLAS METÁLICAS
369	00033092	u	Prueba estática de carga axial en pilotes (PE)	$ 7.150.000.00	EQUIPO ESPECIALIZADO
370	00033295	kg	Pintura EZ	$ 9.29823	ACERO, ALAMBRES, SOLDADURAS Y MALLAS METÁLICAS
371	00033010	kg	Pintura para carretera de 3	$ 9.240.25	ADITIVOS Y ADHESIVOS
372	00033010	kg	Señalización horizontal con pintura reflectiva	$ 2.927.48	ADITIVOS Y ADHESIVOS
373	00033330	m	Señalización vertical de tránsito, tipo SI, en lámina de acero galvanizado, calibre 14, reversible por ambas caras con una capa de zinc, hidrorreflectiva tipo XI.	$ 145.000.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL
374	00033328	u	Tornillo de anclaje de 1/2"	$ 2.276	ANTICIDIS

VOLVER A LA PORTADA	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS SUBDIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA REGIONALIZADOS 2025-2			DEPARTAMENTO:	CALDAS
	LISTADO DE EQUIPOS			PROVINCIA:	CENTRO
#	Código	Unidad	Insumo	CLASIFICACIÓN	PRECIO ($ COP)
1	C0011095	h	Andamio certificado x dos o tres secciones 4m - 6m	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 6.528,50
2	C0011106	h	Andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de acero galvanizado.	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 50,00
30	C0010170	h	Cizalla manual de 90 cm	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 2.466,16
44	C0010290	h	Cortadora de pavimento, profundidad de corte: 6 - 9 cm, capacidad de disco: desde 12" hasta 20" de diámetro	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 7.344,25
45	C0010312	h	Cortadora eléctrica para varilla de acero.	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 8.362,92
46	C0010313	h	Cortadora manual para concreto y acero (con disco diamantado)	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 7.708,33
54	C0010311	h	Equipo de acarreo interno	TRANSPORTE ACARREO	$ 51350,64
55	C0010321	h	Equipo de izaje	CARGA IZAJE	$ 25.000,00
56	C0010401	h	Equipo de medición (deformímetros eléctricos, mecánicos, celdas de carga, etc.) para prueba de carga	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 75.000,00
58	C0010340	h	Equipo de perforación (TRACKDRILL): potencia aproximada 40 HP, 2.000 golpes/minuto.	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 29.875,42
68	C0010530	h	Guadañadora, cilindraje 38-58 cm 3.	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 6.916,75
78	C0010710	h	Pulidora (8500 REV)	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 1.833,33
134	C0011086	h	Sopladora	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 6.666,67
135	C0010954	h	Taladro de 1/2", pulidora, lijadora y circular	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 6.666,67
136	C0011099	h	Taladro de perforación colgado e inyección de pernos	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 103.742,30
137	C0010855	h	Taladro industrial (columna, de árbol o similares)	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 9.364,74
139	C0011125	h	Termómetros infrarrojos o pistolas de temperatura	MIXTO - HERRAMIENTA MENOR	$ 51380,32

La lista del Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá tiene mayor detalle y desagregación de conceptos, de los cuales se relacionan a manera de referencia los siguientes, reiterando la necesidad de evaluar su aplicabilidad de acuerdo con las condiciones geográficas y económicas que condicionan la oferta de estos bienes y servicios.

Precios de referencia

Insumos

Fecha de publicación: 1/08/2025
Fecha del último cambio periodo: 2/01/2025
Ver resumen de fechas de publicación y alertas

Origen	Grupo de Base de datos	Código	Nombre	UM	Precio	Fecha de Actualización
Demanda	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	8175	ACPM	GLN	$ 10.481	Actualización 2025-1 Fase I
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PUBLICO	9936	ABSORCION DE AGUA POROS ACCELERADA DE CONCRETO Norma técnica: INVE-412-13 INCONTEC NTE Numeral 6.3 ASTM C1585-13 Numeral 7.1a	UN	$ 52.122	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	7231	ACIDEZ TOTAL Norma técnica: SM 2310 B-04	UNI	$ 14.263	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	9473	ADHERENCIA DE LOS LIGANTES BITUMINOSOS A LOS AGREGADOS PETREOS MEDIANTE LA PRUEBA RIEDEL - WEBER. Norma técnica: INVE-774-13 NTC 333-95	UN	$ 143.450	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	9469	ADHERIDAD DE LOS LIGANTES BITUMINOSOS A LOS AGREGADOS EN PRESENCIA DE AGUA (STRIPPING) Norma técnica: AASHTO T-182-00 NTI 7366-98	UN	$ 61.383	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PUBLICO	9982	ADICIONES DE CONCRETO PARA PAVIMENTOS SIN FORMALETA Norma técnica: NTC 2017-18 Numeral 6.2	UN	$ 181.316	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PUBLICO	9987	ADICIONES DE CONCRETO PARA PAVIMENTOS SIN FORMALETA LA FABRICACIÓN - MÓDULO DE ROTURA Norma técnica: NTC-2017-18 Numeral 6.4	UN	$ 49.266	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	GESTION SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	7892	AFICHE TAMAÑO MEDIO PLIEGO A 4/0 TINTAS EN PROPAGACIÓN DE 135 GR	UN	$ 4.345	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Diferidos	ACERO DE TRANSITO	12277	AFOROS DE TRANSITO (MOTORIZADOS Y NO MOTORIZADOS) SE PARA DE CAPTURA DE VIDEO. Incluye digitación y entrega de base de datos en archivo Excel. Captura de hora a no pico, con sus respectivos movimientos, incluye todos los costos directos e indirectos	HR	$ 251.285	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	8573	AREA - E. COLI	MUESTRA	$ 99.500	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN APÉNDICE	12500	AGUA ¿Según Apéndice Bioseguridad Covid 19 V1 y V2	LT	$ 29	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	7232	ALCALINIDAD TOTAL Norma técnica: SM 2320 B-17	UNI	$ 38.156	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12502	ALCOHOL ANTISEPTICO ALCOHOL AL 70% ¿Según Apéndice Bioseguridad Covid 19	CIEN	$ 37.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN APÉNDICE	12503	ALCOHOL GEL GLICERINADO 70% ¿Según Apéndice Bioseguridad Covid 19 V1	LT	$ 8.636	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	MUEBLES - EQUIPOS Y ELEMENTOS DE OFICINA	11309	ALQUILER DE GPS DE MANO GARMIN GPSMAP Serie 64 o 2 un. CON ALTIMETRO Y BRUJULA PANTALLA A COLOR DE 2.6"	DIA	$ 5.412	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ARQUEOLOGIA	12736	Análisis Bioantropológico de restos óseos humanos, cuarteo básico, inicial y uso de datos descade. Incluye limpieza y registro fotográfico	UN	$ 2.750.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	9474	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS Norma técnica: INVE-782-13 ASTM D5444-13	UN	$ 78.385	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	7171	ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO Norma técnica: INVE-213-13 INCONTEC	UN	$ 38.499	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	9155	ANALISIS PETROGRAFICO DE AGREGADOS PARA CONCRETO (SECCION DELGADA) Norma técnica: ASTM C295/C295M-19	UN	$ 1.265.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	9157	ANALISIS PETROGRAFICO DE AGREGADOS PARA CONCRETO (5 SECCIONES DELGADAS) Norma técnica: ASTM C295/C295M-19	UN	$ 1.897.701	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	9156	ANALISIS PETROGRAFICO DE AGREGADOS PARA CONCRETO (3 SECCIONES DELGADAS) Norma técnica: ASTM C295/C295M-19	UN	$ 2.594.400	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYOS LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	12475	ANALISIS VOLUMETRICO DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS EN CALIENTE Norma técnica: INVE-799-13	UN	$ 101.034	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	FORMALETAS, ANDAMIOS Y ACCESORIOS	12365	ANDAMIO CERTIFICADO TAU MODULO LINEAL 1 TORRE, SECCIÓN DE 2.4 X 1.4 M. ALTURA DE ANDAMIO 8 M.	DIA	$ 42.119	Actualización 2025-1 Fase I
Demanda	FORMALETAS, ANDAMIOS Y ACCESORIOS	12520	ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL - ALTURA 6 m - AREA 4 m2	DIA	$ 19.231	Actualización 2025-1 Fase I
Demanda	FORMALETAS, ANDAMIOS Y ACCESORIOS	8034	ANDAMIO TUBULAR DE 1.50m SI NECESARIO	UNI	$ 7.140	Actualización 2025-1 Fase I
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	10998	APIQUE MANUAL HASTA 2 M DE 1.5 M. A 1.5 M. - RELLENO Y ADECUACIÓN DEL SITIO - INCLUYE TRANSPORTE	UNI	$ 155.622	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	12492	APISONADOR MECANICO (CANGURO O SALTARIN) - GOLPES POR MINUTO DE 595 A 800 - INCLUYE COMBUSTIBLE	DIA	$ 60.473	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	9451	APLICACION DE BICOMPONENTE (SPRAY O EXTRUSION) INCLUYE TIEMPO Y MANO DE OBRA Y MICROESFERAS	M2	$ 49.463	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACION (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7836	ARNES MULTIPROPOSITO CON 5 PUNTA - 4 ANILLOS - PARA RESTRICCION Y DETENCION DE CAIDAS CON PUNTO D	UN	$ 185.938	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN EN OBRA	11405	AVISO EN LAMINA CALIBRE 18 CON ESTAMPE DE 0.90m X 1.80m, CON PUNTALES Y MANDILAS METALICAS DE 2M, HORIZONTALES Y VERTICALES PEGADA SOCO	UN	$ 396.350	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN EN OBRA	11804	AVISO PUNTO (0.15m x 0.90m EN LAMINA GALVANIZADA CAL 26 INCLUYE SOPORTES E INSTALACION	UN	$ 799.650	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	7538	BANO TIPO PLANTINES - ALQUILER MANTENIMIENTO Y ASEO DE BAÑOS PORTATILES UNA MENSUAL	CALMES	$ 456.900	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7852	BARQUILLO EN MALLA CON MONTAÑERA CON PIES ANCHOS PARA LASTRE	UN	$ 6.186	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYOS LABORATORIO - ACERO REFORZADO Y PRETENSADO	11493	BARRAS CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO DE BAJA ALEACIÓN PARA REFUERZO DE CONCRETO (FABRICACION DE BARRAS LISAS Y CORRUGADAS) Norma técnica: NTC-2289-15 Numeral 9 NTC-3353-24 ASTM A615-24	UN	$ 173.050	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	12218	BARRENO MANUAL HASTA 50M, incluye personal, Kit de material y equipo, incluye toma de muestras, (SPT, Veleta, Nucleo y mal muestreo, registro fotografico, datos nivel freático	ML	$ 182.761	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	7502	BAYONETA REFLECTARIZADA CON CINTA VIAL	UN	$ 472.648	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	11575	BASTON UNIPOSTE SUPERIOR (0.60 x 0.90 x 1.80 m) CALIBRE 18	UN	$ 99.814	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12478	BOLSAS PLASTICAS PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 X 90 CM CALIBRE 3 PAQUETE DE 30 UNIDADES Según apéndice Bioseguridad Covid 19 V2	UN	$ 39.457	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN APÉNDICE	12451	BOLSA PARA BASURA TIPO INDUSTRIAL NEGRA DE 60 X 90 CM CALIBRE 3 PAQUETE DE 30 UNIDADES Según apéndice Bioseguridad Covid 19 V2	UN	$ 10.949	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	8334	BOMBARDO SEÑALIZACIÓN VIAL TIPO CRUCES (CON MARCHINA BERTELLO O SIMILAR (VIA)	KIL	$ 9.970	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7850	BOTA CUERO LISA ALTURA SEGURIDAD PUNTERA DE ACERO	PAR	$ 85.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7823	BOTA DE CAUCHO CON PUNTERA Y SUELA EN ACERO - DATA AMARILLA	PAR	$ 140.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7831	BOTA LUSA DIELECTRICA CON PUNTERA EN ACERO DE CAUCHO, DATA AMARILLA, PUNTERA Y PLANTILLA EN ACERO	PAR	$ 176.120	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7838	BOTA LUSA DIELECTRICA CON PUNTERA EN ACERO DE CAUCHO, DATA AMARILLA, PUNTERA Y PLANTILLA EN ACERO	UN	$ 159.100	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7848	BOTIQUIN, PARA SALUDO METÁLICO DE 40cm x 27cm x 10cm, INCLUYE ATENCIÓN MÉDICA	UN	$ 58.900	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12357	BOTIQUIN TIPO BOTIQUIN PORTATIL	UN	$ 58.900	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	8406	BOYA PLANA ICA DE 20 x 30 x 0.4m DE ALTURA (INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE)	UN	$ 36.164	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	11842	CALENDARIOS 45 x 45 cm 13 HOJAS BASE SIN IMPRESIÓN, FULL COLOR PROPALCOTE DE 150 G, BASE CARTON BLANCA ANILLADO	UN	$ 8.435	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12368	CALIBRACION TERMOMETRO DIGITAL	UN	$ 207.012	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	MUEBLES - EQUIPOS Y ELEMENTOS DE OFICINA	8092	CAMARA DIGITAL COMPACTA MINIMO 16.2 MEGAPIXELES, 03 MONTAJE DE 4 GB, VIDEO HD CON FACIAL Y ZOOM ÓPTICO	UN	$ 573.361	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	11284	CAMILLA RIGIDA ESPINAL CARGA - DEL PARA ADULTO (POLIETILENO) INCLUYE APOYOS DE ARENA Y CINTAS DE SUJECION	UN	$ 158.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12503	CANECA PLASTICA CON TAPA DE 1 LT	UN	$ 65.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	9144	CANTIDAD DE PARTICULAS FRIABLES (1 - UN AGREGADO PETREO Norma técnica: INVE-211-13 NTC 130-93 ASTM C142/C142M-22	UN	$ 134.224	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7829	CAPA IMPERMEABLE CALIBRE 6X 36	UN	$ 31.050	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	12896	CARACTERIZACION DE LAS MEZCLAS ASFALTICAS ABIERTAS POR MEDIO DEL ENSAYO CANTABRO DE PERDIDA POR DESGASTE Norma técnica: INVE-760-13 NLT-352-00	UN	$ 191.281	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ESQUIPO PESADO	12361	CARGADOR FRONTAL - BASCA DE 3.0 A 4.0 YD/MODALIDAD - VOLUMEN DEL BALDE DE 1.7 A 2.1 METROS CUBICOS - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	$ 269.004	Actualización 2025-1 Fase I
Demanda	TRANSPORTE DE MATERIALES Y ACARREOS	11022	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE MADERA	M3	$ 71.491	Actualización 2025-1 Fase I
Demanda	ACTIVIDADES A COSTO COSTO	7990	CARPA VESTIER 2.0m x 2.0m TECHO Y ESTRUCTURA CON LATERALES EN LONA	UNI	$ 2.040.850	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN APÉNDICE	12363	CARROTANQUE IRRIGADOR DE AGUA (MAS DE 10 M3) ¿Según Apéndice Bioseguridad Covid 19 V2	VIAJE	$ 300.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	9048	CARTELERA CON MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO, PAÑO COLOR GRIS CON CENTRO SUPERIOR, PUESTAS CORREDIZAS, INC BANDERIN	UNI	$ 588.162	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	11343	CARTILLAS 20 - 25 HOJAS O TIENDAS FULL COLOR TAMAÑO MEDIA CARTA	UN	$ 7.961	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	11491	CASCO CON VISOR PARA SOLDADOR CON LENTES	UN	$ 34.740	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7836	CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO	UN	$ 21.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Ensayos	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	7971	CBR DE SUELOS COMPACTADOS EN EL LABORATORIO (METODO A) Norma técnica: INVE-148-13 NTC 2122-13 ASTM D1883-21	UN	$ 111.780	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	8002	CBR SOBRE MUESTRA INALTERADA (METODO B) Norma técnica: INVE-148-13 NTC 2122-13 ASTM D1883-21	UN	$ 167.265	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	11480	CHALECO REFLECTIVO EN TELA	UNI	$ 10.965	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	11449	CHALECO SENCILLO EN DRIL 5% LOGO DOS COLORES	UN	$ 42.963	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	7926	CINTA DE DEMARCACION CAL 3 BOLLO 50MMX100MS	UN	$ 38.862	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	7935	CINTA DE SEÑALIZACION (VIA) x ROLLO (50mtsx0.2m)	UN	$ 37.900	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	7850	CINTA PARA SEÑALIZACION DE SOBRE 4" 4" PERIODO CALIBRE 1.6	ROLLO	$ 26.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	7227	COLIFORMES TOTALES FERMENTACION TUBOS MULTIPLES Norma técnica: SM-9221-B-07	UNI	$ 58.715	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	8003	COMPRESIÓN INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS Norma técnica: INVE-152-13 INTONTEC 550 ASTM D2166/D2166M-16	UN	$ 77.220	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	7858	COMPRESOR DE AIRE DE PISTON - CAUDAL DE AIRE DE 38 A 51 CFM	DIA	$ 43.468	Actualización 2025-1 Fase I
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	9445	CONCENTRACION FISICA DE ELEMENTOS METALES DE CONCRETO ASFALTICO Norma técnica: INVE-795-13 INAA-1542-03	UN	$ 248.370	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	7951	CONOS H= 0.9 - 1.0M	UN	$ 10.791	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	7951	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (CORTE TIEMPO DE CARGA Y DESCARGA) Norma técnica: INVE-154-13 NTC-1967-08 ASTM D2435/D2435M-11 (2020)	UNI	$ 847.125	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	7952	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (METODO A) NORMAL Norma técnica: INVE-154-13 NTC-1967-08 ASTM D2435/D2435M-11 (2020)	UNI	$ 737.500	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	7953	CONSOLIDACION UNIDIMENSIONAL DE SUELOS (METODO B) RAPIDAL Norma técnica: INVE-154-13 NTC-1967-08 ASTM D2435/D2435M-11 (2020)	UNI	$ 437.150	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	11526	CONTENIDO DE AGUA EN EMULSIONES ASFALTICAS Norma técnica: INVE-706-13 ASTM D244-21	UN	$ 249.900	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRAULICOS	11427	CONTENIDO DE AIRE EN EL CONCRETO FRESCO POR EL METODO DE PRESION Norma técnica: INVE-409-13 NTC-1032-13	UN	$ 90.415	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CEMENTANTES	11546	CONTENIDO DE ASFALTO EN MEZCLAS Norma técnica: INVE-799-13 ASTM D6307-20	UN	$ 567.724	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ARQUEOLOGIA	12190	Control preventivo y acompañamiento de labores de suelo, excavaciones y reconocimiento de material arqueológico	UN	$ 2.530.000	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	7909	CORTADORA DE PAVIMENTO CON DISCO - PROFUNDIDAD DE CORTE MAXIMO DE 10 A 20 cm - INCLUYE COMBUSTIBLE	DIA	$ 107.649	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO	9448	CORTE DE NUCLEO PARA ENSAYO DE COMPRESION	UN	$ 26.750	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	TARIFA - OBRA	9428	COSTO DE CERTIFICACIÓN DE TRADICIÓN Y LIBERTAD DE INMUEBLES	UN	$ 21.159	Actualización 2024-1 Fase II + M O. 2025
Demanda	TARIFA - OPERACIONES OBRA	9427	COSTO DE LA REPOSICIÓN COMO DE PLANTA TAMAÑO PLIEGO	UN	$ 12.565	Actualización 2024-1 Fase II + M O. 2025
Demanda	AMBIENTAL	11460	CUERDA NYLON 6 a 3mm	ML	$ 899	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ARQUEOLOGIA	12181	Curaduría y/o Custodia Tipo 2 (Almacenamiento temporal)	UN	$ 3.772.428	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	11556	DEFENSA VIAL METALICA en doble onda en lámina calibre No. 12 con forma doble onda y W, postes y separadores metálicos	ML	$ 349.007	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ASFALTOS	12262	DEPARTIDORES PARA TODOS LOS TUBOS DE CAMISAS DE PROTECTOS DE ACERO CURVADOS EN LAMINA EN ALCANTARI Norma Técnica: NTC-3359-24 ASTM A569-24	UN	$ 134.694	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	9836	DELINEADORES TIPO CUATRO A OCHO A DOS (Incluye tornillos)	UN	$ 61.289	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	8091	DEMARCACION LINEA FRANJA 4 HASTA 15 CM DE SEPARACION, 4 A 6 mm Y 2.3 mm, EN PINTURA TERMOPLASTICA INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION CON EQUIPO, INCLUYE MICROESFERAS	M2	$ 11.484	Actualización 2025-1 Fase II + M O. Ley 2101 de 2021

Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACIÓN VIAL	5270	DEMARCACIÓN LÍNEA DE EJE DE PASO EN PINTURA DE 10cm (SEPARADO 0.4m), E=0.5mm EN PINTURA TERMOPLÁSTICA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO, INCLUYE MICROESFERAS	ML	$	6246	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	5452	DENSIDAD DE LAS EMULSIONES ASFALTICAS (Norma técnica: INVE-706-13 ASTM D6116-12)	UN	$	160.650	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	5548	DENSIDAD, BUEN PESO Y ABSORCIÓN E PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO. Norma técnica: INVE-217-13 NTC-92	UN	$	89.068	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	5552	DENSIDAD BULK DEL ELEMENTO MUESTRA EN KEROSENE Norma técnica: INVE-225-13	UN	$	141.967	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	5574	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL METODO DEL CONO Y ARENA. Norma técnica: INVE-161-13 NTC-1667-02 ASTM D1556-00 (2004)e1	UN	$	83.070	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	5750	DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCION DEL AGREGADO FINO. Norma técnica: INVE-222-13 NTC-237-00 ASTM C128-04	UN	$	97.826	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	5754	DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCION DEL AGREGADO GRUESO. Norma técnica: INVE-223-13 NTC-176-13 ASTM C127-15	UN	$	90.137	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	TRANSPORTE DE MATERIALES Y ESCOMBROS	5760	DERECHOS DE BOTADERO	M3	$	9.800	Actualización 2025-1 Fase I	
Demanda	DOTACION (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	5765	DESACELERADOR ANTICAIDA	PAR	$	852.194	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	5783	DESTILACION DE EMULSIONES ASFALTICAS. Norma técnica: INVE-705-13 ASTM D6997-12 (20)	UN	$	250.852	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO CAMPO - ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO	5816	DETECCION DEL REFUERZO UTILIZANDO PERDIDA DE PARTICULAS	UN	$	220.192	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5848	DETERMINACION DE ACEITES Y GRASAS. Norma técnica: SM-5520-B-17	UN	$	69.450	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5858	DETERMINACION DE CLORUROS. Norma técnica: SM-4500-Cl-B-17	PUNTO	$	23.211	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5861	DETERMINACION DE COLOR VERDADERO (METODO DE COMPARACION VISUAL). Norma técnica: SM-2120-B-11	UN	$	34.110	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5870	DETERMINACION DE CONDUCTIVIDAD. Norma técnica: SM-2510-B-17	UN	$	9.740	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5872	DETERMINACION DE DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO). Norma técnica: SM-5210-B-17	UN	$	57.001	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5873	DETERMINACION DE DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (DQO). Norma técnica: SM-5220-D-17	UN	$	56.319	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5887	DETERMINACION DE DUREZA TOTAL. Norma técnica: SM-2340-C-17	UN	$	34.280	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5901.1	DETERMINACION DE FENOLES. Norma: SM-5530-B-17	UN	$	53.350	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	5967	DETERMINACION DE HIERRO TOTAL. Norma técnica: SM-3500-Fe-B-17	PUNTO	$	35.780	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	7453	DETERMINACION DE LA PERDIDA DE MATERIAL MAS FINO QUE PASA EL TAMIZ DE 75 µm (No. 200) EN LOS AGREGADOS PETREOS MEDIANTE LAVADO. Norma técnica: INVE-214-13 NTC-78-15 ASTM C117-23 ASTM D1140-17	UN	$	90.664	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9935	DETERMINACION DE LA DENSIDAD Y DEL CONTENIDO DE AGUA DEL SUELO Y LA SUELO - AGREGADO EN EL TERRENO EMPLEANDO METODOS NUCLEARES (PROFUNDIDAD REDUCIDA). Norma técnica: INVE-164-13 ASTM D6938-08	UN	$	65.450	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	7454	DETERMINACION DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA DE LAS PARTICULAS SOLIDAS DE LOS SUELOS Y DEL ELEMENTO MATERIAL EMPLEANDO UN PICNOMETRO CON AGUA. Norma técnica: INVE-128-13 ASTM D854-14	UN	$	73.222	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRAULICOS	10575	DETERMINACION DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA, ABSORCION Y VACIOS EN EL CONCRETO ENDURECIDO. Norma técnica: NTC-1926-2	UN	$	89.100	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	9157	DETERMINACION DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTICULAS DE AGREGADO GRUESO. Norma técnica: INVE-237-13	UN	$	52.947	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021	
Demanda	ENSAYO CAMPO - ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO	8608	DETERMINACION DE LA PROFUNDIDAD DE CARBONATACION EN CONCRETO ENDURECIDO Y PRUEBA EN SITIO. Norma técnica: NTC-5551-1-1-1

Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN EN OBRA	10203	ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN CIUDADANA UNO: formato de encuesta de percepción ciudadana, diseño de — unidad y periodicidad de aplicación en campo, base de datos en formato excel, grabación en dispositivos	UN	$	50.456	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES PÉTREOS	2553	ENSAYO DE ADHERENCIA EN BARRA Norma técnica INVE-760-13	UN	$	43.291	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO / AGREGADOS PROVENIENTES DE RCD	9677	ENSAYO DE CLASIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LOS AGREGADOS GRUESOS RECICLADOS Norma técnica INVE-6420-21	UN	$	452.518	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9017	ENSAYO DE COMPACTACIÓN TRIAXIAL SOBRE SUELOS CONSOLIDADOS EN CONDICIÓN CONSOLIDADA, DRENADA CON 5 PUNTOS Norma técnica INVE-153-13 ASTM D4767-11	UN	$	2.270.900	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9557	ENSAYO DE COMPRESIÓN TRIAXIAL SOBRE SUELOS CONSOLIDADOS EN CONDICIÓN CONSOLIDADA NO DRENADA CON 5 PUNTOS Norma técnica INVE-153-13 UNE-EN ISO 17892-9:18 Numerales 6.4 y 6.7.2 Norma de referencia ASTM D4767-11 (20)	UN	$	2.536.907	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9577	ENSAYO DE CORTE DIRECTO EN CONDICIÓN CONSOLIDADA DRENADA CON 5 PUNTOS Norma técnica INVE-154-13 UNE-EN ISO 17892-10:18 Numerales 5.2.1 y 7.1.5 ASTM D3080/D3080M-11 AASHTO T 236-22	UN	$	825.843	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9579	ENSAYO DE CORTE DIRECTO EN CONDICIÓN CONSOLIDADA NO DRENADA CON 5 PUNTOS Norma técnica INVE-154-13 Norma de referencia UNE-EN ISO 17892-10:18 Numerales 5.2.2 y 7.1.5 Norma de referencia ASTM D3080-11	UN	$	942.076	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	11130	ENSAYO DE COMPACTACIÓN HASTA 30 METROS (sin perforación, con tubería de PVC)	CU	$	1.275.256	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES PÉTREOS	9453	ENSAYO DE MEZCLA CON CEMENTO DE LA ESCORIA DE ACERÍA (ESCORIA BLANCA) Norma técnica INVE-770-13 ASTM D6930-10	UN	$	1.301.959	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	10901	ENSAYO DE PLACA PARA EVALUACIÓN Y EL DISEÑO DE PAVIMENTOS INCLUYENDO TRANSPORTE AL VOLQUETA - TOMA POR PLACA Norma técnica INVE-509-13	UN	$	773.500	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	12139	ENSAYO DE RETRACCIÓN LINEAL	UN	$	1.455.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	7752	ENSAYO DE VIGAS INCLINADAS PARA DETERMINAR EL MODULO RESILTENTE DEL MEZCLAS ASFALTICAS DIFERENTES TEMPERATURAS Y FRECUENCIAS) Norma técnica INVE-749-13 UNE-EN 12697-26 Anexo B ASTM D7369-20	UN	$	1.765.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	12138	ENSAYO DE VELETA DE LABORATORIO	UN	$	49.980	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	12131	ENSAYO MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves). Determinación espesores estratos y velocidad de onda de corte	UN	$	4.760.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CEMENTOS HIDRÁULICOS	11903	ENSAYO PARA DETERMINAR LA ACTIVIDAD PUZOLÁNICA EN CEMENTOS CON PUZOLANA Norma técnica INVE-701-13	UN	$	407.866	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	12133	ENSAYO Photoelastic Bender Element	UN	$	383.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	12132	ENSAYO REMOLDEO sobre muestras	UN	$	1.491.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	12134	ENSAYO TRIAXIAL CICLICO	UN	$	1.294.912	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	SUELDOS - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFICINA	9259	EQUIPO ANDROLAB CON SPT, CÁMARA Y WIFI	UN	$	344.345	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EQUIPO LAVADO Y HERRAMIENTAS	8677	EQUIPO DE DIAGNOSTICO - PRESION DE INYECTAR 120 PSI - PRESION DE CONSUMO MAS DE 90 PSI	DIA	$	107.100	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	SERV. DIAGNOSTICO INSPECCION REDES HIDROSANITARIAS	7895	EQUIPO DE PRESION - SUCCION - SOPLADO - LIMPIEZA - RECOLECCION DE LODOS NO PELIGROSOS (no incluye agua)	UN	$	350.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EQUIPO LAVADO Y HERRAMIENTAS	8258	EQUIPO DE SOLDADURA - CAPACIDAD 225 AMP	DIA	$	44.496	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	13345	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA ESTACION TOTAL Precision mayor a 10 mm + ppm a 05 precision angular a 3" Incluye cintas prisma hasta 3000 metros in Cuatro Cuadrantes Incluyendo Equipos Radiales, prismas, cintas metálicas, baterías internas de gel, Y NIVEL (con nivel) Incluye todos los accesorios. (DIA) (DIA	DIA	$	1.193.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	7680	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS Norma técnica INVE-133-13 NTC 4195-1 o ASTM D2419-22	UN	$	103.511	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	TRANSPORTES DE MATERIALES Y ACARREOS	5704	ESCUELA - EDITO POR ESCUELA EN CADA PICADERO (EN TRANSITO EN FERMETRO URBANO	VIAJE	$	230.000	Actualización 2025	Fletes
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7827	ESLINGA SEGURIDAD CINTA DE NYLON EN Y CON ABSORBEDORES Y 2 MOSQUETONES GRANDES	UN	$	314.999	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	12485	ESPESOR DE LA PELICULA DE ASFALTO EN MEZCLAS BITUMINOSAS Norma técnica INVE-741-13	UN	$	548.155	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES PÉTREOS	11523	ESTABILIDAD DE LAS EMULSIONES ASFALTICAS DURANTE EL ALMACENAMIENTO Norma técnica INVE-764-13 ASTM D6930-10	UN	$	251.619	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	4962	ESTABILIDAD Y FLUJO DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL EQUIPO MARSHALL (UNA PROBETA) Norma técnica INVE-748-13 ASTM D6927-15	UN	$	38.778	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EQUIPO PESADO	7764	ESTABILIZADORA Y RECICLADORA EN FRIO - ANCHO DE CORTE MEZCLA DE 2.4 A 2.7 M - PROFUNDIDAD DE CORTE MEZCLA DE 40 A 310 MM - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	HR	$	660.349	Actualización 2025	Fase I
Demanda	ENSAYO CAMPO - REFORZAMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	11485	EVALUACIÓN DE CONDICIONES AMBIENTALES (EN EL MOMENTO DE LA APLICACION DEL RECUBRIMIENTO) Norma técnica INVE-755-13 Norma 4.1 D ASTM D337-15 (23)	DIA	$	1.279.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	7755	EVALUACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD AL AGUA DE LAS MEZCLAS DE CEMENTO ASFALTICO UTILIZANDO LA PRUEBA DE TRACCION INDIRECTA (DIESTRES PROBETAS) Norma técnica INVE-726-13 ASTM D4867/D4867M-21 Numeral 7.2 AASHTO T 283-21	UN	$	956.864	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - RECUBRIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	12260	EVALUACION DEL ESPESOR PELICULA SECA DE RECUBRIMIENTO DE ESPESORES DE PELICULA SECA Norma técnica ASTM A123/A123M-21 (A) ASTM A153/A153M-21 ASTM D7091-22	DIA	$	1.028.969	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - REFORZAMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	11482	EVALUACIÓN DEL GRADO DE LIMPIEZA CON CHORRO ABRASIVO A GRADO METAL BLANCO Norma técnica SSPC-SP5 AP SWEP-SP7/NACE 1	DIA	$	1.029.966	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - REFORZAMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	11481	EVALUACIÓN DEL GRADO DE LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS MANUALES Norma técnica SSPC-SP2/3	DIA	$	1.029.966	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - REFORZAMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	11483	EVALUACIÓN DEL GRADO DE LIMPIEZA MANUAL Y CON HERRAMIENTAS ELECTRICAS Norma técnica SSPC-SP3/11	DIA	$	1.029.966	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - REFORZAMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	11484	EVALUACIÓN DEL GRADO DE RUGOSIDAD CON PERFILÓMETRO Norma técnica ELTC-SSPC-PA 17 ASTM D4417-21	DIA	$	1.029.966	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EXAMENES MEDICOS	11452	EVALUACIÓN PSICOTÉCNICA PARA TRABAJO EN ALTURA (en Lugar para Pruebas, ajustarse por ley para)	UN	$	35.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EXAMENES MEDICOS	7906	EXAMEN DE ALCOHOLEMIA DE INGRESO O EGRESO	UN	$	15.700	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EXAMENES MEDICOS	7915	EXAMEN DE CITOQUIMICA DE INGRESO O EGRESO	UN	$	31.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EXAMENES MEDICOS	7908	EXAMEN DE OFTALMOLOGIA DE INGRESO O EGRESO	UN	$	25.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EXAMENES MEDICOS	7904	EXAMEN MEDICO CLINICA NORMAL DE INGRESO O EGRESO	UN	$	53.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	12135	EXPANSIÓN CONFINADA EN CAVIDAD EDOMETRO	UN	$	182.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9432	EXPANSIÓN LIBRE CON SOLVENTE (NO) Norma técnica INVE-754-13 ASTM D4546-21	UN	$	211.800	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7879	EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO DE 20LB TIPO ABC METALICO CON GANCHO Y ANSI	UN	$	85.990	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7883	EXTINTOR x 10 LB	UN	$	84.179	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	7814	EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS Norma técnica INVE-732-13 ASTM D1732/D1732M-16 e1 (20)	UN	$	185.279	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	9532	EXTRACCION DE TESTIGOS DE PAVIMENTOS ASFALTICOS (NUCLEOS DE 4") Norma técnica INVE-756-13 numeral 5.4 ASTM D5361/D5361M-16 (21)	UN	$	137.900	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	9607	EXTRACCION DE TESTIGOS DE PAVIMENTOS ASFALTICOS MEDIANTE ASERRADO, DE 100 MM A 150 MM Norma técnica INVE-756-13 Numeral 5.2 ASTM D5361/D5361M-16(21)	UN	$	165.800	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	9524	FILTRO PARTICULAS N95 ELASTICOS CONTRA GASES Y VAPORES	PAR	$	15.900	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	9283	FILTRO PARA PINTURAS PARA RESPIRADOR	UN	$	12.990	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETO HIDRATADO	11905	FISURÓMETRO DE LUPA EN CONCRETO PRETENSADO Norma técnica ASTM E1395M-92(2012) 1871-13	UN	$	450.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	11665	FOTOPLANTILLAS EN VINILO ADHESIVO RESISTENTE IMPERMEABLES Y CLARAS EN 10 x 10 cm - ALTA CALIDAD	UN	$	68.131	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANÁLISIS DE AGUAS	9838	FOSFATOS (Fosforo) Norma técnica INVE-801-13	UN	$	38.750	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANÁLISIS DE AGUAS	7776	FOSFORO TOTAL Norma técnica SM 4500-P B, 5° Ed 2012 + E, 5°	UN	$	91.250	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EQUIPO LAVADO Y HERRAMIENTAS	9429	FUMIGADORA A GAS DE PLASTICA ERGONOMICA DE 20 LITROS	UN	$	156.151	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12012	FUMIGADORA DE ESTACIA, ASPERSOR BOMBA MANUAL 20 LITROS, DESINFECCION , Según Aperturas Bioseguridad Covid 19	UN	$	142.900	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	11709	GABINETE CONTRA INCENDIO EB	UN	$	822.936	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7877	GAFAS DE SEGURIDAD	UN	$	8.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	2012	GASOLINA CORRIENTE	GLN	$	15.861	Actualización 2025	Fase I
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12015	GEL ANTIBACTERIAL Antiséptico para manos en envase de vidrio, alcohol en proporción 70% - contenido neto de 500 ml, (Según Aperturas Bioseguridad Covid 19)	UN	$	13.500	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12016	GORRO DESECHABLE TORAL BLANCO	UN	$	268	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	9360	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS ABSORBENTES ENTRE LAXOS Y DENSAS, RECUBIERTOS CON UNA PELICULA DE PARAFINA Norma técnica INVE-736-13 ASTM D1188/D1188M-22	UN	$	98.940	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	7818	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES ENTRE LAXOS Y DENSOS ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS Norma técnica INVE-736-13 ASTM D6752/D6752M-21	UN	$	93.170	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	9557	GRAVEDAD ESPECIFICA MAXIMA DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA PAVIMENTOS Norma técnica INVE-735-13 ASTM D2041/D2041M-19	UN	$	126.944	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	9021	GUANTE CALIDAD NEGRO CONFECCIONADO CALIBRE 25	PAR	$	4.401	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7842	GUANTE DE CARNAZA SANCO REFORZADO	PAR	$	10.585	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7843	GUANTE NITRILO 33" RESISTENTE CONTRA QUIMICOS DERIVADOS DEL PETROLEO SOLVENTES GRASAS	PAR	$	12.691	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	21455	GUANTE SOLDADOR	PAR	$	42.840	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	9578	GUANTES DE VAQUETA	UN	$	9.955	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - SOLDADURAS	12137	GUIA ESTANDAR PARA EL ENSAYO RADIOGRAFICO USANDO LUZ INFRARROJA RADIOGRAFIA INDUSTRIAL Norma técnica ASTM E94/E94M-22	DIA	$	1.383.280	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - SOLDADURAS	12135	GUIA ESTÁNDAR PARA ENSAYO DE PARTICULAS MAGNÉTICAS Norma Técnica ASTM E709-21	DIA	$	921.650	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	EQUIPO LAVADO Y HERRAMIENTAS	8257	HERRAMIENTA MANUAL	GLB	$	3.000	No aplica actualización	
Demanda	EQUIPO LAVADO Y HERRAMIENTAS	7827	HIDROLAVADORA MOTOR A GASOLINA - CAUDAL DE 8 A 11 LITROS POR MINUTO - PRESION DE 2700 A 3900 PSI - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	$	8.878	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN APENDICE	12140	HIPOCLORITO AL 5% (Según Aperturas Bioseguridad Covid 19) (L)	LT	$	2.310	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACIÓN VIAL	8325	HITO DE 75cm DE ALTURA Y 10cm DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE STICK AMARILLO NO INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE	UN	$	32.930	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	10402	HUMEDECIMIENTO Y SECADO DE MEZCLAS COMPACTADAS DE SUELO-CEMENTO Norma técnica INVE-612-13 ASTM D559/D559M-15 (20)	UN	$	321.670	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES PÉTREOS	9451	IDENTIFICACION DE LAS EMULSIONES ASFALTICAS CATIONICAS MEDIANTE LA DETERMINACION DE LA CARGA DE LAS PARTICULAS Norma técnica INVE-761-13 ASTM D7402-09 (17) NLT-194-99	UN	$	94.630	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7838	IMPERMEABLE VAQUETA DE COLA CAMPANA ENTERIZO	UN	$	61.951	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	7898	IMPRESIÓN A COLOR A 150 TINTAS EN PAPEL BOND DE 75 GR	UN	$	191	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	MUEBLES - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFICINA	9725	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA 4 en 1, COPIADORA, IMPRESORA, SCANER Y FAX - 35 ppm, RENDIMIENTO 5000 PAG	UNIDAD	$	917.963	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PÉTREOS	7741	INDICES DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS PARA CARRETERAS. Norma técnica INVE-230-13	UN	$	178.763	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	AMBIENTAL	11820	INFORME SOBRE LAS AVES REGISTRADAS	UN	$	352.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	SERV. DIAGNOSTICO INSPECCION REDES HIDROSANITARIAS	8000	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMA CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" Y 36" INCL. MAYO DE OBRA CONEXA, INFORME ESCRITO DE DIAGNOSTICO Y VIDEO EN MEDIO MAG - IVA	ML	$	31.098	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - RECUBRIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA	11487	INSPECCION VISUAL PARA EVALUACION DE DEFECTOS Y CONDICIONES DE PREPARACIONES DE RECUBRIMIENTOS Norma técnica ASTM A123/A123M-21	DIA	$	1.029.966	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ASFALTICOS	11530	INTEGRACION DE LAS CURVAS UTILIZADAS PARA UNA GEOWEBADAS, REJILLAS DE LAMINAS POLIMERICAS Norma técnica ISO 13426-2 2a ASTM D4833/D4833M-16 (23)	UN	$	274.200	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN APENDICE	12032	JABON LIQUIDO PARA MANOS, (Según Aperturas Bioseguridad Covid 19) (ML)	GLN	$	27.849	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	SERV. DIAGNOSTICO INSPECCION REDES HIDROSANITARIAS	8002	LAVADO Y SONDEO DE BLOCK AL CANTARILLADO 3 MTS, 6" Y 10" DE DIAMETRO INCLUYENDO EL DESALOJO	ML	$	33.855	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	SERV. DIAGNOSTICO INSPECCION REDES HIDROSANITARIAS	8003	LAVADO Y SONDEO DE CAMARA DE INSPECCION, DESALOJO DE LODOS, INCL MANO DE OBRA CONEXA, SEÑALIZACION BASICA, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y ACEITE, EQUIPO	UN	$	1.297.906	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12257	LAVAMANOS PORTATIL DE PEDAL TIPO MANGUERA	UN	$	1.297.906	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	VOLANTARIOS DE BIOSEGURIDAD	12007	LAVAMANOS PORTATIL EN ACERO INOXIDABLE CON DOS TANQUES PARA AGUA LIMPIA Y RESIDUAL DE 20 LT C/U, (Según Aperturas Bioseguridad Covid 19)	UN	$	1.220.000	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11522	LEVANTAMIENTO CON GEORADAR (GPR) PARA EVALUACIÓN DE CAPAS Y OTRAS INFRAESTRUCTURA CON ANTENAS DE FRECUENCIA ENTRE 1200 MHz Y 200 MHz, PARA PROFUNDIDADES HASTA 1.05 M. Incluye movilización, toma de información, procesamiento de datos y entrega de resultados. Mínimo incluye radargramas y planos de separación de materiales e interpretación de evaluación (con recorridos)	KM	$	3.146.371	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	PINTURA - OTROS	9689	LEVANTAMIENTO DE NO AS DE PINTURA (Incluye personal, equipos, pruebas, resultados)	UN	$	74.870	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11501	LEVANTAMIENTO DE FALLAS EN ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON EQUIPO DE PERFILES, RUGOSIDAD ARTICULACIÓN EN ZONA URBANA CON EQUIPO DE ALTO RENDIMIENTO MEDIANTE CAPTURA DE IMÁGENES DE ALTA RESOLUCIÓN O SISTEMA LASER, Y DETERMINACIÓN SELECTIVE DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO PCI incluye movilización, carga, descarga, mano de obra, transporte, alojamiento, alimentación, seguro, administración de obra y facturación de PCI. Norma técnica ASTM E1926-08 (2015) e1 (Medición y registro) ASTM D6433-11 (2018) Evaluador	Km-Carril	$	285.886	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11462	LEVANTAMIENTO DE FALLAS EN ESTRUCTURA DE PAVIMENTO EN ZONA URBANA CON CUANTIFICACIÓN DEL NÚMERO DE CONDICIÓN DEL PAVIMENTO (PCI) incluye toma de información, procesamiento, entrega del inventario de fallas y cálculo de valor de PCI Norma técnica ASTM D6433-20 (Revisar y ajustar) ASTM E2840-11 (Revisar y ajustar)	Km-Cas	$	2.859.021	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021
Demanda	AMBIENTAL	13170	LOGISTICA MONITOREOS (incluye unidad móvil, técnico de campo, formación de campo y desplazamiento unidades móviles y transporte para 4 puntos monitoreo medio y 4 estaciones calidad del aire)	GBL	$	5.166.592	Actualización 2025	Fase II + M.O. Ley 2701 de 2021

Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PUBLICO	1403	LOSETAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTO ANTIDESLIZANTE Y DE BAJA ABSORCION DE AGUAS Norma técnica INTE 07-01-12 Numeral 6.8	UN	1	47 600	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PUBLICO	1403	LOSETAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTO ANTIDESLIZANTE Y DE NEGRA RESISTENCIA A LA NEBULIZACIÓN - MEDIDAS DE BALDOSAS Norma técnica INTE 07-01-12 Numeral 6.8	UN	1	70 991	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PUBLICO	1403	LOSETAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTO ANTIDESLIZANTE Y DE NEGRA RESISTENCIA A LA NEBULIZACIÓN - MEDIDAS DE BALDOSAS Norma técnica INTE 07-01-12 Numeral 6.8	UN	1	46 594	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	GESTION SOCIAL EVENTOS DE IDENTIFICACION EN OBRA	1511	MANILLA TEXTIL EN POLIESTER DE 2 cm X 20 cm SERIGRAFIADA EN EL FRENTE DE LA SIGUIENTE MANERA: EN EL FRENTE EN FONDO BLANCO LETRAS EN NEGRO "PARA TEJAR Y CIALES EN PRATA CADA 7500. INCLUYE TRANSPORTE	UN	1	1 000 695	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ASEO DE PERSONAL	2046	VIGILANTE - PLATAFORMA 3 S VIGILANCIA A CONDUCCIÓN DE BAZOO ARTICULADO - ALTURA MÁXIMA DE TRABAJO DE 16 A 18 M - INCLUYE COMBUSTIBLE Y CONDUCTOR	HR	5	32 838	Actualización 2025	Fase I		
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	1714	MARTILLO DE SOLDADURA ELÉCTRICA - POTENCIA DE 1500 A 2000 WATTS - GOLPES POR MINUTO DE 2500 A 2000	HR	5	10 621	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	1715	MARTILLO TROQUELADOR DE PUNTA CON GOLPES POR MINUTO DE 1200 A 1600 - CON SUMINISTRO AIRE DE 90 A 95 CFM	HR	5	5 900	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	DOTACION (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	1918	MASCARILLA DESECHABLE	UN	5	1 150	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	DOTACION (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	1936	LANCARILLA DE USO PUBLICO CON VALVULA CENTRAL POLIVALENTE PARA PARTICULAS NO TOXICAS	UN	5	9 600	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11477	MEDICIÓN DE LA RUGOSIDAD INTERNACIONAL - IRI - Incluye movilización, toma de información, procesamiento, cálculo y entrega de resultados. Norma técnica: ASTM E1845-15	Km-Car	5	338 429	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11459	MEDICIÓN DE LA RUGOSIDAD INTERNACIONAL - IRI - Incluye movilización, toma de información, procesamiento, cálculo y entrega de resultados. Norma técnica: ASTM E1845-15 (2019) / INVE-790-13	Km-Car	5	355 555	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11458	MEDICIÓN DE LA RUGOSIDAD INTERNACIONAL - IRI - Incluye movilización, toma de información, procesamiento, cálculo y entrega de resultados. Norma técnica: INVE-830-13 ASTM E1926-08 (2015) / INVE-790-13	Km-Car	5	99 678	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11305	MEDICIÓN DE LA RUGOSIDAD INTERNACIONAL - IRI - LA PRESUNCIÓN SUPERFICIAL (PANJE LONGITUDINAL) incluye movilización, toma de información, procesamiento, cálculo y entrega de resultados. Tramos continuos de mínimo 500 metros. Norma técnica: ASTM E950/E950M-22 / INVE-794-13 ASTM E1926-08 (2015)	Km-Car	5	155 670	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11472	MEDICIÓN DE PERFIL TRANSVERSAL EN ESTRUCTURA DE PAVIMENTO CON PERFILÓMETRO LÁSER Y DETERMINACIÓN DE LA PROFUNDIDAD MEDIA DEL SURCO (MPD) - Incluye movilización, toma de información, procesamiento, cálculo y entrega de resultados. Norma técnica: INVE-829-13	Km-Car	5	159 199	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11356	MEDICIÓN DEL COEFICIENTE DE FRICCIÓN EN ESTRUCTURA DE PAVIMENTO - Incluye movilización, toma de información, procesamiento, cálculo y entrega de resultados, se incluye el agua para la realización de la prueba. Norma técnica: INVE-816-13 ASTM E274/E274M-15(2019) ASTM E974-20(2025) ASTM E660-21 ASTM E1859-16 (2021) ASTM E670-09 (2021)	Km-Car	5	360 956	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	1568	MEDIDA DE LA ESTABILIDAD DE CARAS DE CONCRETO ASFALTICOS EN EL TERRENO EMPLEANDO EL VACIOMETRO PENDULAR Norma técnica: INVE-748-13 ASTM D3910/D3910M-22	UN	5	53 552	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11345	MEDIDA DE LA IRREGULARIDAD SUPERFICIAL DE UN PAVIMENTO FLANQUEADO MEDIANTE LA REGLA DE TRES METROS, ESTÁTICA O RODANTE (PERFILÓGRAFO) Norma técnica: INVE-794-13 ASTM E1274/E1274M-16 (2021)	UN	1	85 680	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	1568	MEDIDA DE LA MACROTEXTURA SUPERFICIAL DE UN PAVIMENTO EMPLEANDO LA TECNICA VOLUMETRICA Norma técnica: INVE-799-13 ASTM E965-15 (2019) NLT-335-99	UN	5	90 087	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	12227	MEDICIÓN DE LA SEGREGACIÓN TÉRMICA DE UNA CAPA ASFÁLTICA MEDIANTE CÁMARA TERMOGRÁFICA (POR KILÓMETRO - NO INCLUYE TRANSPORTE) Norma técnica: INVE-748-13	KM	3	377 600	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	6454	MEDIDA DEL COEFICIENTE DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO LONGITUDINAL PÉNDULO BRITÁNICO Norma técnica: INVE-792-13 NTC-5129-04	UN	5	15 561	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9933	MEDIDA DEL POTENCIAL DE COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMENTE SATURADO Norma técnica: INVE-754-13 ASTM D5333-03 (revisado en 2012)	UN	1	322 980	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	12100	MESA PLÁSTICA DE 0.70m x 0.70m x 0.75m, Según Alcance Biomédicos Covid 19.	UN	1	107 800	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRÁULICOS	12906	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR EL POTENCIAL DE REACTIVIDAD DE LOS AGREGADOS AL ÁLCALI (MÉTODO DE BARRAS DE MORTERO) Norma técnica: NTC 6222-17 ASTM C1260-21 ASTM C1567-21	UN	5	816 840	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11515	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR EL TAMAÑO DE ABERTURA APARENTE DE UN GEOTEXTIL Norma técnica: NTC 2256-03 ASTM D4751-21a	UN	5	229 160	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CEMENTOS HIDRAULICOS	2472	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR EL ESFUERZO CORTANTE DEL CEMENTO HIDRAULICO MEDIANTE EL APARATO DE VICAT Norma técnica: NTC 118-18 ASTM C191-21	UN	5	801 132	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CEMENTOS HIDRAULICOS	2473	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA CONSISTENCIA DEL CEMENTO HIDRAULICO Norma técnica: NTC 221-13 ASTM C187-16 (2021)	UN	5	46 000	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CEMENTOS HIDRAULICOS	10015	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA FINURA DEL CEMENTO HIDRAULICO POR MEDIO DEL APARATO DE PERMEABILIDAD AL AIRE Norma técnica: NTC-31-34 ASTM C204-21	UN	5	191 100	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CEMENTOS HIDRAULICOS	11357	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA FINURA DE CEMENTO HIDRAULICO UTILIZANDO EL TAMIZ DE 45 µm (No. 325) Norma técnica: NTC 294-19	UN	5	76 375	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRÁULICOS	8664	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA PERMEABILIDAD DEL CONCRETO AL AGUA Norma técnica: NTC-4483-98	UN	5	414 000	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETO PROYECTADO	11504	METODO DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA A LA ABRASION DE LOS PISTAS EDOS DE CONCRETO UTILIZADOS EN PISOS Y PAVIMENTOS MEDIANTE ABRASIVO DE CORINDON Y DISCO METALICO ANCHO Norma técnica: NTC 5147-20 ASTM C944/C944M-19	UN	5	852 000	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO	13978	METODO DE ENSAYO PARA LA DETERMINACION DE LA VELOCIDAD DE PULSO ULTRASONICO A TRAVES DEL CONCRETO (POR ELEMENTO) Norma técnica: NTC 4925-21 ASTM C597-22	UN	1	142 800	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - PINTURA	10216	METODO DE ENSAYO PARA LA ADHERENCIA A LA TRACCION DE RECUBRIMIENTOS, UTILIZANDO PROBADORES PORTATILES DE ADHERENCIA Norma Técnica: INTE 13-16-06 ASTM D4541-22	UN	5	241 772	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - YESOS PARA MORTEROS	11502	METODO DE ENSAYO PARA MEDIR LA EXPANSION DE FRAGUADO EN BARRAS DE MORTERO SUMERGIDAS EN AGUA Norma técnica: NTC 4983-20	UN	5	816 840	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - PINTURA	11547	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA CONTENIDO VOLATIL DE HIDROCARBUROS (VOC - COMPONENTES VOLATILES ORGANICOS) Norma técnica: ASTM D3960-24	UN	5	930 800	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - DIAGNOSTICO DE PAVIMENTOS	11457	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA DETERMINAR EL ESPESOR DE LAS CAPAS DE PAVIMENTO MEDIANTE RADAR DE CAPA DE PENETRACION CON FRECUENCIAS HASTA DE 1 GHz Incluye movilización, desplazamiento en sentido, toma de información, procesamiento, cálculo y entrega de resultados. NO INCLUYE APERTURA DE NÚCLEOS PARA LA CALIBRACIÓN DEL RADIOGRAMA. Norma técnica: ASTM D4748-10 (21)	Km-Car	5	260 997	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11505	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA DETERMINAR LA CARGA DE ROTURA Y ELONGACION DE GEOTEXTILES (METODO GRAB) Norma técnica: ASTM D4632/D4632M-15a (19)	UN	5	162 840	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYOS LABORATORIO - ALUMINIO	11501	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA DETERMINAR LA DUREZA ROCKWELL DE MATERIALES METALICOS (ESCALAS NO.) Norma técnica: NTC-1159-1 ASTM E18-22	MN	5	130 000	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - RECUBRIMIENTO ESTRUCTURA METALICA	12060	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL ARRANQUE DE LOS RECUBRIMIENTOS UTILIZANDO PROBADORES DE ADHERENCIA PORTATILES Norma Técnica: ASTM D4541-22	EA	5	319 832	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11523	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL CORTE DE LAS INTERFASES SUELO GEOSINTETICO Y GEOSINTETICO-GEOSINTETICO POR CORTE DIRECTO Norma técnica: ASTM D5321/D5321M-21	UN	5	1 411 300	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11525	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA DETERMINAR LAS PROPIEDADES DE TRACCION DE LAS GEOMALLAS MEDIANTE EL METODO DE TRACCION DE LA CINTA O VARIOS NERVIOS (UNIAXIAL) A LA ROTURA Norma técnica: ASTM D4595/D4595M-17 (21)	UN	5	121 588	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11524	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA DETERMINAR LAS PROPIEDADES DE TRACCION DE LAS GEOMALLAS MEDIANTE EL METODO DE TRACCION DE LA O VARIOS NERVIOS (ESFUERZO A LA TENSION ULTIMAS) Norma técnica: ASTM D6637/D6637M-15 (19)	UN	5	306 635	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11522	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL ASENTAMIENTO POR ESTRES AMBIENTAL DE PLASTICOS DE ETILENO Norma técnica: ASTM D1693-21	UN	5	214 200	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11514	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL DESPLOME DE GEOTEXTILES POR EXPOSICION A LA LUZ Y LA HUMEDAD Y AL CALOR EN UN APARATO DE ARCO DE XENON Norma técnica: ASTM D4355/D4355M-21	HR	5	21 800	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	9467	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL PORCENTAJE DE VACIOS EN MEZCLAS ASFALTICAS Norma técnica: AASHTO T-166-12 (2019) / ASTM D2726-09 (2014) / ASTM D1188-07 (2018) (Revocada en 2020)	UN	5	6 731 450	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CEMENTOS HIDRAULICOS	10073	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL TIEMPO DE FRAGUADO DE MEZCLAS DE CONCRETO POR RESISTENCIA A LA PENETRACION (DURACION MAXIMA RESPECTO DEL TIEMPO DE CONTROL - HORAS MENOS) Norma técnica: ASTM C403/C403M-21	UN	5	299 500	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11521	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL TIEMPO DE INDUCCION OXIDATIVA DE LAS POLIOLEFINAS MEDIANTE CALORIMETRIA EXPLORATORIA DE BARRIDO Norma técnica: ASTM D3895-19	UN	5	1 034 570	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - PINTURA	10548	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA EL VOLUMEN DE MATERIA NO VOLATIL EN RECUBRIMIENTOS TRANSPARENTES O PIGMENTADOS (CONCENTRACION DE SOLIDOS POR VOLUMEN) Norma técnica: ASTM D2697-22	UN	5	1 211 670	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	12400	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA IONES SULFATO EN AGUA Norma técnica: ASTM D516-22 (21)	UN	5	97 447	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11515	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DENSIDAD DE PLASTICOS MEDIANTE LA TECNICA DE GRADIENTE DE DENSIDAD Norma técnica: ASTM D1505-18	UN	5	138 200	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	7449	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD IN SITU DE MATERIALES EN LABORATORIO DE PARTICULAS DE SUELO Norma técnica: ASTM D7263-21	UN	5	97 485	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ROCA	10116	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA DETERMINACION DEL INDICE DE RESISTENCIA DE CARGA PUNTUAL EN ROCA Norma técnica: ASTM D5731-16 (Revisión) / ISRM-07 Cap 8	UN	5	138 642	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11509	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA PERMEABILIDAD AL AGUA DE GEOTEXTILES POR PERMITIVIDAD Norma técnica: ASTM D4491/D4491M-22	UN	5	241 386	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ALUMINIO	12422	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA RESISTENCIA A LA ABRASION DE TEXTOS RECUBIERTOS USADOS EN LA INDUSTRIA DEL CAUCHO Norma técnica: ASTM D3389-21	UN	5	1 139 304	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11513	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA RESISTENCIA A LA PERFORACION ESTATICA DE GEOTEXTILES Y PRODUCTOS RELACIONADOS CON GEOTEXTILES USANDO UNA SONDA DE 50 MM Norma técnica: ASTM D6241-22a	UN	5	351 266	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ROCA	10219	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA RESISTENCIA A LA TRACCION (INDIRECTA) DE MUESTRAS DE NÚCLEOS DE ROCA EN FORMA Norma técnica: ASTM D3967-16 (21) / D7625-10	UN	5	195 900	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	12420	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA LA RESISTENCIA DE LA UNIÓN DE COSTURAS DE GEOMALLAS MULTICAPA Norma técnica: ASTM D7737/D7737M-11 (2016)	UN	5	339 200	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11519	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA MEDIR EL ESPESOR NOMINAL EN GEOSINTETICOS Norma técnica: ASTM D5199-12 (2019)	UN	5	125 900	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	12402	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA POTASIO EN AGUA POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA Norma técnica: ASTM D4191-22 Retirada en 2027	UN	5	48 206	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	11516	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PESOS DESDE 10 LBF (44 N) HASTA 50 LBF (222 N) Norma técnica: ASTM D6758-05	KG	5	203 400	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - SUELOS	11518	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE PENETRACION DE SUELOS CON PESOS DESDE 50 LBF (222 N) HASTA 250 LBF (1112 N) Norma técnica: ASTM D6951-18	UN	5	376 449	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	12405	METODO DE PRUEBA ESTANDAR PARA SODIO EN AGUA POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION ATOMICA Norma técnica: ASTM D4191-15 Retirada en 2022	UN	3	36 700	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO CAMPO - ELEMENTOS ESTRUCTURALES CONCRETO	8258	METODO PARA DETERMINAR EL NUMERO DE REBOTE, INDICE ESCLEROMETRICO EN EL CONCRETO ENDURECIDO (ESCLEROMETRO) Norma técnica: INVE-813-13 NTC 3692-13 ASTM C805/C805M-18	UN	5	107 376	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11517	METODO PARA LA DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL RASGADO TRAPEZOIDAL DE GEOTEXTILES Norma técnica: NTC 5101-2 ASTM D5733-99 (2019)	UN	5	456 928	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ROCA	8515	METODO PARA LA DETERMINACION DEL INDICE DE DESGASTE - DURABILIDAD DE LUTITAS Y ROCAS BLANDAS Norma técnica: INVE-219-13 ASTM D4644-16	UN	5	121 320	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11506	METODO PARA LA DETERMINACION DEL INDICE DE RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO DE GEOTEXTILES, GEOMEMBRANAS Y PRODUCTOS RELACIONADOS Norma técnica: NTC 5219-03 ASTM D4833/D4833M-07 (2013)	UN	5	333 700	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRÁULICOS	11526	METODOS DE ENSAYO PARA MEDIR EL FLUJO ASENTAMIENTO Y SEGREGACION EN CONCRETOS AUTOCOMPACTANTES Norma técnica: NTC-3322-18	UN	5	141 215	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTETICOS	11516	METODOS DE PRUEBA ESTANDAR PARA DENSIDAD Y GRAVEDAD ESPECIFICA (DENSIDAD RELATIVA) DE PLASTICOS POR DESPLAZAMIENTO Norma técnica: ASTM D792-20	UN	5	182 800	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ACERO ESTRUCTURAL	11420	METODOS DE PRUEBA ESTANDAR PARA ENSAYO DE FLEXION DE MATERIALES PARA DETERMINAR LA DUCTILIDAD (FLEXION DE ACERO ESTRUCTURAL) Norma técnica: ASTM E290-22	UN	5	208 847	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ACERO ESTRUCTURAL	11426	METODOS DE PRUEBA ESTANDAR PARA ENSAYOS DE TENSION DE MATERIALES METALICOS (FRACTION DE ACERO ESTRUCTURAL) Norma técnica: ASTM E8/E8M-24	UN	5	138 500	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ANALISIS DE AGUAS	12409	METODOS DE PRUEBA ESTANDAR PARA IONES DE CLORURO EN AGUA Norma técnica: ASTM D512-23	UN	1	29 367	Actualización 2025	Fase II	MD	Ley 2421 de 2024

Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTÉTICOS	11528	MÉTODOS DE PRUEBA ESTÁNDAR PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FIBRAS EN TEXTILES MUESTRA DE FUSIÓN) Norma técnica ASTM D276-12 Standard en español	UN	$	218.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ASFALTO	12218	MÉTODOS DE PRUEBA ESTÁNDAR PARA PRUEBAS DE QUÍMICA DE MATERIALES PARA DETERMINAR SU SOLUBILIDAD (FUSIÓN DE CAMINA EN ALUMINIO) Norma técnica ASTM E794-22	UN	$	659.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	11868	MÉTODOS PARA MUESTREO Y ENSAYOS DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA Y OTROS PRODUCTOS DE ARCILLA (COEFICIENTE DE SATURACIÓN) Norma técnica NTC-4017-18 Numeral 10.4.4	UN	$	67.192	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	11867	MÉTODOS PARA MUESTREO Y ENSAYOS DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA Y OTROS PRODUCTOS DE ARCILLA (EFLORESCENCIA) Norma técnica NTC-4017-18 numeral 12	UN	$	79.957	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	11865	MÉTODOS PARA MUESTREO Y ENSAYOS DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA Y OTROS PRODUCTOS DE ARCILLA (ABSORCIÓN DEL AGUA) Norma técnica NTC-4017-18 Numeral 10	UN	$	83.950	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	11866	MÉTODOS PARA MUESTREO Y ENSAYOS DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA Y OTROS PRODUCTOS DE ARCILLA (MÓDULO DE ROTURA - ENSAYO DE FLEXIÓN) Norma técnica NTC-4017-18 Numeral 9	UN	$	183.241	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	11868	MÉTODOS PARA MUESTREO Y ENSAYOS DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA Y OTROS PRODUCTOS DE ARCILLA (RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN) Norma técnica NTC-4017-18 Numeral 7	UN	$	356.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	11867	MÉTODOS PARA MUESTREO Y ENSAYOS DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA Y OTROS PRODUCTOS DE ARCILLA (INFLORESCENCIA TAMAÑO) Norma técnica NTC-4017-18 numeral 12	UN	$	96.500	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	EQUIPO PESADO	11118	MICRÓMETRO DE PÉNDULO PESO = 20 KG, DIÁMETRO MÁXIMO DE ABRAZADERAS 28 CM FUERZA DE EXTRACCIÓN 8 TONELADAS - INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE	HR	$	736.000	Actualización 2025 • Fase II				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AIRE	11191	MODELO DE CALIDAD DEL AIRE Predice el destino de dispersión de contaminantes atmosféricos — GUÍA Necesario. Donde se simularán los aportes del inventario de PM10, PM2.5 y gases (CO, SO2 y NOx)	UN	$	21.920.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRÁULICOS	11427	MÓDULO DE ELASTICIDAD ESTÁTICO Y RELACIÓN DE POISSON DEL CONCRETO EN COMPRESIÓN. Norma técnica INVE-949-13 ASTM C469/C469M-22	UN	$	973.200	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	11262	MÓDULO RESILIENTE DE SUELOS Y AGREGADOS Norma técnica INVE-156-13 (ASTRO 4-10) (D 2216)	UN	$	1.450.965	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AIRE	11193	MONITOREOS DE CALIDAD DE AIRE Realizar muestreo de 24 días por 6 meses para tener parámetros en cada estación de calidad del aire en los tramos de la vía que serán estudiados en la Resolución 2254 de 2017. Se deberán presentar ante el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire (hoja y informe técnico, estación meteorológica y memoria de cálculo	ESTACIÓN	$ 56.000.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021					
Demanda	ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN	11265	MONOGAFAS CON VENTILACIÓN DIRECTA	PAR	$	33.100	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	EQUIPO LIVIANO + HERRAMIENTAS	11301	MOTOBOMBA - POTENCIA 2 A 3 HP (INCLUYE COMBUSTIBLE)	DÍA	$	90.463	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	TRANSPORTES DE MATERIALES Y ACARREOS	11469	MOVILIZACIÓN, RECIBIDO Y DESCARGUE DE EQUIPO PARA PREPARACIÓN DE OBRAS EN LA CAPA	GLB	$	3.047	Actualización 2025 • Fase I				
Demanda	MUEBLES - SOPORTES Y ELEMENTOS DE OFICINA	11425	MUEBLE O ARCHIVO PUERTAS EN ACERO ENCHAPADAS 2.50m x 0.60m x 2.00m	UN	$	838.705	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	11868	MUESTREO Y MÉTODOS DE ENSAYO DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE CONCRETO Y UNIDADES RELACIONADAS (RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN) Norma técnica NTC-4026 Numeral 8	UN	$	49.816	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	9181	MUESTREO Y MÉTODOS DE ENSAYO DE UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE CONCRETO Y UNIDADES RELACIONADAS (RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN) Norma técnica NTC-4026 Numeral 7	UN	$	49.807	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	10422	NIVEL electrónico o automático óptico de tubo de 3 hilos, los diámetros mínimos de los objetivos en centímetros serán: 25 a 4 5 a centímetros del nivel 60 a 70 aumento a 32x precisión instrumental horizontal ≥ 1.5 (Adicionar Tripode y mira centimetrada y/o prismática) - Incluye todos los accesorios para su uso.	DÍA	$	41.600	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - ELEMENTOS ESTRUCTURALES (CONCRETO)	3624	OBTENCIÓN DE NÚCLEOS DE CONCRETO ENDURECIDO (NUCLEOS 28 a 5 Norma técnica INVE-418-13 NTC-3658-18	UN	$	211.620	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	9248	OVEROL EN DRILL DOS PIEZAS, CAMISA Y PANTALÓN	UN	$	31.287	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	1618	OVEROL IMPERMEABLE INDUSTRIAL AMARILLO 2 PIEZAS CON CAPUCHA	UN	$	57.775	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ELEMENTOS DE SEGURIDAD	10222	OVEROL TYVEK BLANCO	UN	$	32.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	MUEBLES, BARRERAS Y DEMARCACIÓN VIAL	9149	PALETA PARE-SIGA REGLAMENTARIA	UN	$	42.500	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	FORMALETAS, ANCLAJES Y ACCESORIOS	9568	PÁRAL METÁLICO LARGO - LONGITUD DE 2.00 A 4.50 M	DÍA	$	241	Actualización 2025 • Fase I				
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	10429	PASACALLE EN BANNER 10 ONZAS MATE DE 7.50m x 1.00m, INCLUYE BRAZO DE 0.60m DE LARGO EN CADA EXTREMO	UN	$	148.705	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	11173	PASACALLE ELABORADO EN BANNER 13 ONZAS, DE 7.00 m DE ANCHO X 1.50 m DE LARGO, IMPRESO A 4 SELLOS COLOR, CON CIALETES Y ARANDELAS METÁLICAS DE 1.5" HORIZONTALES Y VERTICALES CADA 10 CM	UN	$	101.150	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	3952	PENETRACIÓN DE LOS MATERIALES BITUMINOSOS. Norma técnica INVE-706-13 NTC-4004-14 ASTM D5/D5M-13	UN	$	132.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	12427	PERFORACIÓN MECÁNICA EN CONCRETO ACUDIDO DE 0 a 10m, incluye recuperación continua de muestras descritas visualmente y almacenadas en cajas de campo, SPT, Veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas, ensayos realizados en tubo Shelby y/o muestreador de pistón	UN	$	551.814	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	12429	PERFORACIÓN MECÁNICA EN SUELO BLANDO DE 0 a 10m, incluye recuperación continua de muestras, descripción visual de estratos encontrados, registro de campo, SPT, Veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas, ensayos realizados en tubo Shelby y/o muestreador de pistón	UN	$	613.196	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	12431	PERFORACIÓN MECÁNICA EN SUELO BLANDO DE 0 a 10m, incluye descripción visual de estratos encontrados, registro de campo, SPT, Veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas, ensayos realizados en tubo Shelby y/o muestreador de pistón	UN	$	313.338	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	12432	PERFORACIÓN MECÁNICA EN SUELO DURO DE 0 a 10m, incluye recuperación continua de muestras, descripción visual de estratos encontrados, registro de campo, SPT, Veleta, tipo y profundidad de las muestras recuperadas, ensayos realizados en tubo Shelby y/o muestreador de pistón	ML	$	172.298	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	11321	PERFORACIÓN MECÁNICA POR PERCUSIÓN Y CAVADO EN SUELO BLANDO DE 0 a 10m, con recuperación continua de muestras inalteradas en tubos de campo, tipo y peso muestras recuperadas, datos del Ensayo de Penetración Estándar SPT, Veleta	ML	$	92.864	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	11324	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN CUALQUIER MATERIAL DE 0 a 10m, incluye recuperación continua de muestras, descripción visual de estratos encontrados, registros de campo, tipo y peso muestras recuperadas, SPT, Veleta	ML	$	470.744	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - PERFORACIONES	11105	PERFORACIÓN MECÁNICA POR ROTACIÓN EN ROCA DE 0 a 10m, incluye recuperación continua de muestras, descripción visual de estratos encontrados, registros de campo, tipo y peso muestras recuperadas, SPT, Veleta de campo	UN	$	3.645.595	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	11644	PERCHAS DE PAGINAS BOTANICAS 13 BRAZOS PARA EJERCICIOS DE 45 CM IMPRESIÓN A COLOR	UN	$	190	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PÉTREOS	9462	PERMEABILIDAD DE SUELOS GRANULARES (CARGA CONSTANTE). Norma técnica INVE-748-13	UN	$	338.400	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	9143	PESCUEZ AZULEJA	UN	$	25.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	10429	PETO PVC	UN	$	20.468	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	9412	PH DE LAS EMULSIONES ASFÁLTICAS. Norma técnica INVE-758-13 NCT-1997	UN	$	60.150	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	10422	PH DE LOS SUELOS Norma técnica INVE-131-13 ASTM D4972-13	UN	$	54.261	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	11641	PIEZAS IMANTADAS 8.5 x 5.5 cm HORIZONTAL CALIBRE DEL IMÁN 0.5mm PLASTIFICADO BRILLO 2/0 BLANCO	UN	$	564	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	MUEBLES, BARRERAS Y DEMARCACIÓN VIAL	9302	PINTURA EN FRÍO PARA DEMARCACIÓN DE VÍAS INCLUYE EQUIPO MANUAL Y MANO DE OBRA	ML	$	2.772	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	EQUIPO LIVIANO + HERRAMIENTAS	7897	PLANTA ELÉCTRICA POTENCIA ELÉCTRICA GENERADA 4KW - INCLUYE COMBUSTIBLE	HR	$	22.624	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	FORMALETAS, ANCLAJES Y ACCESORIOS	7199	PLATAFORMA METÁLICA PARA ANDAMIO	DÍA	$	2.975	Actualización 2025 • Fase I				
Demanda	GESTIÓN SOCIAL ELEMENTOS DE PUBLICIDAD	7858	PLEGABLES DE SOSTENIBILIDAD EN SUS CUERPOS TAMAÑO CARTA A 4X4 TINTAS EN PROPALCOTE	UN	$	718	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACIÓN VIAL	7569	POLISOMBRA 50% de 100m	UN	$	1.852	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PÉTREOS	7748	PORCENTAJE DE PARTÍCULAS FRACTURADAS EN UN AGREGADO GRUESO Norma técnica INVE-227-13 NTC-4597-01	UN	$	77.468	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	9464	PORCENTAJE DE VACÍOS CON AIRE EN MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS DENSAS Y ABIERTAS Norma técnica INVE-736-13 ASTM D3203-01/D3203-17	UN	$	214.495	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	MUEBLES - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFICINA	9134	PORTÁTILES - Procesador mínimo Intel Core i5 o AMD Ryzen 5 equivalente, Memoria RAM de 8 GB o superior, Disco duro de 500gb o superior, Pantalla LED de 14 pulgadas o superior con resolución de 1366 x 768 pixeles	UNIDAD	$	2.284.815	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTÉTICOS	11463	PRÁCTICA ESTÁNDAR PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA DE MATERIALES POLIMÉRICOS SINTÉTICOS A LOS ENGRUDOS. Norma técnica ASTM D2976-15 (2021) e1	UN	$	1.603.600	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - SOLDADURAS	12258	PRACTICA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE TINTAS PENETRANTES PARA LA INDUSTRIA EN GENERAL Norma técnica ASTM E165/E165M-22 ASTM E1417/E1417M-21e1	UN	$	1.723.300	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - SOLDADURAS	12256	PRACTICA ESTANDAR PARA PRUEBAS DE TINTAS PENETRANTES PARA LA FABRICACIÓN DE SOLDADURAS Norma técnica ASTM E165/E165M-12 AWS D1.1/D1.1M:2020 ANEXO H	UN	$	980.495	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPONENTE DE ESPACIO PÚBLICO	9465	PREPARACIÓN DE CONCRETO, MORTEROS, LECHADAS Y HORMIGONES DE CONCRETO. MEZCLA O DE PISTAS. Norma técnica INTE-C-1-2009 Numeral 7	UN	$	269.892	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PÉTREOS	9346	PRESENCIA DE IMPUREZAS ORGÁNICAS EN ARENAS USADAS PARA LA PREPARACIÓN DE MORTEROS O CONCRETOS. Norma técnica INVE-332-13 NTC-127 ASTM C40/C40M-20	UN	$	30.809	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRÁULICOS	11928	PROCEDIMIENTO PARA ESTIMAR LA RESISTENCIA DEL CONCRETO POR EL MÉTODO DE LA MADUREZ (ESTABILIZACIÓN DE DATOS) Norma técnica NTC-4396 de ASTM C1074-19e1	UN	$	118.650	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRÁULICOS	11911	PROCEDIMIENTO PARA ESTIMAR LA RESISTENCIA DEL CONCRETO POR EL MÉTODO DE LA MADUREZ, CURVA DE LECTURAS DIARIAS. Norma técnica NTC-4396-98 ASTM C1074-19e1	ACTIVIDAD	$	353.815	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GEOSINTÉTICOS	11918	PROPIEDADES DE TRACCIÓN DE POLIETILENO NO REFORZADO Y GEOMEMBRANA DE POLIPROPILENO FLEXIBLE NO REFORZADO Norma técnica ASTM D4885/D4885M-20 (2024)	UN	$	389.115	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PÉTREOS	9353	PROPORCIÓN DE PARTÍCULAS PLANAS ALARGADAS, PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS Norma técnica INVE-240-13 ASTM D4791-19 (20)	UN	$	155.249	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	9134	PROTECCIÓN AUDITIVA DE INSERCIÓN (PAR)	UN	$	2.300	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	9143	PROTECTOR AUDITIVO TIPO COPA	UN	$	71.750	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7624	PROTECTOR AUDITIVO TIPO TAPÓN DESECHABLE SIN CORDÓN	PAR	$	427	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	DOTACIÓN (EPP) Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7627	PROTECTOR AUDITIVO TIPO TAPÓN INSERCIÓN EN ESPUMA CON CORDÓN EN ESPUMA	PAR	$	2.142	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SERVICIO DIAGNÓSTICO INSPECCIÓN REDES HIDROSANITARIAS	9164	PRUEBA DE HERMETICIDAD POR EL MÉTODO DE PRESIÓN POSITIVA CON AIRE PARA REDES DE ALCANTARILLADO - TRAMOS DE 3 A 10 M	TRAMO	$	196.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - SOLDADURAS	12471	PRUEBA DE SOLDADURA REALIZADA EN LABORATORIO (UNA MUESTRA) Norma técnica AWS D1.6/D1.6M:2017	UN	$	891.250	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO CAMPO - ELEMENTOS ESTRUCTURALES (CONCRETO)	12358	PRUEBA ESTÁNDAR PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN PROFUNDA EN CARGA DE COMPRESIÓN AXIAL ESTÁTICA (PILOTE)	UN	$	9.499.810	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	10332	PRUEBA ESTÁNDAR PARA LA DETERMINACIÓN DEL MÓDULO Y AMORTIGUAMIENTO DE SUELOS MEDIANTE CRISTALINOS DE COLUMNA RESONANTE DE BASE FIJA Norma técnica ASTM D4015-21	UN	$	1.988.500	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SERVICIO DIAGNÓSTICO INSPECCIÓN REDES HIDROSANITARIAS	9166	PRUEBA HIDROSTÁTICA EN TUBERÍAS HASTA DE 12" TRAMOS MÁXIMO DE 300 MT	UN	$	490.200	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	MUEBLES - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFICINA	9408	PUESTO DE TRABAJO - ESCRITORIO Y SILLA	UN	$	359.487	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	EQUIPO LIVIANO + HERRAMIENTAS	7209	PULIDORA MANUAL ELÉCTRICA	HR	$	2.549	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	7788	PUNTO DE ABLANDAMIENTO DE MATERIALES BITUMINOSOS (APARATO DE ANILLO Y BOLA) Norma técnica INVE-712-13 NTC-5181 16 ASTM D36/D36M-14 (20)	UN	$	108.800	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	9385	PUNTOS DE INFLAMACIÓN Y DE COMBUSTIÓN MEDIANTE LA COPA ABIERTA CLEVELAND. Norma técnica INVE-709-13 ASTM D92-18	UN	$	117.917	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ESCOMBROS DE EXCAVACIONES	12275	RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y AGUAS PROVENIENTES DE LAVAMANOS DE PORTÁTILES (INCLUYE PERMISO DE DISPOSICIÓN)	UNI	$	473.142	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - PINTURA	11427	RECUBRIMIENTO RICO EN ZINC TIPO I MONOFÁSICO Y TIPO II ORGÁNICO (PELÍCULA SECA MÍNIMA DE 3 MIL) Norma técnica SSPC-PAINT 20-19	UN	$	344.344	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFÁLTICAS	9178	RECUPERACIÓN DEL ASFALTO DE UNA SOLUCIÓN UTILIZANDO EL EVAPORADOR ROTATORIO Norma técnica INVE-758-13 ASTM D5404/D5404M-12	UNI	$	825.000	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	9383	RECUPERACIÓN CLÁSICA POR COMBINA DE APARATOS MODERNOS. Norma técnica INVE-727-13 NLT-353-91	UN	$	84.904	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	EQUIPO LIVIANO + HERRAMIENTAS	6858	REGLA VIBRATORIA A GASOLINA - INCLUYE COMBUSTIBLE	DÍA	$	60.609	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9376	RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN) Norma técnica INVE-142-13 ASTM D1557-12 (E1) MÉTODO C	UNI	$	174.013	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	9340	RELACIONES HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS (ENSAYO NORMAL DE COMPACTACIÓN) Norma técnica INVE-141-13 ASTM D698-12 (E1)	UNI	$	128.740	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	10021	RELACIONES PARA DISEÑO DE MEZCLAS DE SUELO-CEMENTO. Norma técnica INVE 805-13	UNI	$	199.049	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SEÑALES, BARRERAS Y DEMARCACIÓN VIAL	9303	RESALTO EN CAUCHO DE 4.5m, ANCHO 30cm ALTO 4.5cm (INCLUYE PERNOS)	UN	$	251.495	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRÁULICOS	7682	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO (MOLDEADOS O NUCLEOS) Norma técnica INVE-410-13 NTC-673-2 ASTM C39-21	UNI	$	10.115	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - SUELOS	10291	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN INCONFINADA DE MEZCLAS COMPACTADAS DE SUELO CAL O CON VEGETACIÓN EN EQUILIBRIO. DEFORMACIÓN) Norma técnica INVE-152-13	UNI	$	401.150	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - ROCA	8217	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN UNIAXIAL DE MUESTRAS DE ROCAS INALTERADAS Norma técnica ASTM D7012-23 Método D	UNI	$	101.150	Actualización 2025 • Fase II • M.O. Ley 2101 de 2021				

Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	9426	RESISTENCIA A LA DEFORMACION PLASTICA DE LAS MEZCLAS ASFALTICAS MEDIANTE LA PISTA DE ENSAYES DE LABORATORIO. Norma técnica: INVE-756-13 INT-STE-09	UN	$	5.426.929	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	3738	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37.5 MM (1 1/2") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES. Norma técnica: INVE-238-13 INVE-219-13 ASTM C131 C131M-20	UN	$	145.182	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - AGREGADOS PETREOS	3935	RESISTENCIA A LA DEGRADACION DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MAYORES DE 19 mm (3/4") POR ABRASION E IMPACTO EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES. Norma técnica: INVE-238-13 INVE-219-13 INTE 98 32	UN	$	160.610	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MEZCLAS ASFALTICAS	8116	RESISTENCIA A LA FATIGA DE MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE MEDIANTE EL ENSAYO DE FLEXION EN DOS PUNTOS SOBRE VIGAS TRAPEZOIDALES. Norma técnica: INVE-758-13 UNE-EN 12697-24 (I) Anexo B DEF-96 - INT-11-01	UN	$	2.203.180	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - CONCRETOS HIDRAULICOS	3977	RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA SIMPLEMENTE APOYADA Y CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ (CARGA). Norma técnica: NTC-2871-16	UN	$	41.615	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - GESTION PREDIOS	10469	RESISTENCIA DE LA UNION DE LAS GEOCELDAS RELACIONADAS CON RECOMENDANDA Y SU EFICIENCIA CON RESPECTO A LA RESISTENCIA DE LA LAMINA PERFORADA (EFICIENCIA EN LA PERFORACION). Norma técnica: GRI-GS-15	UN	$	133.200	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - COMPLEMENTE DE ESPACIO PEATONAL	11181	RESISTENCIA DEL CONCRETO A LA ABRASION MEDIANTE CHORRO DE ARENA (SANDBLASTING). Norma Técnica: INVE-425-13 ASTM C418-20	UN	$	103.848	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD	14123	RESPIRADOR ELASTOMERICO MEDIA CARA	UN	$	62.439	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	GESTION SOCIAL ELEMENTOS DE PREVENCION	14840	ROMPE-TRAFICO CARTON CORRUGADO IMPRESO A UNA CARA EN FULL COLOR ALTA RESOLUCION EL FORMA RECTANGULAR TROQUELADO A 50 CM X 150 cm	UN	$	439.650	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	10478	ROTOMARTILLO DEMOLEDOR POTENCIA DE 1400 A 1500 WATTS	UN	$	11.458	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	ENSAYO LABORATORIO - MATERIALES BITUMINOSOS	9441	SEDIMENTACION DE LAS EMULSIONES ASFALTICAS DURANTE EL ALMACENAMIENTO. Norma técnica: INVE-764-13 ASTM D6930-10 INT-140-93	UN	$	171.819	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SEÑALES Y BARRERAS + DEMARCACION VIAL	9729	SEÑAL ELEVADA 60. SABLERO 1.09 Tm. + 2.26 m² REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" (10.7 m), CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3 m x 6" EN 2 mm (INCL. SUJETADOR Y PINTURA)	UN	$	7.864.350	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SEÑALES BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	7587	SEÑAL EN POLIETILENO AUTOCLAR FASE SIGA 4500E DE CORDON CON REFLECTIVO, GRADO METALINTENSIDAD	UN	$	91.916	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SEÑALES BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	9642	SEÑAL LUMINOSA 3 CARAS CIRCULAR 1.35m x 0.65m	UN	$	1.402.996	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	SEÑALES BARRERAS Y DEMARCACION VIAL	7554	SEÑALIZACION TUBULAR DE CAMARA PLASTICA	UN	$	46.525	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	EQUIPO LIVIANO Y HERRAMIENTAS	7595	SIERRA ELECTRICA CALADORA - POTENCIA DE 500 A 650 W	UN	$	2.125	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	MUEBLES - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFICINA	9405	SILLA ESCRITORIO GIRATORIA CON BRAZOS	UN	$	197.249	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	MUEBLES - EQUIPOS Y ELEMENTOS OFICINA	9404	SILLA FIJA SIN BRAZOS	UN	$	66.607	Actualización 2025-1 Fase II + M.O. Ley 2101 de 2021				
Demanda	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	11421	ESPECIALISTA SIG, PHA, Medio Ambiente, Seguridad Industrial, Gestión Social, Ingeniero Ambiental, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Geólogo, Ingeniero Geotecnista, Ingeniero Hidrólogo, Ingeniero Forestal, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Químico, Ingeniero Electricista, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Minas, Ingeniero de Petróleos, Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Telecomunicaciones, Ingeniero de Transporte y Vías, Ingeniero de Materiales, Ingeniero de Producción, Ingeniero de Procesos, Ingeniero de Calidad, Ingeniero de Seguridad, Ingeniero de Salud Ocupacional, Ingeniero de Higiene, Ingeniero de Riesgos, Ingeniero de Mantenimiento, Ingeniero de Operaciones, Ingeniero de Logística, Ingeniero de Compras, Ingeniero de Ventas, Ingeniero de Marketing, Ingeniero de Publicidad, Ingeniero de Relaciones Públicas, Ingeniero de Recursos Humanos, Ingeniero de Nómina, Ingeniero de Contratación, Ingeniero de Selección, Ingeniero de Capacitación, Ingeniero de Desarrollo Organizacional, Ingeniero de Clima Organizacional, Ingeniero de Cultura Organizacional, Ingeniero de Comunicación Interna, Ingeniero de Comunicación Externa, Ingeniero de Relaciones Laborales, Ingeniero de Relaciones Sindicales, Ingeniero de Relaciones Gremiales, Ingeniero de Relaciones Comunitarias, Ingeniero de Relaciones Institucionales, Ingeniero de Relaciones Internacionales, Ingeniero de Relaciones Públicas, Ingeniero de Relaciones Públicas, Ingeniero de Relaciones Públicas

También se presenta la información relacionada con la estructura de presupuesto de los contratos ejemplo de estudios referenciados en la sección de Comportamiento del Gasto Histórico, específicamente desagregando valores por conceptos de costo, que en algunos casos corresponde al tipo de estudios y en otros casos a los requerimientos de personal, así como elementos y servicios técnicos asociados. Si bien la dimensión de los contratos difiere, así como los tipos de proyectos que los originan, la referencia de valores y, en particular, de las proporciones de costos puede orientar la cuantificación y validación del presupuesto para el presente proceso, así como los conceptos que pueden ser objeto de contratación. Se advierte que en el caso del contrato del Municipio de Leticia presentado no se considera IVA por cuanto para el departamento del Amazonas aplica una exención de este impuesto.

Entidad	Alcaldía del Municipio de Acacías		
Referencia Secop II	OCA-CM-015-2022		
Concepto	**Valor unitario (mes)**	**Valor total**	**Participación**
Director de consultoría	5.300.000	11.130.000 *	7,42%
Diseñador de consultoría	4.500.000	15.120.000 *	10,08%
Diseñador urbano	4.500.000	4.725.000*	3,15%
Ingeniero civil con especialización en geotecnia	4.500.000	9.450.000*	6,30%
Ingeniero civil con especialización en estructuras	4.500.000	9.450.000*	6,30%
Ingeniero civil con especialización en hidráulico y/o sanitario	4.500.000	9.450.000*	6,30%
Ingeniero eléctrico	4.000.000	8.400.000*	5,60%
Ingeniero ambiental	4.000.000	8.400.000*	5,60%
Profesional en salud ocupacional	1.700.000	7.140.000*	4,76%
Ingeniero civil auxiliar de consultoría	2.860.000	12.012.000 *	8,01%
Ingeniero topográfico	1.600.000	1.344.000*	0,90%
Cadenero	1.000.000	840.000*	0,56%
Dibujante	1.000.000	4.200.000*	2,80%
Secretario	1.000.000	4.200.000*	2,80%
Conductor	1.000.000	4.200.000*	2,80%
Vehículo	3.000.000	6.000.000	4,00%
Ensayos de calidad – laboratorios	2.000.000	2.000.000	1,33%
Alquiler de equipos de topografía – GPS	1.800.000	720.000	0,48%
Arriendo oficina y servicios públicos	1.200.000	2.400.000	1,60%

Entidad	Alcaldía del Municipio de Acacías		
Referencia Secop II	OCA-CM-015-2022		
Concepto	**Valor unitario (mes)**	**Valor total**	**Participación**
Comunicación	500.000	1.000.000	0,67%
Alquiler de equipos de cómputo, muebles y equipos de oficina	1.200.000	2.400.000	1,60%
Edición de informes, registro fotográfico, papelería y otros	734.710	1.469.420	0,98%
IVA		23.949.580	15,97%

*Incluye factor multiplicador de 2,1.
Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Entidad	Municipio de Tunja	
Referencia Secop II	CM-AMT-0132022	
Concepto	**Valor***	**Participación**
Documentos de presentación, generales y específicos.	13.300.000	10,23%
Componente financiero de los diseños.	8.233.333	6,33%
Levantamiento topográfico.	3.300.000	2,54%
Estudio de suelos.	3.433.333	2,64%
Diseño arquitectónico.	23.000.000	17,69%
Diseño estructural.	18.400.000	14,15%
Diseño hidráulico y red contra incendios	5.100.000	3,92%
Diseño sanitario.	4.233.333	3,26%
Sistemas mecánicos y de suministro de combustible.	4.400.000	3,38%
Diseño de redes de voz y datos, y afines.	3.716.667	2,86%
Diseño eléctrico.	3.308.459	2,54%
Plan de manejo ambiental y demás que resulten del diseño.	4.318.571	3,32%
Plan de manejo de tránsito y demás que resulten del diseño.	4.266.667	3,28%
Informe de vulnerabilidad estructural	10.233.333	7,87%
IVA	20.756.303	15,97%

*Información de estudios previos.
Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Entidad	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	
Referencia Secop II	CM-CSR-002-2024	
Concepto	**Valor**	**Participación**
Estudio topográfico	30.725.000	3,52%
Estudio de suelos	42.185.000	4,83%
Estudios ambientales	15.136.000	1,73%

Entidad	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	
Referencia Secop II	CM-CSR-002-2024	
Concepto	**Valor**	**Participación**
Diseños arquitectónicos	502.396.000	57,57%
Diseños estructurales	125.400.000	14,37%
Diseños hidrosanitarios	25.530.000	2,93%
Diseños eléctricos	60.630.000	6,95%
Diseños y cálculo de aires acondicionados	31.350.000	3,59%
Diseños de vías vehiculares y peatonales	39.375.000	4,51%

Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Entidad	Impulsa Más S.A.S.		
Referencia Secop II	SGR-SD-037-2024		
Concepto	**Valor unitario**	**Valor total IVA incluido**	**Participación**
Levantamiento arquitectónico.	54.250.000	64.557.500	21,52%
Diseño arquitectónico. Cumpliendo con NTC 4595, 4596, 6199 y el lineamiento de construcciones MEN.	57.750.000	68.772.500	22,93%
Renderización del proyecto planteado.	7.600.000	9.044.000	3,02%
Diseño estructural cumpliendo con normativa existente, ley 400 de 1997 y títulos A, B, C, D, F, G, J y K de la NSR 10.	43.500.000	51.765.000	17,26%
Diseño eléctrico, cumpliendo con RETIE y RETILAP y NTC 2050.	20.290.000	24.145.100	8,05%
Diseño hidrosanitario cumpliendo con norma NTC 1500.	20.290.000	24.145.100	8,05%
Diseño de redes de gas.	3.000.000	3.570.000	1,19%
Diseño de iluminación.	20.290.000	24.145.100	8,05%
Estructura soporte de telecomunicaciones.	12.400.000	14.756.000	4,92%
Especificaciones técnicas.	3.010.000	3.581.900	1,19%
Presupuesto de obra.	3.620.000	4.307.800	1,44%
Plan de sostenibilidad de proyecto.	3.000.000	3.570.000	1,19%
Análisis del riesgo de desastres.	3.000.000	3.570.000	1,19%

Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Entidad	Archivo General de la Nación	
Referencia Secop II	CMA-002-2024	
Concepto	**Valor**	**Participación**
Investigación constructiva y tipológica que contenga la evolución constructiva del inmueble debidamente graficada.	20.100.000,00	3,15%
Levantamiento topográfico detallado.	31.359.030,11	4,91%
Realizar el levantamiento y evaluación de las redes hidrosanitarias, cumplimiento de norma y modelo de manejo de aguas.	48.872.934,00	7,66%
Realizar el levantamiento y evaluación de las redes eléctrica, voz y datos.	40.878.090,00	6,40%
Realizar el levantamiento y evaluación de las redes especiales referentes a conservación documental.	59.168.000,00	9,27%
Levantamiento arquitectónico general y detalles. Incluye registro fotográfico total.	22.069.330,00	3,46%
Estudio patológico y diagnóstico del inmueble (planos y fichas de calificación con fotografías y descripción de los deterioros de acuerdo al sistema constructivo). Incluir información de exploraciones constructivas y de cimentación según se requiera.	45.932.730,00	7,19%
Estudio técnico de humedades (diagnóstico y recomendaciones).	12.485.652,37	1,96%
Evaluación estructural, incluye pruebas de laboratorio.	98.403.472,51	15,41%
Inventario, estudio del estado de conservación y propuesta de intervención de la mampostería.	10.000.230,00	1,57%
Proyecto de instalaciones eléctricas, de iluminación interior y exterior, red de voz y datos, telefonía.	39.239.442,00	6,15%
Proyecto de instalaciones hidráulicas, sanitarias, drenajes.	45.438.810,00	7,12%
Proyecto estructural.	71.592.960,00	11,21%
Proyecto arquitectónico (incluye propuesta de accesibilidad para personas con movilidad reducida).	48.127.285,00	7,54%
Proyecto sistema de conservación del patrimonio documental de la Nación en los edificio norte y sur del AGN.	44.766.314,01	7,01%

Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Entidad	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	
Referencia Secop II	IDRD-SG-CM-043-2024	
Concepto	**Valor ***	**Participación**
Director de Estudios y Diseños	74.483.234,41	6,72%
Profesional en Diseño Urbano	74.483.234,41	6,72%
Arquitecto Diseñador Senior	124.138.724,02	11,21%
Profesional en Paisajismo y/o Diseño del Paisaje	74.483.234,41	6,72%
Profesional Ambiental	52.378.252,99	4,73%
Profesional Forestal	34.512.487,84	3,12%
Profesional Biólogo	34.770.136,06	3,14%
Ingeniero Estructural	24.073.123,37	2,17%
Ingeniero Geotecnista	49.532.371,17	4,47%
Ingeniero Hidráulico o Hidrosanitario	74.705.006,76	6,74%
Ingeniero Eléctrico	47.127.944,94	4,25%
Profesional en Seguridad Humana	30.273.872,05	2,73%
Profesional en Presupuesto y Programación	42.969.897,10	3,88%
Diseñador Señalética	20.407.744,57	1,84%
Profesional Social	82.431.232,42	7,44%
Profesional Calidad	32.898.861,26	2,97%
Profesional SG-SST	38.443.365,26	3,47%
Profesional en Patrimonio	60.092.788,07	5,42%
Restaurador	31.232.089,60	2,82%
Arqueólogo	16.821.182,65	1,52%
Profesional en Gestión del Riesgo	26.021.333,81	2,35%
Profesional en Seguridad Humana de Eventos	16.486.246,06	1,49%
Topógrafo	7.263.732,07	0,66%
Cadenero 1	4.436.005,49	0,40%
Conductor	1.481.895,58	0,13%
Alquiler de Equipos		
Computador Alquiler con Software AutoCAD	350.966,08	0,03%
Estación Total Topográfica	1.642.760,00	0,15%
GPS-Alquiler-Día	22.222,00	0,00%
Camioneta Pickup	6.233.880,00	0,56%
Nivel (Automático) Topografía	476.000,00	0,04%
Ensayos de Laboratorio		
Ensayo (Prueba Penetración Dinámica Cono) PDC	519.953,00	0,05%
Ensayo Cbr Muestra Inalterada con Inmersión	3.421.260,00	0,31%

Entidad	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	
Referencia Secop II	IDRD-SG-CM-043-2024	
Concepto	**Valor ***	**Participación**
Ensayo Contenido de Materia Orgánica M. Ignición	602.470,00	0,05%
Ensayo Granulometría por Tamizado con Lavado	5.184.060,00	0,47%
Ensayo Humedad Natural	392.280,00	0,04%
Ensayo Limites de Consistencia Atterberg	1.814.708,00	0,16%
Ensayo Expansión en el Aparato de Lambe	1.220.345,00	0,11%
Ensayo Cbr en Campo	1.048.334,00	0,09%
Ensayo Limites de Contracción	1.832.600,00	0,17%
Ensayo (Prueba Estándar de Penetración) SPT **	557.376,00	0,05%
Ensayo Compresión Inconfinada en Arcilla	214.138,00	0,02%
Ensayo Perf. (Sondeo) Manual Suelos Blandos	5.341.084,00	0,48%
IV. Gastos Reembolsables		
Gastos Reembolsables por Evaluación y Seguimiento al Inventario Forestal por Parte de la SDA	930.707,44	0,08%

* Gastos de personal incluyen factor multiplicador de 2,0996
Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Entidad	Alcaldía Municipio de Leticia	
Referencia Secop II	CMA-02-2024	
Concepto	**Valor**	**Participación**
Estudios topográficos	9.000.000	10,74%
Estudio de suelos	20.800.000	24,82%
Plan de Manejo Ambiental	4.000.000	4,77%
Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	5.000.000	5,97%
Diseño estructural	7.000.000	8,35%
Diseño arquitectónico	9.000.000	10,74%
Diseños hidrosanitarios	6.525.000	7,79%
Diseños eléctricos	3.500.000	4,18%
Estudio de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, cronograma	5.000.000	5,97%
Costo por legalización + deducciones	13.965.000	16,67%

Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Entidad	Alcaldía Municipio de Garagoa	
Referencia Secop II	CONCURSO DE MERITOS AMG-CMA-001-2025	
Concepto	**Valor**	**Participación**
Estudio de suelos.	3.066.667	4,59%
Levantamiento topográfico, planímetro y altímetro.	2.833.333	4,24%
Diseño arquitectónico.	12.666.667	18,96%
Diseño estructural.	15.333.333	22,95%
Diseño hidráulico, sanitario, aguas lluvias.	10.666.667	15,96%
Diseño eléctrico y de iluminación.	4.266.667	6,39%
Presupuesto general de obra.	3.833.333	5,74%
Elaboración de especificaciones técnicas de construcción.	2.733.333	4,09%
Elaboración de plan de manejo ambiental.	3.113.333	4,66%
Plan de manejo y análisis de riesgos de desastres	3.503.333	5,24%
Informe geología y geomorfología para ingeniería.	4.800.000	7,18%

Fuente: Elaboración propia con información Secop II.

Las tablas anteriores asocian valores de contratación con los principales perfiles requeridos en la estructuración de proyectos. Debe anotarse que los valores listados corresponden a diferentes vigencias, por lo cual se hace necesario realizar la indexación correspondiente para el periodo de ejecución contractual del presente proceso que inicia en 2026. Por otro lado, la información anterior, particularmente la de los procesos identificados como OCA-CM-015-2022 y IDRD-SG-CM-043-2024, también permite identificar los principales perfiles profesionales requeridos en desarrollo de actividades de estructuración de proyectos.

Los valores presentados permiten también determinar la proporción que representa cada concepto, estudio o entregable sobre el total del presupuesto a contratar, permitiendo inferir el peso de cada componente dentro de los procesos de estructuración. En el caso particular de los costos de personal, estos deben incluir el factor multiplicador anotado como componente de costo según la normatividad aplicable que se referenció en esta sección y los análisis complementarios presentados previamente.

Este factor multiplicador difiere en cada caso según los factores tomados por las entidades; sin embargo, para el caso de los contratos analizados, sólo dos presentaron este factor, dado que los restantes estructuraron el presupuesto oficial a partir de la definición de los entregables requeridos, los cuales a su vez sirvieron de base para los respectivos estudios de mercado en cada caso. Los contratos que referencian el factor multiplicador son los identificados con referencias OCA-CM-015-2022 y IDRD-SG-CM-043-2024 para los cuales el valor aplicado es de 2,1 y 2,0996 respectivamente, valores similares en ambos casos, recordando que este factor está determinado por algunos conceptos establecidos en la normatividad que son inflexibles.

Teniendo en cuenta las consideraciones presentadas en el estudio de mercado, así como los análisis de las secciones precedentes y el objeto del contrato del presente proceso, Infimanizales ha determinado una estructura de costos como se presenta a continuación que incluye los componentes requeridos para el desarrollo de la consultoría de estudios y diseños:

- Director de proyecto.
- Coordinador de diseñ.
- Arquitecto.
- Arquitecto especialista en paisajismo y/o urbanismo.
- Modelador BIM.
- Ingeniero civil especialista en estructuras.
- Ingeniero civil especialista en hidráulica y red contra incendios.
- Ingeniero electricista y de redes especiales.
- Ingeniero mecánico.
- Ingeniero de redes de gas.
- Ingeniero ambiental.
- Profesional de programación y presupuesto.
- Comisión topográfica (topógrafo, cadenero y estaciones)
- Secretaria.

Según la estructura de componentes y conceptos descritos para la ejecución del objeto contractual, la estimación de costos del presente proceso contractual toma en consideración valores de referencia adicionales que incluyen cotizaciones de empresas que prestan servicios de consultoría de estructuración de proyectos o desarrollo de estudios y diseños, así como la información presentada en el presente documento.

La estimación del presupuesto oficial para la presente consultoría, se realizó utilizando los recursos de personal de profesionales y especialistas en cada una de las ramas requeridas, con la dedicación correspondiente a la magnitud de su participación de los estudios y diseños, valoradas a tarifas profesionales representativas para la región, teniendo como base la resolución 0017-8 de enero 6 de 2026 de la Gobernación de Caldas en la que se adopta la tabla de honorarios para los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, afectados por un factor multiplicador de 2.2, como un sistema para determinar los costos de Personal sumado a otros costos directos.

El factor se calcula multiplicando los costos directos (como salarios, materiales, etc.) por un factor que incluye costos indirectos (como gastos administrativos, utilidad, etc.).

En la siguiente tabla se muestra la estimación del mencionado factor multiplicador:

ESTIMACIÓN DEL FACTOR MULTIPLICADOR			
			> 2 SMMLV
1	SALARIO BÁSICO Y PRESTACIONES SOCIALES		
1.1	Salarios		100,00
1.2	Auxilio de transporte		0,000
1.3	Prima		8,33
1.4	Cesantía		8,33
1.5	Intereses a la cesantía		1,00
1.6	Subsidio familiar		4,00
1.7	Salud		8,50
1.8	Pensión		12,00
1.9	ARL		6,96
1.10	Vacaciones		4,17
1.11	Dotación		0,50
1.12	Examenes de ingreso y egreso		2,61
1.13	Certificado trabajo en alturas / confinados		
		subtotal (1)	156,40
2	COSTOS DIRECTOS		
		subtotal (2)	0,00
3	COSTOS DIRECTOS NO REEMBOLSABLES	% impuestos	
3,1	Contrato de consultoria	11,00%	
3,2	Estampilla Justicia Familiar	2,00%	
3,3	Estampilla Pro - Cultura	2,00%	
3,4	Estampilla Pro - Adulto mayor	2,00%	
3,5	Etampilla Pro- Universidad	2,00%	
3,6	Tasa prodeporte	0,50%	
3,6	Gastos de legalizacion del contrato		
		19,50%	30,50
		Subtotal (3)	30,50
4	UTILIDAD DEL CONTRATISTA 15% (1+2+3)	20%	37,38
		Subtotal (4)	37,38
5	FACTOR MULTIPLICADOR F=(1)+(2)+(3)+(4)		224,3
	FACTOR MULTIPLICADOR ASUMIDO*		2,2
	*Redondeado a 1 cifra decimal		

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, se ha preparado el siguiente presupuesto donde se detallan las distintas especialidades de profesionales para desarrollar los alcances del objeto contractual, por una duración de 4 meses, siendo este tiempo el estimado para la ejecución en su totalidad de la ejecución de los distintos entregables.

CALCULO DEL VALOR DEL VALOR DE LA CONSULTORIA

PROYECTO:	El proyecto se enmarca en "Realización de la consultoría de estudios y diseños técnicos, a nivel de fase 3 para el nuevo Edificio Múltiple de la plaza de mercado de Manizales, a construirse en un lote ubicado entre calles 23 y 24 y entre carreras 14 y 15 de propiedad de Infimanizales."
ALCANCE:	El proyecto se enmarca en "Realización de la consultoría de estudios y diseños técnicos, a nivel de fase 3 para el nuevo Edificio Múltiple de la plaza de mercado de Manizales, a construirse en un lote ubicado entre calles 23 y 24 y entre carreras 14 y 15 de propiedad de Infimanizales." Se incluyen entre otros, sin limitarse a ello, los diseños arquitectónicos y estructurales los estudios de redes eléctricas, voz y datos, detección de incendios, redes hidrosanitarias, red contraincendios, infraestructura de refrigeración o cuartos fríos, y seguridad humana y la definición de especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, cálculo de cantidades de obra y preparación de presupuestos y cronogramas de ejecución de obras para el nuevo Edificio y los diseños urbanístico y de Paisajismo complementarios en el perímetro del edificio.
PLAZO:	Cinco (5 meses)

COSTOS DE PERSONAL CON DEDICACION AL PROYECTO

PERSONAL	CATEGORIA	REMUNERACIÓN MENSUAL (Pesos 2025)	CANT	APLICACIÓN MES	CANTIDAD MESES	VALOR PARCIAL
Director Proyecto	Directivo	$ 9.831.517	1,0	0,5	5	$ 22.078.793
Coordinador de Diseños	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	1,0	5	$ 38.955.690
Arquitecto	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	1,0	5	$ 38.955.690
Diseñador Urbano y Paisajista	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	0,5	5	$ 19.477.845
Modelador BIM	Profesional Universitario	$ 5.171.786	1,0	1,0	5	$ 25.858.931
Ingeniero especialista en Estructuras	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	1,0	5	$ 38.955.690
Ingeniero especialista en Hidráulica y RCI	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	1,0	5	$ 38.955.690
Ingeniero especialista Electricista y de Redes Especiales	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	1,0	5	$ 38.955.690
Ingeniero Mecanico de redes HVAC	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	0,5	5	$ 19.477.845
Ingeniero especialista en Redes de Gas	Profesional Especializado	$ 7.791.138	1,0	0,5	5	$ 19.477.845
Ingeniero Ambiental (PGIO - PMT)	Profesional Universitario	$ 7.791.138	1,0	0,5	5	$ 19.477.845
Ingeniero civil / Arquitecto Presupuesto y Programación	Profesional Universitario	$ 5.171.786	1,0	1,0	5	$ 25.858.931
Secretaria	Apoyo Administrativo	$ 2.586.642	1,0	1,0	5	$ 12.933.210
			COSTO SALARIO BASE PERSONAL			$ 359.419.695
			FACTOR MULTIPLICADOR			2,20
			COSTO BASICO PERSONAL (SIN IVA)			$ 790.723.329
			VALOR DEL IVA	19,0%		$ 150.237.433
			VALOR COSTOS DE PERSONAL (CON IVA)			$ 940.960.762

OTROS COSTOS DIRECTOS

CONCEPTO	UN	VALOR	CANT	APLICACIÓN MES	CANTIDAD MESES	VALOR PARCIAL
Gastos funcionamiento equipo de trabajo y oficinas	MES	$ 4.620.000	1	1	5	$ 23.100.000
Comisión topográfica (Topógrafo, + cadeneros + estación)	GL	$ 18.326.000	1			$ 18.326.000
Estudio de suelos y Geotecnia	GL	$ 26.565.322	1			$ 26.565.322
Otros costos logistica, comunicaciones, equipos, software.	MES	$ 3.300.000	1	1	5	$ 16.500.000
			SUBTOTAL OTROS COSTOS			$ 84.491.322
			FACTOR MULTIPLICADOR			1,10
			COSTO BASICO SIN IVA			92.940.454
			VALOR DEL IVA SOBRE UTILIDAD	19,0%		17.658.686
			VALOR TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS			$ 110.599.140
			TOTAL COSTOS			$ 1.051.559.902

Fuente: Elaboración propia

Los servicios de consultoría, con objetos similares a los del presente proceso contractual, no se encuentran taxativamente excluidos del IVA, por lo cual se discrimina en las propuestas el respectivo valor sobre la suma total por componentes o entregables.

De igual manera, los potenciales proponentes deben considerar en el cálculo del factor multiplicador, el monto de los impuestos municipales aplicables a la contratación pública de INFIMANIZALES como entidad contratante.

Se reitera, que la oferta económica no es un factor determinante en procesos de contratación de consultores, tal como se señala en el numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007:

> *"(...)*
> *4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.*
>
> *En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores.*
> *Las tablas anteriores asocian valores de contratación con los principales perfiles requeridos en la estructuración de proyectos. Debe anotarse que los valores listados corresponden a la vigencia 2024, por lo cual se hace necesario realizar la indexación correspondiente para el periodo de ejecución contractual del presente proceso que inicia en 2025. Por otro lado, la información anterior, particularmente del proceso IDRD-SG-CM-043-2024, también permite identificar los principales perfiles profesionales requeridos en desarrollo de actividades de estructuración de proyectos.*
>
> *De acuerdo con la información obtenida y considerando la ponderación de valores de referencia por entregables, se establece un estimado inicial para la contratación de la siguiente manera sobre el cual se expedirá el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal:*

Concepto	Valor promedio estimado
Valor del Presupuesto	$883.663.783
Valor del IVA	$167.896.119
Valor total del Presupuesto	**$ 1.051.559.902**

a partir de la información referenciada en esta sección, se dimensiona tanto la naturaleza de los servicios requeridos para el desarrollo del objeto del presente proceso como el valor a contratar que servirá de base para la gestión de los recursos y la expedición de la respectiva disponibilidad presupuestal. Los diferentes análisis previos sustentan el cálculo realizado y permiten evaluar rangos de costos como ejercicio de validación.

Con base en esta información el Certificado de Disponibilidad Presupuestal a tramitar para el presente proceso es por valor de $ 1.051.559.902

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR.

El análisis planteado con relación al desarrollo de labores de consultoría, concretamente considerando la naturaleza de la obra considerada en el proyecto para el cual se prevé su estructuración, cuyo objeto está asociado a la construcción de infraestructura de servicios, muestra un amplio desarrollo normativo enfocado a propiciar una adecuada planeación que derive en una ejecución óptima de las obras principales, minimizando así los riesgos inherentes. Adicionalmente, el marco normativo, se oriente a posibilitar que los procesos contractuales sirvan de medio para aportar al desarrollo social, partiendo de una planeación estructurada de los proyectos y de las etapas de selección de proveedores.

En los últimos años, esta normatividad ha ampliado el alcance hacia el establecimiento de disposiciones taxativas relacionadas con el otorgamiento de incentivos para inclusión social y el fomento de la incorporación de criterios ambientales en las compras públicas, así como la sanción o penalización de contratistas con antecedentes de incumplimientos, factores a considerar en el proceso de evaluación de las propuestas.

El sector de la construcción es uno de los que genera mayores impactos económicos y goza de una estructura gremial consolidada, agrupando numerosas empresas de diferentes actividades directamente asociadas a la ejecución de obras o que prestan servicios relacionados o de apoyo como los de consultoría, lo cual favorece tanto el mejoramiento continuo y la generación de buenas prácticas como la búsqueda de pluralidad de oferentes para la selección de una mejor alternativa para beneficio de la ciudad. La caracterización de estos actores también muestra la diversidad a nivel empresarial que incluyen Mipymes además de grandes empresas, advirtiendo que, por el monto de la contratación del presente proceso, se requiere evidenciar una capacidad financiera importante.

Los gremios de la construcción consideran aquéllos que principalmente reúnen empresas, así como los que agrupan profesionales de diferentes disciplinas, estas últimas que en su mayoría se encuentran reguladas y requieren autorización legal para su ejercicio, lo que supone exigencias adicionales para el equipo responsable y los especialistas requeridos para la prestación de los servicios de consultoría para estructuración de proyectos.

A nivel económico, el comportamiento de indicadores que inciden en las condiciones de la presente contratación, tales como la inflación o el crecimiento del PIB, indican una tendencia a estabilizarse en el mediano plazo, aunque queda pendiente por determinarse los efectos derivados del incremento salarial del año 2026 que estando en un nivel muy superior a la inflación del año anterior, tendrá necesariamente repercusiones en los costos del año 2026, con cambios abruptos de tendencia que puedan afectar el desarrollo del objeto contractual y sus costos asociados. En particular, los costos del personal deben ser objeto de atención, e incluso de consideración en la evaluación y gestión de riesgos, dado que, sumado al análisis anterior, el costo de la mano de obra en el sector de la construcción ha mostrado

incrementos significativos en los últimos años, lo cual puede impactar el presupuesto del proyecto por el uso intensivo de este recurso por la naturaleza del objeto contractual.

La estructuración del proyecto implica la aplicabilidad de una serie de regulaciones normativas dada la naturaleza de las obras y el destino de la infraestructura. La condición de edificación dirigida a la prestación de servicios de almacenamiento y comercialización de alimentos, con alto flujo de personas, ubicada en zonas de confluencia de diferentes usos de suelos, entre otras variables, obligan a contemplar una serie de especificaciones técnicas que permitan el cumplimiento del objeto de la infraestructura y su operación en condiciones adecuadas para la población. Estas especificaciones deben ser considerado por parte de la consultoría a contratar para los estudios y diseños, lo que demanda un conocimiento especializado por parte del contratista seleccionado.

El gasto histórico refleja como hecho particular la suscripción de acuerdos interadministrativos con fines de financiación y en algunos casos de ejecución para contratos de esta dimensión, lo que explica la participación de entidades públicas en calidad de proveedores en contrataciones de los servicios identificado con los códigos UNSPSC de interés para el presente proceso. Sin embargo, las modalidades de selección predominantes a nivel nacional son las competitivas, principalmente, el Concurso de méritos, explicable por el objeto contractual, advirtiendo que estas modalidades son aplicables también para la contratación de interventorías que no corresponden a la estructuración de estudios, pero que comparten un alto componente intelectual para el desarrollo contractual.

A nivel regional, es decir, por parte de entidades representativas localizadas en el departamento de Caldas, las contrataciones por valores entre 500.000.000,00 y 5.000.000.000,00 que se tomaron como referencia para este estudio han sido escasas en cantidad en los últimos 5 años, lo que limita la caracterización de procesos similares según los códigos UNSPSC de interés, que siguen las tendencias presentadas a nivel nacional. Asimismo, Infimanizales ha presentado escasa contratación de esta magnitud en igual periodo, lo que denota la atipicidad de este tipo de procesos para la entidad.

Consecuente con lo anterior, el análisis se complementa con revisión de contratos con objeto similar o con componentes transversales relacionados con consultoría de estudios y diseños o estructuración de proyectos de plazas de mercado desarrollados por entidades de diferentes regiones, lo que permite caracterizar de forma exhaustiva tanto obligaciones como riesgos que sirvan de base para establecer los compromisos y requerimientos del presente proceso.

Asimismo, los indicadores para determinar requisitos habilitantes muestran limitada aplicación de criterios diferenciales en este apartado, incorporándose en algunos casos en el componente de evaluación. De estos criterios, se percibe cierta tolerancia en cuanto a los niveles de endeudamiento, mientras que de los restantes puede decirse que atienden la naturaleza de empresas de servicios que no son intensivas en uso de capital.

En cuanto al análisis de la oferta, para la modalidad de Concurso de méritos y sin filtrar el valor contratado para los códigos UNSPSC seleccionados es mayoritaria la participación de

contratistas bajo figuras plurales; sin embargo, cuando se limita el presupuesto al rango de interés de análisis, son proponentes individuales los que resultan adjudicatarios de contratos orientados a consultorías, lo que se explica por la menor exigencia de capital para la ejecución del objeto en razón a la dimensión del servicios a contratar. Adicionalmente, debe señalarse que los proponentes individuales identificados en los primeros lugares presentan recurrencia en la contratación, lo que es un indicio no sólo de su capacidad sino también de su especialización. Estas condiciones favorecen la competencia y la pluralidad de oferentes para la selección del proveedor en el presente proceso.

Es de anotar que los principales contratistas identificados según los filtros aplicados tienen domicilio en regiones distintas al departamento de Caldas, situación que puede impactar los costos de ejecución del contrato. Estos proveedores reportan numerosos contratos en el Registro Único de Proponentes, tanto con organizaciones privadas como públicas, lo que evidencia su dinámica y competencia, favoreciendo la evaluación de la experiencia, y, adicionalmente, sus indicadores se ubican en los límites generalmente solicitados para este tipo de contratos, condición asociada a su enfoque de servicios antes que de construcción.

De la misma manera, la revisión de empresas realizada en las bases de datos de la Superintendencia de Sociedades permite visualizar los indicadores de requisitos habilitantes desagregados para Mipymes y empresas plenas, los cuales, aunque presentan valores atípicos o extremos, posibilitan, igualmente, la pluralidad de oferentes considerando estos indicadores con la mediana de cada uno lo que supone que al menos un 50% de las empresas de la base de datos cumple con los requisitos, sin poner en riesgo la ejecución, dado que son consistentes con los niveles requeridos en los contratos de referencia de procesos similares analizados.

Finalmente, debe decirse que, para el estudio de mercado, Infimanizales llevó a cabo revisión de bases de datos disponibles de diferentes entidades con precios de servicios, productos e insumos aplicables a contratos de consultorías de estudios y diseños e, igualmente, costos de personal, estos últimos complementados con escalas salariales locales. Estos datos sirvieron de base para la determinación del presupuesto oficial desagregado por componentes requeridos para los servicios a contratar, valores que se analizan en conjunto con los resultados de las revisiones de oferta y demanda para este tipo de servicios, así como las condiciones generales del sector, advirtiendo sobre la necesidad de actualizarlos en función del periodo de reporte de cada uno.

Estas fuentes de información, si bien no son exhaustivas, permiten la comparación y validación de los valores estimados por la entidad, tanto en cuanto a precios unitarios como en función del costo de componentes integralmente contemplados. En este caso, se incluyeron datos provistos por el Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá y la Agencia Nacional de Infraestructura, cuyos grados de especialización y condiciones regionales suponen niveles superiores en los precios y costos que en todo caso sirven para la estimación del rango aceptable, recordando que existen potenciales proveedores domiciliados en regiones diferentes de Caldas.

Con base el análisis realizado, Infimanizales ha determinado el presupuesto oficial como se presenta a continuación, desagregado por componentes e incluyendo los factores de naturaleza directa e indirecta requeridos para el desarrollo de la consultoría de estudios y diseños propuestos.

Manizales, 22 de enero de 2026.

PATRICIA CUBILLOS LOPEZ
Asesora de Proyectos - INFIMANIZALES