ESTUDIOS PREVIOS

TIPO	CONSULTORÍA
MODALIDAD DE SELECCIÓN	**MÍNIMA CUANTÍA**
PRESUPUESTO OFICIAL	CIENTO VEINTE MILLONES DOSCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS [$120.204.875] IVA INCLUIDO
OBJETO	ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
DEPENDENCIA	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA - EJECUTORA
De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la Alcaldía de Ibagué procede a efectuar el estudio correspondiente.	

1.- MARCO GENERAL.

La Constitución Política de Colombia en su artículo 311 establece como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado al Municipio, al cual 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 las demás que le sean asignadas por el ordenamiento jurídico.

Para dar cumplimiento a este deber constitucional y en aras de ejercer una administración ágil, transparente y eficiente en sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo; la administración municipal formuló el plan de desarrollo ajustando sus metas y fines para la consecución de sus objetivos.

Es por ello que la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, tiene como propósito apoyar, coordinar e impulsar las actividades de representación del municipio en el ámbito central, descentralizado y en los sectores productivos, académicos, gremiales y sociales donde el municipio tenga participación, estableciendo contactos corporativos y de gestión en pro de la efectividad y el logro de resultados asegurando el cumplimiento de los planes y programas que el alcalde encomiende a las distintas secretarias, oficinas, demás dependencias y entidades de la administración municipal.

Así mismo, de conformidad con el Decreto Municipal 1210 del 29 de diciembre de 2023 "POR EL CUAL SE ADOPTA EL MANUAL ESPECÍFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES, PARA LA PLANTA DE EMPLEOS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL MUNICIPAL DE IBAGUÉ" la Oficina de Contratación tiene como funciones esenciales las de: "Apoyar técnicamente los procesos y actividades que se desarrollan en la Oficina de Contratación, asociados con las acciones de carácter administrativo y las relaciones con las diferentes dependencias de la Administración Central Municipal y la comunidad en general, que contribuya a la calidad y oportunidad en la toma de decisiones por parte del Alcalde y en la ejecución de las mismas. 2. Desarrollar en el marco de sus competencias como Técnico Operativo, las funciones definidas para el Grupo Interno de Trabajo adscrito a la dependencia, de acuerdo con el Acto

Administrativo que lo conforme y/o adicione, así como los procesos y procedimientos vigentes en el Sistema Integrado de Gestión SIGAMI

Que para ejecutar el Plan de Desarrollo "IBAGUÉ PARA TODOS 2024 - 2027" la entidad territorial tiene unos rubros de inversión para su operatividad, con lo cual busca contratar la consultoría "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

Por lo anterior, y dando cumplimiento a la normatividad vigente, en el presente proceso de contratación que tiene por objeto "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, la entidad se permite establecer que el procedimiento de selección aplicable se encuentra regulado en la Ley 80 de 1993 numeral 2 del artículo 32, Ley 1150 de 2007,, y el Decreto 1082 de 2015 Artículos 2.2.1.1.2.1.4, 2.2.1.1.2.2.6, 2.2.1.2.1.3.1, 2.2.1.2.1.3.2.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

Por disposición del Art. 286 de la Constitución Política para el cumplimiento de las funciones y servicios a cargo del estado se incluyó como entidad territorial a los municipios quienes gozan de total autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los limites señalados por la constitución y la ley. Dentro de las facultades otorgadas se encuentran 1. Gobernarse por autoridades propias. 2. Ejercer las competencias que les correspondan. 3. Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

Que la Constitución Política de Colombia en su artículo 2, establece: Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

EL municipio de Ibagué adopto su Manual de Funciones mediante el Decreto 1210 de 2023, el cual, en la DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES, de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, en los siguiente numerales:

"11. Dirigir y coordinar las acciones para elaborar, revisar, validar y aprobar los estudios y diseños de los proyectos integrales de Infraestructura y Obras Públicas, verificando que los mismos incluyan componentes técnicos, arquitectónicos, urbanísticos, paisajísticos, socioambiental y tráfico, requeridos para la ejecución de los mismos.
12. Dirigir y coordinar la revisión y actualización de las especificaciones técnicas tanto para estudios y diseño, como para la construcción de proyectos de Infraestructura y Obras Publicas"

Así mismo dentro de las DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES, de la - DIRECCIÓN OPERATIVA, de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA se encuentra en los siguientes numerales:

"8. Coordinar la formulación del plan de construcción y/o mantenimiento de las obras públicas y de infraestructura del municipio (malla vial, establecimientos educativos y de salud, inspecciones, edificaciones o espacios públicos).

9. Dirigir, coordinar y responder por los asuntos relacionados con la construcción, mejoramiento, mantenimiento y conservación de las obras públicas y de infraestructura que requiera el Municipio"

Las grandes inversiones en infraestructura y en sistemas de movilidad son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos pues aumentan la productividad y competitividad de las ciudades, además de tener impactos en el comportamiento del mercado laboral. el sector terciario incluye todas aquellas actividades que se relacionan con la provisión de bienes y servicios a un consumidor.

Entre estas destacan el comercio, las telecomunicaciones, el transporte, la medicina, la salud pública, la educación, el turismo, la administración y las finanzas.

El impacto generado puede además medirse por la economía de tiempo y dinero para los usuarios, la contribución a la optimización de las vías vehiculares, La planeación, entendida como la organización lógica y coherente de las metas y los recursos para desarrollar un proyecto, es pilar de la contratación estatal. El estado al contratar bienes y servicios para garantizar el cumplimiento de los fines constitucionales no solamente invierte los recursos públicos, sino que genera empleo y desarrollo en todos los niveles y sectores de la economía.

De allí la importancia de que esta actividad contractual sea el fruto de la planeación, el control y el seguimiento por parte de los servidores públicos. La etapa precontractual, es decir, la que antecede cualquier contratación, determina, en buena medida, el éxito o el fracaso de los procesos de selección o de los contratos que se suscriban; planear, en materia de contratación estatal, implica no sólo contar con un plan que consolide y priorice las adquisiciones de la entidad, con fundamento en las necesidades técnicamente diagnosticadas, sino que exige la realización de una serie de estudios técnicos, estudios y diseños y análisis orientados a establecer mecanismos de planificación, económicos, transparentes y adecuados para satisfacer dichas necesidades.

Por ello, La ALCALDÍA DE IBAGUÉ atendiendo los principios de la contratación estatal, de planificación y de la administración pública, en la apertura de procesos de contratación deben analizar de forma detallada todas las exigencias legales, técnicas, económicas y financieras del caso. Por ello es recomendable que establezca de forma clara, tanto los procedimientos internos de planeación de la contratación, como los responsables de ejecutarlos, con el fin de garantizar no sólo el éxito de los procesos de selección, sino el resultado satisfactorio de los contratos. Esto no sólo permite que la ALCALDÍA cumpla con sus fines esenciales, sino que garantiza que lo haga de forma oportuna y sin mayores costos.

En ese orden de ideas, La ALCALDÍA DE IBAGUÉ, ha realizado inversiones en la ejecución de proyectos, sin embargo, es necesario tener como base las etapas de pre-inversión como son la fase de: prefactibilidad, factibilidad y estudios y diseños definitivos.

El hecho de no contar con los análisis de estas fases ocasiona que durante la ejecución se encuentren circunstancias como: falta de cobertura en algunos casos, obras inconclusas, elefantes blancos, sobrecostos, carencia de obras o actividades necesarias

para la puesta en marcha de los proyectos, no permitir al Departamento realizar inversiones de acuerdo con las prioridades proyectadas en los lineamientos establecidos en el plan de desarrollo, entre otros. Situaciones que han ocasionado sobre costos y retrasos durante la ejecución de los proyectos.

De acuerdo con lo expuesto se hace necesario que, en cumplimiento del principio de planeación, tener determinadas las diferentes etapas del ciclo de vida de los proyectos, el cual se inicia con la identificación del problema, necesidad u oportunidad que requiere una solución, de mejorar la movilidad, la seguridad vial y la calidad de vida de los habitantes de Ibagué, justifica la realización de estudios a nivel de prefactibilidad para la Avenida Ambalá con la Calle 60.

El proyecto de solución vial de la avenida Ambala con 60, busca optimizar la red vial en busca de la accesibilidad y conectividad, dinamizando la movilización vehicular y peatonal, que permitan construir la ciudad planeada y consolidar el modelo de ciudad establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Este proyecto se encuentra enmarcado dentro del Plan de Desarrollo IBAGUÉ PARA TODOS" 2024 - 2027", existe Línea estratégica: Territorio para todos, Sector: Transporte, que contempla el Programa: 2402 Infraestructura red vial regional; cuya Estrategia: Ibagué pavimentada, rápida y segura la cual contiene el proyecto "OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ" con código BPIN 2024730010099, META 2402011813- Estudios y diseños realizados.

Plan de Desarrollo: " 2024-2027"
Sector: Transporte
Programa: Infraestructura red vial regional
Línea estratégica: Territorio para todos
Proyecto: Optimización de la infraestructura vial urbana del Municipio de Ibagué
Meta producto MGA: Estudios de Pre-inversión para la red vial regional
Descripción de la meta plan de desarrollo: Estudios y diseños realizados.

El proyecto se desarrollará en el casco urbano de la ciudad de Ibagué y beneficiará a las comunas cercanas al proyecto como son la Comuna 8: Esta comuna, donde se encuentra la intersección, será la más beneficiada, ya que la obra busca descongestionar el tráfico en esta zona. Comuna 9: Al estar ubicada en el área de influencia directa, también experimentará una mejora significativa en la movilidad. Comuna 7: Está comuna también se beneficiará por la cercanía a la obra. Dentro de las metas establecidas por la secretaria de infraestructura para la vigencia 2024-2027 a través de su programa infraestructura red vial regional, se encuentra. "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA."

La solución vial en la Intersección de la Avenida Ambala con calle 60, se requiere con el fin de reducir los puntos de conflicto entre todos los actores de la movilidad en este sector, disminuyendo la siniestralidad vial, mejorando los tiempos de viaje, a su vez con la consecuente reducción de emisión de gases contaminantes generados por la combustión interna de los automotores, traducido ello en reducción al impacto sobre el medio ambiente. Así mismo, busca brindar condiciones seguras para el cruce transversal de los usuarios no motorizados, garantizando su integración con los modos motorizados y los sistemas de transporte público urbano, suburbano y masivo en el sector. En general, el proyecto busca solucionar la interacción de los distintos modos de transporte (locales y

regionales), los actores de movilidad peatonal, así como de ciclistas, que circulan por el corredor, que desean conectar con la ciudad región o que requieren acceder a los servicios en la ciudad.

La razón principal de los beneficios de este proyecto es que la intersección de la Avenida Ambalá con calle 60 es un punto crítico en la movilidad de Ibagué. Cualquier mejora en este punto tiene un efecto dominó en el flujo de tráfico de toda la zona sur y occidental de la ciudad, donde se encuentra la comuna 7,8 y 9.

Para tales fines, se requiere en una primera instancia desarrollar los Estudios de PREFACTIBILIDAD (Fase II), obtener las aprobaciones respectivas por parte de la alcaldía de Ibagué.

La intersección de la calle 60 con la avenida Ambalá en Ibagué es un punto estratégico que requiere una intervención integral para mejorar la movilidad y la calidad de vida de los ciudadanos. A continuación, presentamos algunas razones por las cuales es fundamental desarrollar este proyecto:

1. Reducción de Congestionamientos y Accidentes

- Alto flujo vehicular: Esta intersección concentra un gran volumen de tráfico, especialmente en horas pico, lo que genera congestionamientos y pérdida de tiempo para los conductores.
- Alta densidad vehicular: La creciente urbanización de Ibagué ha aumentado significativamente el flujo vehicular en esta zona, generando congestión y retrasos en los tiempos de desplazamiento.
- Inseguridad vial: La falta de infraestructura adecuada y la alta velocidad de los vehículos han provocado un número considerable de accidentes en esta intersección.
- Mejora en los tiempos de desplazamiento: Una adecuada intervención permitiría agilizar el tránsito y disminuir los tiempos de viaje entre diferentes sectores de la ciudad.

2. Mejora de la Movilidad y Fluidez del Tráfico:

- Disminución de accidentes: La implementación de medidas de seguridad vial, como semáforos inteligentes, señalización adecuada y carriles exclusivos, reduciría la probabilidad de accidentes de tránsito.
- Protección de peatones y ciclistas: La creación de infraestructura segura para peatones y ciclistas fomentaría el uso de medios de transporte alternativos y disminuiría los riesgos para estos usuarios vulnerables.
- Optimización de los flujos vehiculares: Es necesario implementar soluciones que permitan una mejor distribución del tráfico y eviten los cuellos de botella.
- Facilitar el transporte público: Se debe considerar la integración del transporte público en la solución vial para promover su uso y reducir la dependencia del vehículo particular.
- Reducir la congestión en vías alternas que los residentes de estos barrios utilizan para desplazarse.

3. Impulso al Desarrollo Económico:

- Facilitación del comercio y la industria: Una mejor movilidad facilita el transporte de mercancías y personas, lo que favorece el desarrollo económico de la ciudad.
- Atracción de inversiones: Una infraestructura vial eficiente y segura atrae inversiones y genera nuevas oportunidades de empleo.

4. Mejora de la Calidad de Vida:

- Disminución de la contaminación: Al reducir la congestión vehicular, se disminuye la emisión de gases contaminantes, mejorando la calidad del aire.
- Mayor comodidad para los usuarios: Una movilidad más fluida y segura permite a los ciudadanos realizar sus actividades diarias de manera más eficiente y cómoda.

5. Adaptación a las Necesidades Futuras de la Ciudad:

- Crecimiento urbano: Ibagué sigue creciendo, por lo que la solución vial debe ser sostenible y adaptable a los futuros incrementos en la demanda de movilidad.
- Cambio climático: Se deben considerar los efectos del cambio climático, como las lluvias intensas y el aumento de la temperatura, en el diseño de la infraestructura vial.

6. Integración con el Entorno Urbano:

- Estética y paisajismo: La solución vial debe integrarse armoniosamente con el entorno urbano y mejorar la calidad visual de la zona.
- Accesibilidad: Se debe garantizar la accesibilidad para peatones y personas con movilidad reducida.

7. Sostenibilidad Ambiental:
- Reducción de emisiones: Se deben buscar soluciones que minimicen las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación acústica.
- Uso de materiales sostenibles: Se debe priorizar el uso de materiales y tecnologías constructivas sostenibles

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA:

La Administración Municipal Alcaldía de Ibagué adelantará un proceso de consultoría para realizar "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" teniendo en cuenta que en estos sectores viales se presentan problemas de movilidad y congestión con un alto volumen de tráfico, especialmente en horas pico sumado a la insuficiencia en el número de carriles en la aproximación a la intersección o dentro de lo que impiden atender adecuadamente la alta demanda vehicular actual, causando embotellamientos y con el fin de obtener un producto confiable que permita continuar con las fases siguientes y suplir la necesidad de las comunas 7, 8 y 9 estas comunas se encuentran a aproximadamente a una distancia de la Avenida Ambala con 60 de: Comuna 6: 6,3 km, Comuna 7: 2,9 km, Comuna 9: 4,1 km.

1.1.1 El objetivo general

Definir y evaluar integralmente las alternativas de solución vial más viables técnica, económica, social y ambientalmente para optimizar la movilidad, mejorar la seguridad y

garantizar la estabilidad de la infraestructura en la intersección de la Avenida Ambalá con Calle 60 en Ibagué, identificando y caracterizando en detalle los problemas existentes en la intersección, incluyendo el análisis de tráfico, la geometría vial, el estado del pavimento, el sistema de drenaje, la señalización, la iluminación, la infraestructura peatonal y las condiciones geotécnicas para poder pasar a las fases siguientes, asegurando la movilidad, la seguridad y conservación de la infraestructura vial en estos dos sectores críticos. Con este estudio, se busca no solo mantener la integridad de las vías, sino también mejorar las condiciones de tránsito y la seguridad de los usuarios que transitan por estas importantes arterias viales de la ciudad de Ibagué.

Objetivos específicos:

• Recopilación de información del área en estudio.

• Elaborar el diagnóstico del estado actual que tiene el interceptor de la Ambalá con 60

• Realizar el diseño geométrico, fase 1 para la optimización del interceptor de la Ambalá con 60

• Establecer las conclusiones y recomendaciones del estudio.

El Contratista CONSULTOR tiene un rol activo y de liderazgo en la definición de los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad. No se trata solo de ejecutar unas actividades mínimas, sino de aportar su conocimiento y experiencia para asegurar la rigurosidad técnica y el alcance adecuado en cada campo de análisis y en cada entregable. El Contratista consultor, basándose en su experiencia y el análisis de los insumos existentes, propondrá qué estudios son necesarios para continuar con la etapa siguiente.

1.1.2 Alcance

Realizar los "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" por volúmenes de acuerdo con el cronograma y plan de cargas aprobado por la entidad para los dos sectores viales en estudio, que incluyen las vías conectoras. Enfatizando en la adaptación de las metodologías y análisis a las condiciones específicas de Ibagué y la región, buscando una solución que sea no solo técnicamente viable y económicamente eficiente, sino también socialmente aceptada y ambientalmente sostenible en el contexto local.

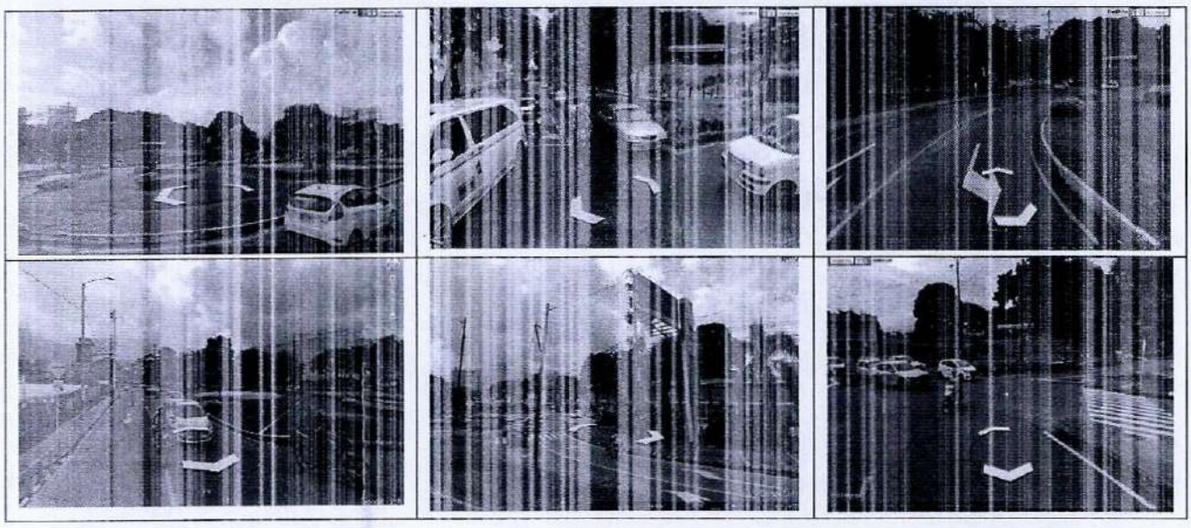
El contratista en este nivel de prefactibilidad debe entregar 11 productos, cada uno de estos 11 productos deberá incluir una tabla de control de modificaciones para rastrear su evolución y una tabla del estado de revisión y aprobación, indicando quién elaboró, revisó y aprobó la información.

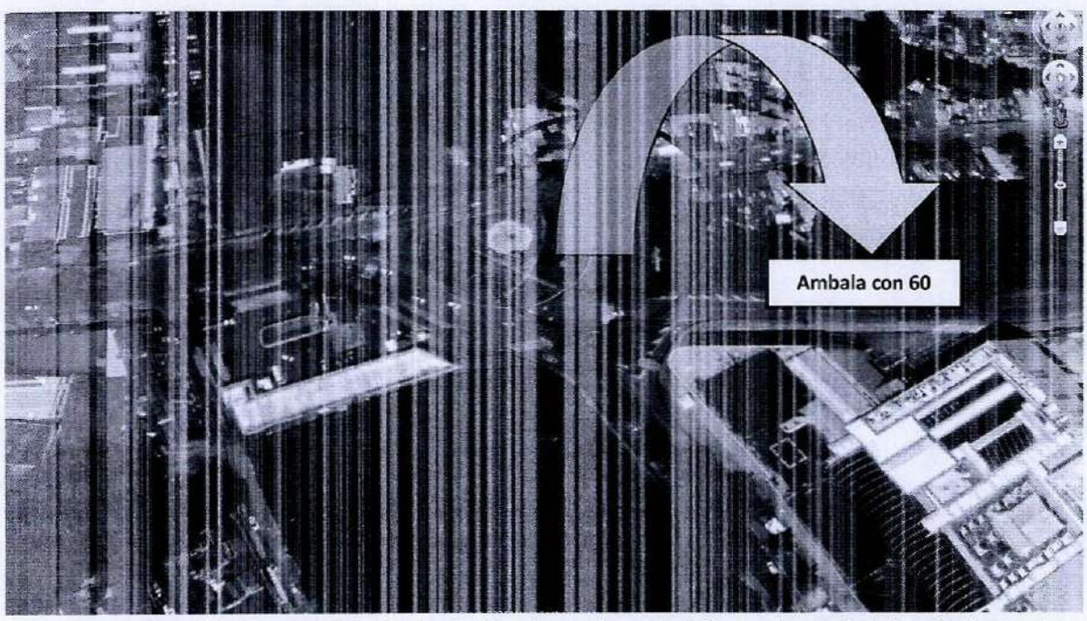
Localización

El proyecto objeto de la solicitud se encuentra ubicado en la intersección de la Avenida Ambala (Calle 60), sector vial donde serán desarrollados los estudios y diseños a nivel de fase de prefactibilidad de las obras necesarias para la solución de alternativas de la

intersección vial sobre la avenida Ambala con 60 en la ciudad de Ibagué. como se muestra a continuación:

Figura 1. Figuras de Localización General





Localización general de la Avenida Ambala con 60 en el municipio de Ibagué. Fuente: Google Earth.

1. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL CONSULTOR Y SU ALCANCE

Las actividades contractuales que deberá realizar el Consultor para dar cumplimiento al objeto de la consultoría es el siguiente: "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA

SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" Se requiere realizar las siguientes actividades que deberán ser concertadas con la entidad contratante, funcionarios de la Alcaldía de Ibagué, supervisión, de forma permanente hasta obtener los resultados objetos de la consultoría.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente en Ibagué, el consultor deberá identificar y delimitar el área de reserva necesaria para el desarrollo de la solución vial en la intersección de la Avenida Ambalá con Calle 60. Adicionalmente, deberá precisar la extensión del área que será afectada de manera definitiva por la ejecución de las obras.

Además, el contratista consultor deberá formular planes de circulación eficientes para cada una de las soluciones viales propuestas, incorporando mecanismos de seguridad vial que mitiguen o eliminen el riesgo de accidentes para todos los usuarios de la vía (vehículos, peatones, ciclistas, etc.).

En la fase de prefactibilidad, el consultor deberá concebir el diseño conceptual_del proyecto de manera que garantice una conexión funcional y segura con las vías Conectantes, bocacalles, predios y andenes existentes. Esto implica que el diseño deberá prever las necesidades de empalme para asegurar la continuidad vial. Será responsabilidad del contratista consultor proponer cualquier mejora que se considere necesaria para lograr una adecuada implantación y articulación del proyecto con su entorno vial.

los proyectos deberán coordinar el empalme con el fin de armonizar y articular los proyectos finales.

Adicionalmente, en el caso de que este proyecto coincida o se cruce con otros proyectos viales que se encuentren también en etapa de estudios y diseños, el contratista consultor deberá coordinar de manera activa con los consultores de dichos proyectos a través de la supervisión del proyecto. El objetivo de esta coordinación será armonizar y articular los diseños a nivel de prefactibilidad, asegurando una integración coherente y funcional de las diferentes intervenciones viales.

La entrega de los Estudios y Diseños se realizará conforme al listado de productos especificados en el Anexo Técnico y el Plan de Cargas. Adicionalmente, el consultor deberá presentar un cronograma detallado de entrega de estos productos, permitiendo que la ejecución de las actividades subsiguientes se lleve a cabo una vez se obtengan las aprobaciones correspondientes.

Los diseños técnicos a nivel de prefactibilidad, así como los ensayos y exploraciones que se desarrollen en campo deben tener muy en cuenta el tratamiento ambiental de manera que antes de realizar cualquier intervención el consultor deberá contar con la totalidad de los permisos que se requieran, permisos que en caso de ser necesarios se tramitarán por parte de la entidad contratante. Es claro que el consultor deberá diseñar la totalidad de obras que se requieran para posteriormente poder materializar la solución propuesta.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Dichos estudios de prefactibilidad que requieren el desarrollo de actividades que involucran las áreas de la geotecnia, hidrológica, la hidráulica, y propuesta estructural, la accesibilidad al espacio urbano, entre otras, por lo que el producto final de la etapa de esta consultoría será el insumo para el respectivo desarrollo de las fases siguientes, lográndose mediante el presente contrato las respectivas aprobaciones de los entregables por las diferentes entidades involucradas en el proyecto para la continuación de las siguientes fases. Para lograr este objetivo se requiere que absolutamente todos los profesionales vinculados al proyecto realicen como mínimo una visita a la zona antes de iniciar cualquier labor de consultoría, con el acompañamiento de los especialistas de la administración.

Adicionalmente, en el caso de que este proyecto coincida o se cruce con otros proyectos viales que se encuentren también en etapa de estudios y diseños, el consultor deberá coordinar de manera activa con los consultores de dichos proyectos a través de la supervisión del proyecto. El objetivo de esta coordinación será armonizar y articular los diseños a nivel de prefactibilidad, asegurando una integración coherente y funcional de las diferentes intervenciones viales.

La entrega de los Estudios y Diseños se realizará conforme al listado de productos especificados en el Anexo Técnico y el Plan de Cargas. Adicionalmente, el contratista consultor deberá presentar un cronograma detallado de entrega de estos productos, permitiendo que la ejecución de las actividades subsiguientes se lleve a cabo una vez se obtengan las aprobaciones correspondientes.

Para el desarrollo de esta consultoría se determinó que esta se debe ejecutar de la siguiente manera.

1.1.3 VISITA TÉCNICA AL PROYECTO

Deberá realizarse visita de inspección de forma previa a la suscripción del Acta de Inicio, la información recopilada de dicha visita se empleará como insumo de la evaluación física del sitio, debe realizarse con la supervisión de la Alcaldía.

Posteriormente, se revisará exhaustivamente la información recopilada durante la visita de campo, complementada con la historia del área de estudio. Este análisis permitirá identificar y contratar al personal técnico idóneo y a los laboratorios especializados necesarios para la correcta ejecución de los estudios y diseños de prefactibilidad.

1.1.4 SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO

Previo a la firma del Acta de Inicio, se llevará a cabo una socialización del proyecto. En esta reunión, que contará con la participación de la comunidad del área a intervenir o aledaña a la intersección de la Ambalá con 60, las entidades beneficiadas y las autoridades municipales, bajo la supervisión de la Alcaldía, se darán a conocer los tiempos estimados y las actividades programadas dentro del marco de la consultoría.

1.1.5 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

El consultor deberá elaborar un cronograma especificando el tiempo que dispondrá para la elaboración de cada uno de los volúmenes discriminando las actividades principales que realizará para la obtención y entrega de cada uno de estos, deberá ir firmado por el contratista consultor y aprobado por la Supervisión, se deberá entregar adjunto a la suscripción del acta de inicio.

Es necesario aclarar en función del cronograma se aplicarán posibles multas por incumplimiento en caso de entregas inoportunas de los productos.

Se han definido los siguientes volúmenes como productos fundamentales que se deberán desarrollar en la consultoría, cuyo objeto "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"

SECRETARÍA DE INFRA ESTRUCTURA	
OBJETO: "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"	
ENTREGABLES	
VOLUMEN 1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ALTIMÉTRICO E INFORMACIÓN GENERAL
VOLUMEN 2	DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS CONDICIONES DE TRÁNSITO EXISTENTES
VOLUMEN 3	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS EXPLORACION DE LABORATORIOS
VOLUMEN 4	ESTUDIO HIDROLÓGICO
VOLUMEN 5	DISEÑO GEOMÉTRICO DE LAS ALTERNATIVAS
VOLUMEN 6	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL
VOLUMEN 7	ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MAS VIABLE
VOLUMEN 8	ESTUDIO HIDRÁULICO Y DISEÑO DE OBRAS DE DRENAJES
VOLUMEN 9	DISEÑO ESTRUCTURAS
VOLUMEN 10	DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS
VOLUMEN 11	ASPECTO FINANCIERO (MEMORIAS DE CÁLCULO, ESPECIFICACIONES TÉCNICA)

NOTA: Si bien en este documento se realizarán las recomendaciones y observaciones principales a tener en cuenta en el desarrollo de todos los volúmenes y a su vez capítulos de cada área de estudio, el alcance real, específico y detallado de cada entregable, corresponderá al definido en el numeral 2 - CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO del presente documento, cumpliendo con los capítulos mínimos nombrados en este documento, de tal manera que cubran las necesidades establecidas por la entidad contratante, pero que se enmarcarán en los requerimientos establecidos por las normas, especificaciones y manuales de diseño del INVIAS dentro del alcance del diseño de Prefactibilidad "INVIAS Y EL REGALMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESITENTES NSR – 10 TITULO H. GEOTECNICOS, TITULO B. CARGAS Y TITULO C. CONCRETO ESTRUCTURAL y el objeto principal del contrato a ejecutar.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

A nivel de prefactibilidad, el contratista consultor, basándose en su conocimiento y experiencia, y en total coordinación y acuerdo con la supervisión, deberá proponer y ejecutar todas las actividades necesarias para asegurar la elaboración de Estudios y Diseños con la mayor rigurosidad técnica y con los alcances requeridos en cada campo de análisis. Estos estudios deberán garantizar la estabilidad y la adecuada operación de las futuras fases.

1.1.6 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS Y RESULTADOS Y/O PRODUCTOS ESPERADOS.

INFORMACIÓN EXISTENTE

El Consultor deberá presentar dos informes en la fase de Investigación, Recopilación y Análisis de información Topográfica existente, el primer informe corresponderá a la información encontrada en los contratos relacionados en los antecedentes (RAI) y el segundo informe corresponde a la entrega final del estudio topográfico, el cual deberá cumplir con los requerimientos, precisiones y entregables exigidos y la Elaboración de Estudios Topográficos.

El Informe RAI debe contener como mínimo lo siguiente:

Revisión y análisis de los insumos existentes, provenientes de estudios anteriores encontrados, de contratos o de diseño, de antecedentes y cualquier otro elaborado en la zona de estudio, en el cual se mencione la información encontrada, se analice técnicamente y se indique que acciones van a realizar en cuanto a actualización, corrección, ajustes, complementación, apropiación o toma de topografía faltante (relacionando el polígono de las áreas que complementarán) u otras, describiendo y justificando claramente las razones técnicas que soporten la respuesta. a nivel de prefactibilidad, este enfoque de revisión y análisis de insumos es fundamental para sentar las bases del proyecto Y permitiendo identificar qué información es útil, qué necesita ser mejorada y qué vacíos existen para poder planificar las siguientes fases de manera eficiente y con menor riesgo.

A continuación, se muestran los volúmenes que debe entregar el consultor en el desarrollo de la consultoría los cuales están enlazados con el plan de cargas para ver en los tiempos, dedicaciones de cada uno de los profesionales que deben participar en la elaboración cada uno de los volúmenes mostrado en la tabla No.1. Volúmenes para entregar.

Tabla 1. Volúmenes por entregar

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
OBJETO: "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"			
PRESUPUESTO POR PRODUCTOS			
VOLUMEN	**PRODUCTOS**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
VOLUMEN 1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ALTIMÉTRICO E INFORMACIÓN GENERAL	UND	1
VOLUMEN 2	DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS CONDICIONES DE TRÁNSITO EXISTENTES	UND	1
VOLUMEN 3	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS EXPLORACION DE LABORATORIOS	UND	1
VOLUMEN 4	ESTUDIO HIDROLÓGICO	UND	1
VOLUMEN 5	DISEÑO GEOMÉTRICO DE LAS ALTERNATIVAS	UND	1
VOLUMEN 6	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	UND	1
VOLUMEN 7	ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MAS VIABLE	UND	1
VOLUMEN 8	ESTUDIO HIDRÁULICO Y DISEÑO DE OBRAS DE DRENAJES	UND	1
VOLUMEN 9	DISEÑO ESTRUCTURAS	UND	1
VOLUMEN 10	DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS	UND	1
VOLUMEN 11	ASPECTO FINANCIERO (MEMORIAS DE CÁLCULO, ESPECIFICACIONES TÉCNICA)	UND	1

El Consultor deberá elaborar como mínimo los Estudios y Diseños Fase PREFACTIBILIDAD, en función a su aplicabilidad o no aplicabilidad que se indica en estos pliegos y de acuerdo con la normatividad sobre su alcance y contenido general que se incluye en el presente documento y los capítulos técnicos que deben servir como guía general para la elaboración metódica de los trabajos. El contratista Consultor, con el fin de garantizar la calidad, estabilidad y cumplimiento de los entregables a nivel de prefactibilidad, debe complementar este alcance con todos los estudios y actividades adicionales que considere necesarias. Secretaria de infraestructura está presentando en estos pliegos únicamente una serie de actividades mínimas exigidas.

NOTA 1: Lo enunciado anteriormente, corresponde a los volúmenes mínimos entregables y es responsabilidad del consultor la ejecución de estos volúmenes establecidos para cumplir el objeto contractual, en caso del consultor considerar que debe entregar algún producto adicional, el consultor deber complementarlos para lo cual no generara un valor adicional del monto contratado. El consultor deberá elaborar como mínimo los Estudios y Diseños, en función y aplicabilidad de las normar vigentes de acuerdo con su alcance y

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

contenido general especial y especifico que se incluyen dentro de este anexo técnico y si algo faltare para complementarlo lo deberá ejecutar sin ningún sobre costos ya que de esto depende que se pueda continuar con las siguientes fases del proyecto.

NOTA 2: Si bien en este documento se realizarán las recomendaciones y observaciones principales a tener en cuenta en el desarrollo de todos los volúmenes y a su vez capítulos de cada área de estudio, el alcance real, específico y detallado de cada entregable, corresponderá al definido en el numeral 4 del presente documento ,cumpliendo con los capítulos mínimos nombrados en este documento, de tal manera que cubran las necesidades establecidas por la entidad contratante, pero que se enmarcarán en los requerimientos establecidos por la "NORMATIVIDAD COLOMBIANA VIGENTE " para estudios de Prefactibilidad y el objeto principal del contrato a ejecutar.

El contratista Consultor tiene un rol activo y de liderazgo en la definición de los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad. No se trata solo de ejecutar unas actividades mínimas, sino de aportar su conocimiento y experiencia para asegurar la rigurosidad técnica y el alcance adecuado en cada campo de análisis y en cada entregable. El contratista Consultor, basándose en su experiencia y el análisis de los insumos existentes, propondrá qué estudios son necesarios y con qué nivel de detalle deben realizar.

El contratista Consultor deberá definir conceptualmente (Fase I o prefactibilidad) el empalme con las vías, Conectantes, bocacalles, predios y andenes existentes, incluyendo la solución para incorporar cualquier mejora que se requiera para la implementación y la continuidad de la infraestructura del proyecto. También deberá definir conceptualmente y asegurar la viabilidad técnica de estas conexiones, sin necesidad de elaborar planos constructivos detallados en esta etapa inicial. Por otra parte, la responsabilidad del consultor de diseñar los empalmes funcionales y garantizar la continuidad de la infraestructura existente es fundamental. En esta etapa inicial, el enfoque no estará en la elaboración de planos constructivos detallados, sino en la definición conceptual y la viabilidad técnica de estas conexiones.

Es importante dar claridad que, en la fase de prefactibilidad, el consultor debe sentar las bases conceptuales y técnicas para garantizar que los empalmes sean funcionales y que la infraestructura existente mantenga su continuidad. Esto requiere un análisis cuidadoso de la situación actual, la generación de alternativas viables y una comunicación efectiva con la administración.

En caso que el área asociada a las intervenciones del espacio público como resultado de los análisis requieran ajustes que involucre Bienes de Interés Cultural - BIC, Sectores de Interés Cultural - SIC, predios colindantes, y sus zonas de influencia, PEMP (Planes especiales de protección) declarados a posteriori por parte de las entidades competentes en la gestión del patrimonio cultural, es necesario tener en cuenta que se deben llevar a cabo los estudios técnicos y trámites respectivos que resulten en la autorización de intervención, de espacio público, patrimonio inmueble o mueble según lo determinó la entidad competente, los cuales serán gestionados por la entidad contratante en caso de

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

ser requerido durante las fases de diseños subsecuentes.: Aunque en esta etapa no se requieren los estudios técnicos detallados ni los trámites para obtener las autorizaciones de intervención, es importante que el Consultor realice una identificación y análisis preliminar del potencial impacto en el patrimonio cultural. Esto sienta las bases para una gestión adecuada de este aspecto decisivo en las fases posteriores del proyecto.

A nivel de la fase prefactibilidad, el consultor debe hacer una identificación y análisis preliminar de la posible afectación a Bienes de Interés Cultural (BIC), Sectores de Interés Cultural (SIC), predios colindantes con valor patrimonial y sus zonas de influencia, así como la consideración de futuros Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP). Aunque en esta etapa no se requieren los estudios técnicos detallados ni los trámites para obtener las autorizaciones de intervención.

Por otra parte, en caso de que se crucen dos o más proyectos que se encuentren en proceso de estudios y diseños, ambos consultores_-de los proyectos, en cabeza de la administración deberán coordinar el empalme con el fin de armonizar y articular los proyectos finales o en el caso de que se identifiquen proyectos a nivel de propuestas en proceso de desarrollo, se deberá concertar con las entidades a cargo las actividades y proyecciones a generar, a fin de armonizar las propuestas y/o medidas de mitigación a que haya lugar, a manera de esquema o de futura posible articulación. a nivel de prefactibilidad, la tarea del Consultor es ser proactivo en la identificación de otros proyectos relevantes, establecer canales de comunicación y coordinación, y generar esquemas conceptuales que permitan la futura armonización y articulación de las intervenciones. Esto asegura una planificación más integral y eficiente del desarrollo en el área de estudio.

En el punto anterior el consultor, acompañara a la administración en la coordinación esencial entre diferentes proyectos que puedan interactuar o superponerse en la misma área de estudio. Ya sea que se trate de proyectos en fase de estudios y diseños o de propuestas en desarrollo, la armonización y articulación son clave para evitar conflictos, optimizar recursos y garantizar la coherencia en la planificación del territorio

Teniendo en cuenta la ejecución de esta fase de prefactibilidad del presente proceso, el Consultor debe cumplir con las entregas a la Secretaría de Infraestructura, debidamente aprobadas por cada especialista designado del proyecto, y si es del caso por las entidades competentes de la administración municipal y que serán condicionantes para que la secretaria de infraestructura apruebe o no el trámite del pago correspondiente. Este punto enfatiza la seriedad y la responsabilidad con la que el Consultor debe abordar la fase de prefactibilidad. La calidad de los entregables y su aprobación son directamente ligadas al cumplimiento contractual y al pago de sus honorarios.

Este punto establece una de las obligaciones iniciales y fundamentales del Consultor al inicio del contrato: la presentación de un cronograma detallado de entrega de productos. Este cronograma debe enmarcarse en el plazo total establecido para los estudios y

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

diseños y debe especificar las fechas de entrega de los diferentes entregables definidos en cada Capítulo Técnico, de acuerdo con el "Plan de cargas y alcance de los Entregables en la Etapa de Diseño" y el "Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos" vigente.

Para todas las actividades y productos que no se describen en las entregas relacionadas anteriormente y para los escenarios que no se han descrito y que se requieren ejecutar en el presente Pliego de condiciones, el Consultor deberá plantear en su metodología, su realización en las fechas que sean necesarias para el cumplimiento de los plazos para las entregas y del objeto contractual.

En caso de incumplimiento de las entregas mensuales o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos por la entidad, el Consultor se hará acreedor de las acciones legales correspondientes.

2 CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

2.1 VOLUMEN 1. – LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO -ALTIMÉTRICO E INFORMACIÓN GENERAL.

El consultor entregará un volumen enfocado en proporcionar una visión general del terreno y sus características relevantes para la planificación inicial del proyecto. No se requiere el nivel de detalle de un levantamiento topográfico definitivo. Es importante recalcar que la información topográfica en la prefactibilidad es de carácter preliminar y orientativo, y no tiene la precisión ni el detalle de un levantamiento topográfico definitivo. Pero deberá entregar:

- **Plano de Ubicación:** Un plano que muestra la ubicación general del área del proyecto dentro de un contexto geográfico más amplio (municipio, región, etc.). Debe incluir referencias a vías de acceso principales, cuerpos de agua cercanos y centros poblados.

- **Plano Topográfico Preliminar o de Curvas de Nivel Estimadas:** Un plano que representa la configuración general del terreno mediante curvas de nivel aproximadas. Estas curvas pueden basarse en información existente como mapas topográficos a gran escala (IGAC en Colombia), modelos digitales de elevación (DEM) o incluso levantamientos expeditos con menor precisión. El objetivo es identificar las principales pendientes, elevaciones y accidentes geográficos relevantes para la viabilidad del proyecto.

- **Perfil Topográfico Longitudinal Estimado:** Un corte vertical del terreno a lo largo de una línea representativa del proyecto. Este perfil ayuda a visualizar los cambios de elevación a lo largo de esa sección.

- **Delimitación Preliminar del Área de Estudio:** Un polígono que define aproximadamente los límites del área donde se desarrollará el proyecto. Esta delimitación

puede basarse en información catastral preliminar, linderos existentes o criterios técnicos generales.

- **Identificación de Elementos Existentes Relevantes:** Señalización aproximada de elementos naturales (cuerpos de agua, vegetación importante) y artificiales (vías existentes, construcciones, líneas de servicio) que puedan influir en el proyecto.

- **Informe Topográfico Preliminar:** Un documento que describe la metodología utilizada para obtener la información topográfica preliminar, las principales características del terreno identificadas (pendientes predominantes, rangos de elevación, posibles zonas de interés o restricción) y las consideraciones topográficas iniciales para el proyecto.

Alcances Específicos para el Interceptor Ambalá - Carrera 60 (Prefactibilidad Topográfica):

1. **Recopilación y análisis de información topográfica existente específica para el área de Ambalá y su conexión potencial con la Carrera 60**: Esto incluiría la revisión de planos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) para Ibagué, modelos digitales de elevación (DEM) con cobertura para la zona, ortofotos actualizadas del área urbana y rural circundante, y cualquier otra información topográfica disponible a nivel municipal o regional.

2. **Toma de Información de campo**: Levantamiento por métodos alternativos y tecnologías Lidar basadas en sensores remotos, incluyendo toma y procesamiento de información para obtención de modelos topográficos de terreno (DTM), modelos digitales de superficie (DSM) y Ortofotmosaico (OFM) de alta resolución para el área específica del emplazamiento del proyecto y el área de influencia que el consultor considere necesaria.

3. **Reconocimiento de campo detallado a lo largo de los posibles corredores de conexión:** El consultor deberá realizar recorridos a pie y en vehículo a lo largo de las rutas potenciales entre Ambalá y la Carrera 60 para observar directamente las características topográficas, identificar accidentes geográficos, y ubicar elementos existentes que puedan influir en el trazado.

4. **Elaboración de un plano de ubicación específico del interceptor**: Un plano que muestre claramente la zona de Ambalá, la Carrera 60 y el área de influencia donde se podría desarrollar la conexión vial.

5. **Generación de un plano topográfico preliminar o de curvas de nivel estimadas para el corredor de conexión**: Representación gráfica de la topografía a lo largo de las posibles rutas, utilizando curvas de nivel con una equidistancia adecuada para la escala de prefactibilidad. Este plano podría superponerse con imágenes satelitales o cartografía base existente.

6. **Elaboración de perfiles topográficos longitudinales estimados para las alternativas de trazado**: Cortes verticales del terreno a lo largo de las posibles

líneas centrales de la futura vía, mostrando las variaciones de elevación entre Ambalá y la Carrera 60. Se podrían generar perfiles para varias alternativas de trazado.

7. **Identificación y representación aproximada de cruces relevantes con elementos naturales (quebradas, drenajes) y artificiales (vías existentes, construcciones, redes de servicios) a lo largo de los corredores**: Señalización en los planos de los puntos donde la nueva conexión vial podría interactuar con otros elementos existentes.

8. **Delimitación preliminar del corredor de estudio topográfico**: Definición aproximada del ancho de la franja de terreno que se considera relevante para los estudios topográficos de prefactibilidad.

9. **Elaboración de un informe topográfico preliminar específico para el interceptor Ambalá - Carrera 60**: Documento que detalle la información recopilada, la metodología del reconocimiento de campo, los planos y perfiles generados, la identificación de los principales condicionantes topográficos, la evaluación preliminar de diferentes alternativas de trazado desde el punto de vista topográfico, y las recomendaciones para los estudios topográficos de factibilidad.

El consultor a nivel de prefactibilidad en, la topografía la deberá enfocar en proporcionar una comprensión general de esta a lo largo de la posible conexión, identificando los principales desafíos y oportunidades topográficas para diferentes alternativas de trazado, y sirviendo de base para la planificación de estudios más detallados en la siguiente etapa. No se realizará un levantamiento topográfico detallado de toda la zona, sino un análisis a nivel general basado en información existente y reconocimiento de campo.

Es importante recordar que la información altimétrica solicitada en la prefactibilidad será de carácter preliminar y con una precisión limitada. El objetivo es tener una visión general para la toma de decisiones iniciales. información que permita obtener una comprensión general de las elevaciones y las pendientes a lo largo de los posibles corredores de conexión, sin la necesidad de la precisión de un levantamiento topográfico detallado.

El consultor entregara un diagnóstico Detallado de la Situación Actual:

Obtención de información precisa sobre la geometría actual de la vía, la topografía del terreno circundante y la ubicación de las redes de servicios públicos existentes.

2.2 VOLUMEN 2. – DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS CONDICIONES DE TRÁNSITO EXISTENTES.

El consultor basado en su experiencia y con los profesionales del área realizara la Identificación de las principales rutas utilizadas, los modos de transporte predominantes (vehículo particular, transporte público, motocicleta, bicicleta, peatón), y las características

generales del flujo vehicular en las vías relevantes de Ambalá y la Carrera 60. Y presentara una descripción de estos patrones de movilidad actuales.

De igual manera entregará un Estudio de tráfico y movilidad, el cual se realizará con la recopilación y análisis de datos de volúmenes vehiculares, composición del tráfico, velocidades de circulación, patrones de movimiento, origen y destino de los viajes, y aforos peatonales. Identificación de puntos de congestión y cuellos de botella. Para etapa de prefactibilidad el consultor realizará aforos vehiculares para dos días típicos y uno atípico en intervalos de 16 horas, los cuales pueden ser manuales o mediante la instalación de cámaras u otros sistemas de conteo.

Por otra parte, el contratista deberá presentará un análisis de accidentalidad, el cual lo realizará mediante revisión de los registros de accidentes de tránsito ocurridos en el sector para identificar patrones y puntos críticos. En la misma forma el contratista dentro de su evaluación debe tener en cuenta la infraestructura existente para lo cual realizar una Inspección detallada del estado del pavimento, andenes, separadores, señalización vertical y horizontal, iluminación, sistemas de drenaje (superficial y subterráneo), y las estructuras de contención existentes (incluyendo el análisis de las fallas previas.

Dentro de este mismo entregable el consultor presentará:

- Identificación de puntos críticos de congestión o conflicto vial: Señalización de intersecciones problemáticas, tramos con alta carga vehicular, o zonas con problemas de seguridad vial. Debido a que se trata de la etapa de prefactibilidad esto puede basar en información secundaria, observaciones de campo preliminares y el conocimiento local.

- Análisis de la oferta y demanda de transporte público: Descripción general de las rutas de transporte público que operan en la zona, su cobertura, frecuencias estimadas y posibles limitaciones.

- Identificación de la infraestructura vial existente: Descripción de las principales vías, su sección transversal (número de carriles, tipo de superficie), y las características de la infraestructura complementaria (semaforización, señalización, andenes).

  Estimaciones gruesas del crecimiento del tráfico: Basadas en tendencias históricas de crecimiento poblacional y vehicular en Ibagué, información de planes de desarrollo urbano, y posibles escenarios de desarrollo futuro en las áreas de influencia del proyecto.

Identificación de la posible demanda inducida por la nueva conexión vial: Estimación preliminar del tráfico adicional que podría generarse al facilitar la conexión entre Ambalá y la Carrera 60.

Consideración de la demanda de tránsito de los diferentes modos de transporte: Evaluación inicial de cómo la nueva conexión podría afectar el uso del vehículo particular, el transporte público, la bicicleta y el tránsito peatonal.

Análisis específico de los posibles beneficios: Reducción de tiempos de viaje, descongestión de vías existentes, mejora de la conectividad entre sectores.

Identificación de posibles impactos negativos: Aumento del tráfico en ciertas vías, necesidad de nuevas intersecciones o modificaciones viales, posibles conflictos con el transporte público existente.

El consultor en este mismo entregable deberá realizará las recomendaciones preliminares para continuar con la etapa de prefactibilidad como:

- Identificación de la necesidad de estudios de tránsito más detallados: Especificación de los datos de tránsito que se requerirán (aforos vehiculares, encuestas origen-destino, conteos peatonales y de bicicletas).
- Recomendaciones sobre la metodología para la modelación del tráfico en la etapa de factibilidad: Sugerencias sobre el tipo de modelo a utilizar (estático, dinámico), el software recomendado, y las variables a considerar.
- Identificación de posibles alternativas de gestión de tráfico a considerar en el diseño del proyecto.

2.3 VOLUMEN 3. ESTUDIOS GEOTÉCNICOS EXPLORACION DE LABORATORIOS.

El Consultor deberá presentar el resultado de los estudios, la evaluación inicial y general de las condiciones geotécnicas del subsuelo a lo largo del corredor potencial de conexión. El objetivo es identificar los posibles riesgos y condicionantes geotécnicos que podrían afectar la viabilidad técnica y económica del proyecto, sin requerir la profundidad de una investigación geotécnica detallada.

Los entregables en este volumen incluyen:

1. **Revisión y Análisis de Información Geotécnica Existente:**

- **Recopilación y análisis de estudios geotécnicos previos** realizados en la zona de Ibagué, especialmente en áreas cercanas a Ambalá y la Carrera 60. Esto puede incluir estudios para otras vías, edificaciones u obras de infraestructura.
- **Revisión de cartografía geológica y geotécnica regional y local** (por ejemplo, la del Servicio Geológico Colombiano).
- **Análisis de mapas de zonificación geotécnica o de amenaza sísmica** para la zona de estudio.
- **Revisión de información topográfica y geomorfológica** para identificar posibles zonas de inestabilidad o procesos erosivos.
- **Análisis de imágenes aéreas e información satelital** para identificar rasgos superficiales relevantes (deslizamientos antiguos, fallas, cambios de pendiente abruptos).

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

2. **Reconocimiento Geológico y Geotécnico de Campo a Nivel General:**

- **Inspección visual del terreno a lo largo de los posibles corredores de conexión** para identificar las unidades geológicas aflorantes, la presencia de taludes naturales o cortes existentes, evidencias de inestabilidad (grietas, escarpes, movimientos de masa), y las características generales del suelo superficial.
- **Toma de muestras superficiales representativas** para una identificación geotécnica básica en laboratorio (clasificación visual-táctil, contenido de humedad). La cantidad de muestras será limitada.

Registro fotográfico de las condiciones geotécnicas observadas.

3. **Trabajos de Campo:**

- Se realizará exploración mediante 3 sondeos a una profundidad de 20 m cada para caracterizar el posible emplazamiento de las estructuras mayores a diseñar.

4. **Perfil Geotécnico Conceptual Preliminar:**

- Elaboración de un perfil geotécnico longitudinal esquemático a lo largo de los posibles trazados, basado en la información recopilada y el reconocimiento de campo. Este perfil mostrará las posibles unidades estratigráficas del subsuelo esperadas (tipos de suelo o roca) y la profundidad estimada de los diferentes horizontes. La información será general y basada en inferencias.

5. **Identificación y Evaluación Preliminar de Riesgos y Condicionantes Geotécnicos:**

- Identificación de posibles problemas de capacidad portante para las estructuras de la vía (terraplenes, puentes, viaductos).
- Evaluación preliminar de la estabilidad de taludes naturales y de los posibles cortes y rellenos que se requieran para la construcción de la vía.
- Identificación de zonas con potencial de asentamientos diferenciales.
- Evaluación del potencial de licuefacción de suelos en caso de sismo, basándose en la geología y la presencia de niveles freáticos superficiales inferidos.
- Identificación de la presencia potencial de suelos blandos, expansivos o colapsables.
- Consideración de la influencia de la actividad sísmica en la estabilidad del proyecto.
- Evaluación preliminar de la agresividad del suelo y el agua subterránea hacia los materiales de construcción.

6. **Recomendaciones Preliminares para la Etapa de Factibilidad:**

- Definición de la necesidad y alcance de la investigación geotécnica detallada (tipo y número de exploraciones: sondeos, calicatas, pruebas geofísicas).
- Identificación de los ensayos de laboratorio específicos que se requerirán.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

- Recomendaciones sobre aspectos geotécnicos a considerar en el diseño preliminar de la vía y sus estructuras.
- Sugerencias para el análisis de estabilidad de taludes, capacidad portante y sentamientos en la etapa de factibilidad.

2.4 VOLUMEN 4. – ESTUDIO HIDROLÓGICO.

En el presente volumen el consultor recopilará y analizará datos hidrometeorológicos disponibles, como registros de precipitación, caudales de ríos y niveles de embalses de estaciones cercanas o dentro del área de influencia del proyecto. Esto le permitirá tener una primera aproximación del régimen hidrológico de la zona.

Caracterización de la Cuenca Hidrográfica: Basado en estaciones meteorológicas de la zona con el fin de obtener valores de caudales para el diseño, dimensionamiento, ubicación y determinación del tipo y características de las obras para drenajes mayores y menores (de ser el caso) o cualquier tipo de obra según sea necesario. El consultor definirá y caracterizará la cuenca o subcuenca donde se ubica el proyecto, incluyendo su área, perímetro, relieve, red de drenaje y usos del suelo. Esta información es fundamental para entender cómo el agua se comporta en la zona.

En el volumen del estudio hidrológico, se establecerán las características hidrológicas y climáticas existentes en el área de influencia del proyecto, las cuales intervienen en el manejo ambiental del corredor vial, con especial énfasis en la determinación cuantitativa del agua superficial producida por las precipitaciones.

El consultor realizará estimaciones preliminares de caudales medios, máximos y mínimos para diferentes períodos de retorno. Esto se logra mediante métodos hidrológicos sencillos, como el método racional o análisis de frecuencia con datos limitados. El objetivo es tener una idea de la disponibilidad y los eventos extremos de agua.

De igual forma el consultor realizará una evaluación Preliminar de la Oferta y Demanda Hídrica, haciendo una primera aproximación de la cantidad de agua disponible en la zona (oferta) y las posibles necesidades de agua del proyecto y otros usuarios (demanda). Esto ayuda a identificar posibles conflictos por el recurso hídrico.

- El consultor deberá identificar los Riesgos Hidrológicos, mediante una evaluación preliminar de los posibles riesgos asociados al agua, como inundaciones, sequías o movimientos de tierra relacionados con el agua. Esto es importante para considerar medidas de prevención o mitigación en etapas posteriores.

- El consultor, basándose en los hallazgos preliminares, identificará las necesidades de estudios hidrológicos más detallados para la fase de factibilidad, especificando qué tipo de información adicional se requiere y qué metodologías se recomiendan.

  El consultor en el estudio hidrológico a nivel de prefactibilidad proporcionará una visión general del comportamiento del agua en la zona del proyecto, identificando

potenciales oportunidades y limitaciones relacionadas con el recurso hídrico y estableciendo la necesidad de estudios más profundos para la siguiente etapa.

2.5 VOLUMEN 5 – DISEÑO GEOMÉTRICO DE LAS ALTERNATIVAS.

El objetivo principal que debe tener en cuenta el consultor en este entregables a nivel de prefactibilidad no es tener un diseño detallado, sino proporcionar una base sólida para la comparación técnica y económica de las diferentes alternativas. Esto permitirá seleccionar la opción más conveniente para desarrollar en mayor profundidad durante la fase de factibilidad.

Es por esto por lo que el consultor a nivel del diseño geométrico de las alternativas debe entregar información suficiente para comparar diferentes opciones y seleccionar la más prometedora para avanzar a la fase de factibilidad.

Los entregables que debe entregar a nivel de prefactibilidad serían los siguientes:

- Trazados Preliminares en Planta: Presentará en planos a escala adecuadas las diferentes alternativas de trazado identificadas. Estos trazados se basan en la información topográfica existente (cartografía, modelos digitales de elevación) y consideran los principales condicionantes del proyecto (geológicos, geotécnicos, ambientales, prediales, etc.).

- Perfiles Longitudinales Esquemáticos: Para cada alternativa de trazado, se elaboran perfiles longitudinales que muestran la elevación del terreno y una propuesta preliminar de rasante. Estos perfiles permiten visualizar las pendientes generales y la necesidad de movimientos de tierra significativos.

- Secciones Transversales Tipo: En este presentara secciones transversales representativas para los diferentes tipos de vía o estructura considerados en cada alternativa. Estas secciones muestran el ancho de la calzada, bermas, andenes (si aplica), separadores, y la disposición general de los elementos del proyecto.

- Estimación Preliminar de Movimiento de Tierras: Basándose en los trazados y perfiles preliminares, se realiza una estimación gruesa de los volúmenes de excavación y terraplén requeridos para cada alternativa. Esto es crucial para evaluar los costos y la viabilidad constructiva.

- Identificación de Puntos Críticos y Restricciones: Se señalan en los planos y perfiles los puntos donde las alternativas presentan mayores desafíos geométricos (curvas cerradas, pendientes pronunciadas, cruces complejos) o donde existen restricciones importantes (áreas protegidas, zonas urbanas consolidadas, interferencias con otras infraestructuras).

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

- Criterios de Diseño Preliminares: Entregara definido los criterios de diseño geométrico básicos utilizados para plantear las alternativas, como velocidades de diseño consideradas, radios mínimos de curvatura, pendientes máximas, anchos de carril, etc.

- Visualizaciones 3D Esquemáticas: El consultor generara modelos 3D sencillos para visualizar de manera más clara las diferentes alternativas y su integración con el terreno.

- Definición Alternativa para desarrollar a nivel de factibilidad.

2.6 VOLUMEN 6 – DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

El consultor deberá presentar el diagnóstico a nivel de prefactibilidad buscado que se comprenda a fondo cómo funciona actualmente el intercambiador, cuáles son sus principales problemas y limitaciones, y cuáles son las necesidades de mejora desde una perspectiva de tránsito, seguridad vial, movilidad y aspectos socioambientales. Esta información es la base fundamental para la formulación de alternativas de solución en la siguiente etapa del estudio.

Plantear y adelantar desde su conocimiento y experiencia en total coordinación y acuerdo con la administración, las actividades necesarias para garantizar los estudios de prefactibilidad para la solución vial ubicada en la av. Ambalá con calle 60 en la ciudad de Ibagué departamento del Tolima, con la mayor rigurosidad técnica y con los alcances requeridos en cada uno de los campos de análisis que garanticen la formulación de alternativas de solución en la siguiente etapa del estudio.

El consultor para el diagnóstico de la situación actual del intercambiador de la 60 con Ambalá en Ibagué a nivel de prefactibilidad, deberá entregar los siguientes documentos:

Levantamiento y Análisis de la Geometría Existente:

Planos a Escala: Levantamiento planimétrico del intercambiador y su área de influencia inmediata, mostrando la configuración actual de las vías, carriles, separadores, orejas de intercambio, glorietas (si existen), accesos peatonales y ciclorrutas.
Secciones Transversales Típicas: Representación gráfica de las secciones viales existentes en los diferentes ramales y la vía principal, indicando anchos de carril, bermas, andenes, etc.
Inventario de Señalización y Demarcación: Registro de la señalización vertical y horizontal existente, su estado y ubicación.
Inventario de Mobiliario Urbano e Infraestructura Asociada: Identificación de elementos como iluminación, paraderos de transporte público, semáforos, redes de servicios públicos (si son relevantes para el funcionamiento del intercambiador).

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Análisis de Tránsito y Operación:

Aforos Vehiculares: Conteos de vehículos clasificados en diferentes horarios para identificar los flujos de tránsito actuales en los diferentes movimientos del intercambiador. Se realizarán aforos vehiculares para dos días típicos y uno atípico en intervalos de 16 horas, los cuales pueden ser manuales o mediante la instalación de cámaras u otros sistemas de conteo.
Estudios de Origen y Destino: Encuestas o análisis de datos secundarios para comprender los patrones de movimiento de los usuarios del intercambiador y su área de influencia.
Análisis de Niveles de Servicio: Evaluación del desempeño operacional actual del intercambiador utilizando metodologías estándar, para determinar la calidad del flujo vehicular y las demoras existentes.
Identificación de Puntos de Congestión y Cuellos de Botella: Localización de las áreas donde se presentan mayores problemas de congestión, demoras o colisiones.
Análisis de Rutas de Transporte Público: Identificación de las rutas de buses que utilizan el intercambiador, sus paradas y patrones de movimiento.
Análisis de Movilidad Peatonal y Ciclista: Evaluación de las condiciones actuales para peatones y ciclistas, identificando cruces peligrosos, falta de infraestructura adecuada, etc.

Análisis de Seguridad Vial:

Historial de Accidentes: Recopilación y análisis de los registros de accidentes ocurridos en el intercambiador y su entorno en un período de tiempo relevante, a partir de la información existente.

Identificación de Puntos Críticos de Seguridad: Localización de las zonas con mayor frecuencia de accidentes y análisis de las posibles causas (deficiencias geométricas, señalización inadecuada, comportamientos de los usuarios).
Auditoría de Seguridad Vial Preliminar: Una revisión inicial de las características geométricas y operacionales desde la perspectiva de la seguridad vial.

Análisis de Aspectos Socioeconómicos (en relación con el intercambiador):

Percepción de los Usuarios: Recopilación de información cualitativa sobre la percepción de los usuarios respecto al funcionamiento, seguridad y problemas del intercambiador (a través de encuestas o entrevistas).
Identificación de Problemas y Necesidades:

Resumen de las principales deficiencias: Sintetizar los hallazgos de los análisis anteriores para identificar claramente los problemas existentes en términos de capacidad, operación, seguridad y movilidad no motorizada.
Identificación de necesidades de mejora: Establecer las necesidades prioritarias de intervención en el intercambiador para solucionar los problemas identificados y mejorar su funcionamiento.

Documento de Diagnóstico: Un informe que compile toda la información anterior de manera organizada y clara, incluyendo planos, gráficos, tablas y un resumen ejecutivo con las principales conclusiones y recomendaciones para la siguiente fase (diseño de alternativas)

2.7 VOLUMEN 7 – ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MAS VIABLE.

Para la ejecución del análisis y selección de alternativas es un proceso importante dentro del desarrollo de esta consultoría en la toma de decisiones, para llevarlo a cabo de manera efectiva, es importante entregar un proceso claro y justificado que conduzca a la identificación de la opción más prometedora para avanzar a la fase de factibilidad.

Los entregables para esta etapa son:

- **Matriz de Evaluación Multicriterio**: El consultor presentara una matriz donde se comparan las diferentes alternativas de solución (identificadas en etapas previas, como el diseño geométrico) utilizando una serie de criterios de evaluación previamente definidos y ponderados según su importancia para el proyecto.

- **Definición y Ponderación de Criterios**: El consultor describirá detalladamente los criterios utilizados para la evaluación. Estos criterios suelen ser de naturaleza técnica, económica, ambiental, social y de riesgo. Además, se explica la justificación de la ponderación asignada a cada criterio, reflejando su relevancia relativa criterios que deberá analizar y presentar a nivel de prefactibilidad.

- **Costo de Inversión Estimado**: Evaluación del costo preliminar de construcción de cada alternativa.

- **Beneficio Socioeconómico Potencial**: Estimación de los impactos positivos en la economía y la sociedad.

- **Impacto Ambiental Preliminar**: Evaluación cualitativa o semicuantitativa de los posibles efectos ambientales.

- **Complejidad Constructiva**: Evaluación de la dificultad técnica y los riesgos asociados a la construcción.

- **Afectación Predial**: Estimación del número y tipo de predios a adquirir.

- **Mejora del Nivel de Servicio (LOS):** Evaluación del impacto en la fluidez del tráfico.

- **Seguridad Vial Potencial**: Evaluación de la mejora en las condiciones de seguridad.

- **Factibilidad Técnica:** Evaluación de la viabilidad de la solución desde el punto de vista de la ingeniería.
- **Aceptabilidad Social**: Evaluación de la posible aceptación o rechazo por parte de la comunidad.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

- **Evaluación y Puntuación de Alternativas**: El consultor detallará el proceso mediante el cual se evalúa cada alternativa frente a cada criterio. Esto puede implicar la asignación de puntajes (numéricos o cualitativos) basados en el análisis realizado en las etapas previas (diseño geométrico, estudio hidrológico, diagnóstico, etc.). Se debe explicar la lógica detrás de la puntuación asignada a cada alternativa para cada criterio.

- **Análisis de Sensibilidad**: Realizar análisis de sensibilidad variando la ponderación de los criterios más importantes o considerando rangos de valores para los parámetros clave Esto permite evaluar la robustez de la selección de la alternativa frente a posibles cambios en las prioridades o incertidumbres en los datos.

- **Identificación de la Alternativa Más Viable:** Basándose en los resultados de la matriz de evaluación y, si se realiza, del análisis de sensibilidad, se identifica claramente la alternativa que obtiene la mayor puntuación ponderada y se justifica su selección como la más viable para avanzar a la fase de factibilidad.

- **Resumen de Ventajas y Desventajas de la Alternativa Seleccionada**: Se presenta un resumen conciso de los principales puntos fuertes y débiles de la alternativa seleccionada, así como los riesgos y oportunidades asociados a su desarrollo.

- **Recomendaciones para la Fase de Factibilidad:** Se señalan los aspectos que requieren un análisis más detallado en la siguiente fase, enfocándose en los puntos críticos identificados durante la evaluación de la alternativa seleccionada.

En esta sección del estudio de prefactibilidad el consultor debe proporcionar un proceso transparente, lógico y bien fundamentado para la selección de la alternativa que presenta el mejor equilibrio entre los diferentes criterios relevantes para el proyecto. El objetivo es minimizar el riesgo de invertir recursos significativos en una alternativa que pueda resultar inviable en etapas posteriores.

2.8 VOLUMEN 8 – ESTUDIO HIDRÁULICO Y DISEÑO DE OBRAS DE DRENAJES.

Para el Estudio Hidráulico y Diseño de Obras de Drenaje el consultor a nivel de prefactibilidad deberá entregar información fundamental para comprender el comportamiento del agua en el área del proyecto y plantear soluciones preliminares para su manejo.

Los entregables para este entregable serían:

Estudio Hidrológico Preliminar (Resumen del Entregable Hidrológico):

Revisión y Análisis de Información Hidrometeorológica Existente: Se profundiza en los datos recopilados en el estudio hidrológico general de prefactibilidad, enfocándose en la zona específica de las obras de drenaje.

Determinación de Caudales de Diseño Preliminares: Se estiman los caudales máximos de escorrentía para diferentes períodos de retorno relevantes para el diseño de las obras de drenaje (alcantarillas, cunetas, sumideros, etc.). Se utilizan métodos hidrológicos simplificados y datos disponibles.

Análisis de Intensidad-Duración-Frecuencia (IDF) Preliminar: Si es necesario para el diseño conceptual, se puede generar una curva IDF preliminar o utilizar curvas existentes para la zona.

Identificación y Caracterización de la Red de Drenaje Existente):

Levantamiento Preliminar: Se realiza un reconocimiento del área para identificar la red de drenaje natural (quebradas, canales) y artificial (cunetas, alcantarillas existentes) que puedan influir en el proyecto o ser parte del sistema de drenaje propuesto.

Evaluación de la Capacidad Existente: Se realiza una evaluación cualitativa o semicuantitativa de la capacidad hidráulica de las estructuras de drenaje existentes y se identifican posibles problemas de insuficiencia o deterioro.

Conceptualización y Diseño Preliminar de las Obras de Drenaje:

Definición de Tipologías de Obras: Se proponen los tipos de obras de drenaje necesarias para el proyecto (alcantarillas transversales y longitudinales, cunetas, bordillos, sumideros, canales de desvío, estructuras de disipación de energía, etc.) en función de la topografía, los caudales de diseño y las características del proyecto.

Trazado Preliminar de las Obras: Se definen los trazados generales de las obras de drenaje sobre planos, considerando la alineación del proyecto principal y la necesidad de interceptar y evacuar las aguas de escorrentía de manera eficiente.

Dimensionamiento Conceptual: Se realiza un dimensionamiento preliminar de las secciones hidráulicas de las obras de drenaje (diámetros de tuberías, secciones de canales, dimensiones de alcantarillas) utilizando criterios de diseño simplificados y los caudales de diseño estimados.

Ubicación Tentativa de Descargas: Se identifican los puntos de descarga propuestos para el sistema de drenaje, considerando la capacidad de los cuerpos receptores y los aspectos ambientales.

Evaluación Preliminar del Impacto Hidráulico:

Análisis Cualitativo de Posibles Afectaciones: Se evalúan de manera preliminar los posibles impactos del proyecto y las obras de drenaje propuestas en el régimen hidrológico natural, la estabilidad de taludes y la protección contra inundaciones.

Estimación Preliminar de Costos:

Cantidades de Obra Estimadas: Se generan estimaciones gruesas de las cantidades de obra para los diferentes tipos de estructuras de drenaje (longitudes de tubería, volúmenes de excavación, materiales, etc.).
Presupuesto Preliminar: Se elabora un presupuesto preliminar de las obras de drenaje basado en las cantidades estimadas y costos unitarios referenciales.

Recomendaciones para la Fase de Factibilidad:

Necesidades de Estudios de Factibilidad: Se identifican los estudios hidráulicos y de drenaje más detallados que se requerirán en la fase de factibilidad, como modelaciones hidráulicas, estudios geotécnicos específicos para las estructuras de drenaje, y análisis de alternativas de diseño más profundos.
Criterios de Diseño Para Detallar: Se especifican los criterios de diseño que deberán ser definidos con mayor precisión en la siguiente fase.

El consultor a nivel de prefactibilidad, en el estudio hidráulico y diseño de obras de drenaje buscara establecer la viabilidad conceptual de un sistema de drenaje para el proyecto, identificar los tipos de obras necesarias, realizando un dimensionamiento inicial y estimar los costos preliminares. No se entregan diseños constructivos detallados, sino más bien una base sólida para la toma de decisiones y la planificación de los estudios de factibilidad.

2.9 VOLUMEN 9. – DISEÑO ESTRUCTURAS

El consultor entregará a nivel de prefactibilidad, el diseño de estructuras que permita evaluar la viabilidad técnica y económica de las diferentes alternativas estructurales necesarias para el intercambiador.

Los entregables para este volumen serian:

Identificación y Conceptualización de las Estructuras Necesarias:

Puentes y Viaductos: Si el intercambiador de la 60 con Ambalá requiere pasos elevados para vehículos o peatones, se identificarán las posibles ubicaciones y luces aproximadas de estos viaductos o puentes. Se definirán los tipos estructurales preliminares que podrían ser viables (vigas de concreto reforzado, vigas metálicas, losas postensadas, etc.).

Muros de Contención: Si existen desniveles importantes que requieran contención de tierras para accesos, rampas o terraplenes, se identificarán las posibles ubicaciones y

alturas aproximadas de los muros. Se definirán los tipos estructurales preliminares (gravedad, voladizo, con contrafuertes, tierra armada, etc.).

Estructuras de Soporte de Tierras (SST): En casos de rellenos importantes o condiciones geotécnicas complejas, se podrían considerar soluciones como pilotes, micropilotes o mejoramiento de suelos. Se identificarán las posibles áreas de aplicación y los tipos de SST preliminares.

Cimentaciones: Para cada tipo de estructura identificada (puentes, muros, etc.), se realizará una evaluación geotécnica preliminar (basada en estudios existentes o reconocimientos superficiales) para determinar los tipos de cimentación más probables (zapatas, pilotes, losas de cimentación).

Análisis Estructural Preliminar:

Modelos Estructurales Simplificados: Se desarrollarán modelos estructurales conceptuales y simplificados para las principales estructuras (puentes, viaductos) para estimar las solicitaciones principales (cargas muertas, cargas vivas, cargas sísmicas preliminares).
Dimensionamiento Conceptual de Elementos: Basándose en los modelos simplificados y normativas preliminares, se realizará un dimensionamiento conceptual de los elementos estructurales principales (sección de vigas, espesor de losas, dimensiones de columnas, etc.). El objetivo no es un diseño detallado, sino tener una idea de las dimensiones y la viabilidad de las soluciones propuestas.

Consideraciones Geotécnicas Preliminares:

Resumen de la Geotecnia Existente: Se recopilará y analizará la información geotécnica disponible del área del proyecto para identificar las condiciones del suelo y la roca, la capacidad portante estimada y los posibles riesgos geotécnicos (asentamientos, deslizamientos).

Recomendaciones Geotécnicas Preliminares: Se emitirán recomendaciones preliminares sobre los tipos de cimentación más adecuados y la necesidad de estudios geotécnicos más detallados en la fase de factibilidad.
Esquemas y Secciones Típicas:
El consultor elaborara esquemas generales y secciones transversales típicas de las diferentes estructuras propuestas, mostrando la disposición general de los elementos estructurales y sus dimensiones conceptuales.

Estimación Preliminar de Cantidades de Obra y Costos:

El consultor entregara estimaciones gruesas de las cantidades de obra para los principales materiales estructurales (concreto, acero de refuerzo, acero estructural, etc.) basándose en el dimensionamiento conceptual.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

El consultor elaborará un presupuesto preliminar de las estructuras utilizando costos unitarios referenciales.

Identificación de Aspectos Críticos y Riesgos Estructurales:

El consultor señalará los aspectos estructurales que puedan presentar mayores desafíos técnicos o económicos.

El consultor identificará los posibles riesgos estructurales asociados a las diferentes alternativas (ej. complejidad constructiva, interferencias, condiciones geotécnicas desfavorables).

Recomendaciones para la Fase de Factibilidad:

El consultor especificara en los estudios estructurales y geotécnicos detallados que serán necesarios en la fase de factibilidad, incluyendo la necesidad de modelos estructurales más sofisticados, análisis sísmicos detallados y ensayos de laboratorio geotécnicos.
El consultor indicará los criterios de diseño estructural y normativas a considerar en la siguiente fase.

El consultor, a nivel de prefactibilidad, para el diseño de estructuras del intercambiador vial buscara identificar las soluciones estructurales viables, realizando un análisis conceptual preliminar, estimando costos aproximados y señalando los aspectos críticos que requerirán mayor detalle en la fase de factibilidad. El objetivo es asegurar que las soluciones estructurales propuestas son técnicamente factibles y económicamente razonables para avanzar con la alternativa más prometedora.

2.10 VOLUMEN 10. – DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS

A nivel de prefactibilidad, el diseño de estructuras de pavimento para el intercambiador vial de la Ambalá con 60 el consultor debe entregar información que permita evaluar la viabilidad técnica y económica de las diferentes alternativas de pavimento para las vías del intercambiador y sus conexiones.

Los entregables serían los siguientes:

- Identificación de Tipos de Pavimento Potenciales:

El consultor identificará los tipos de pavimento más adecuados considerando el volumen y tipo de tráfico esperado, las condiciones geotécnicas preliminares, la disponibilidad de materiales en la región y los costos iniciales y de mantenimiento. Las opciones comunes incluyen:

- Pavimento Flexible: Con capas de asfalto (mezcla asfáltica en caliente o en frío) sobre capas granulares.
- Pavimento Rígido: Con losa de concreto hidráulico.
- Pavimentos Mixtos: Combinaciones de capas asfálticas y de concreto.

El consultor podría considerar también soluciones alternativas como adoquines de concreto en zonas peatonales o de baja velocidad.

- **Análisis de Tránsito Preliminar para Diseño de Pavimentos:**

Basándose en los aforos de tránsito existentes y las proyecciones preliminares para el intercambiador, se estimará el volumen y los ejes de carga equivalentes (ESALs) esperados para el período de diseño. Este es un dato crucial para la selección del tipo de pavimento y su dimensionamiento.

- **Evaluación Geotécnica Preliminar para Pavimentos:**

El consultor resumirá la información geotécnica existente del área del proyecto, identificando el tipo de suelo de subrasante y su capacidad de soporte (CBR u otros parámetros relevantes). Esta información es fundamental para determinar el espesor de las capas del pavimento.

- **Diseño Conceptual Preliminar de Secciones de Pavimento:**

Para cada tipo de pavimento identificado como potencial, se realizará un diseño conceptual preliminar de la sección estructural, determinando los espesores aproximados de las diferentes capas (subrasante mejorada, subbase, base, carpeta de rodadura). Se utilizarán métodos de diseño simplificados y ábacos o software básico para obtener estos espesores preliminares.

El consultor presentara esquemas o secciones transversales típicas mostrando la composición de las capas para cada alternativa de pavimento.

- **Consideraciones de Drenaje del Pavimento:**

El consultor identificará las necesidades de drenaje superficial (cunetas, bombeos) e interno del pavimento (capas drenantes, subdrenes) para asegurar su durabilidad y buen comportamiento. Se propondrán soluciones conceptuales para el manejo del agua.

- **Evaluación Preliminar de Materiales y Construcción:**

El consultor realizará una evaluación preliminar de la disponibilidad de los materiales de construcción necesarios para cada tipo de pavimento en la región de Ibagué y sus alrededores.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

El consultor considerará los aspectos constructivos generales de cada alternativa, identificando posibles desafíos o ventajas en la ejecución.

- **Estimación Preliminar de Costos:**

El consultor realizará estimaciones gruesas de las cantidades de obra para los diferentes materiales del pavimento (volúmenes de excavación, materiales granulares, asfalto, concreto, etc.) basándose en los diseños conceptuales.

El consultor elaborará un presupuesto preliminar de la estructura del pavimento para cada alternativa, utilizando costos unitarios referenciales.

- **Análisis Comparativo Preliminar de Alternativas:**

El consultor realizará una comparación cualitativa y cuantitativa de las diferentes alternativas de pavimento considerando aspectos técnicos (capacidad estructural, durabilidad, requerimientos de mantenimiento), económicos (costo inicial, costo de ciclo de vida estimado) y ambientales (impacto de los materiales).

- **Recomendaciones para la Fase de Factibilidad:**

  El consultor especificará los estudios y ensayos de laboratorio geotécnicos detallados que serán necesarios para el diseño definitivo del pavimento (ensayos de CBR, granulometría, límites de Atterberg, etc.).

  - Se indicarán los métodos de diseño de pavimentos y normativas que se deberán utilizar en la siguiente fase.
  - Se recomendará la alternativa de pavimento que, a nivel de prefactibilidad, se considera más viable técnica y económicamente para ser desarrollada en mayor detalle en la fase de factibilidad.

El consultor, a nivel de prefactibilidad, en el entregable de diseño de estructuras de pavimento buscara identificar las alternativas viables, realizando un dimensionamiento conceptual preliminar, estimar costos aproximados y recomendar la opción más prometedora para la fase de factibilidad, basándose en un análisis técnico y económico inicial.

2.11 VOLUMEN 11. – ASPECTO FINANCIERO (MEMORIAS DE CÁLCULO, ESPECIFICACIONES TÉCNICA).

A nivel de prefactibilidad, en cuanto a el Aspecto Financiero el consultor presentara una evaluación económica preliminar de las alternativas del proyecto, con el objetivo de determinar su viabilidad económica general y proporcionar información para la toma de decisiones sobre si avanzar a la fase de factibilidad.

Los entregables en esta etapa son menos detallados que en la factibilidad, pero deben ser suficientes para una comparación económica inicial.

- **Memorias de Cálculo (Preliminares):**

Metodología de Estimación de Costos: Se debe describir la metodología general utilizada para estimar los costos (–precios de mercado de proyectos similares, bases de datos de costos generales, cotizaciones preliminares).

Criterios de Estimación: Se deben indicar los principales criterios y supuestos utilizados para la estimación de costos (–vida útil de los componentes, tasas de interés de referencia, horizonte de evaluación).

Cálculo de Inversión Inicial (Estimado): Se presentará un resumen de los costos estimados para las principales partidas del proyecto (adquisición de predios, diseño, construcción de las diferentes estructuras, obras de drenaje, pavimentos, señalización, etc.). Estos cálculos se basarán en las cantidades de obra preliminares generadas en los diseños conceptuales y costos unitarios referenciales.

Cálculo de Costos de Operación y Mantenimiento (Estimado): Se realizará una estimación preliminar de los costos anuales de operación y mantenimiento del intercambiador (iluminación, limpieza, mantenimiento de pavimentos y estructuras, etc.), basándose en experiencias de proyectos similares.

Flujo de Caja Proyectado (Preliminar): Se elaborará un flujo de caja proyectado a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, incluyendo la inversión inicial, los costos de operación y mantenimiento y los ingresos (si los hay). Este flujo de caja permitirá realizar los análisis de viabilidad económica.

- **Especificaciones Técnicas (Generales o Preliminares):**

El consultor presentara las Especificaciones técnicas generales o preliminares que describen los estándares de calidad y los tipos de materiales que se podrían utilizar en las principales partidas del proyecto (tipo de concreto, tipo de asfalto, normas de diseño de pavimentos y estructuras de referencia). El objetivo es tener una idea general de los requerimientos técnicos y su posible impacto en los costos.

- **Análisis de Precios Unitarios (APU'S) (Referenciales o Genéricos):**

El consultor no se desarrolla APU'S detallados a nivel de prefactibilidad. En su lugar, se presentan APU'S referenciales o genéricos para las principales actividades de construcción. Estos APU'S se basan en costos unitarios promedio de proyectos similares en la región o en bases de datos de costos generales. El

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

objetivo es tener una estimación del costo unitario por metro cúbico de concreto, metro cuadrado de pavimento, etc., para poder calcular los costos totales estimados. No se incluyen análisis detallados de rendimientos de mano de obra o costos de equipos específicos del proyecto.

- **Presupuesto (Preliminar o Estimado):**

El consultor elabora un presupuesto preliminar o estimado del costo total del proyecto, basado en las cantidades de obra preliminares y los APU'S referenciales. Este presupuesto debe incluir la inversión inicial (directos e indirectos) y una estimación de las contingencias (un porcentaje del costo directo para cubrir imprevistos). El nivel de detalle del presupuesto es macro, enfocándose en las principales partidas del proyecto.

En resumen, a nivel de prefactibilidad, el aspecto financiero busca:

- Estimar la magnitud de la inversión requerida.
- Evaluar la viabilidad económica preliminar del proyecto a través de indicadores básicos (Valor Actual Neto - VAN preliminar, Tasa Interna de Retorno - TIR preliminar, Relación Beneficio-Costo - B/C preliminar).
- Identificar las principales fuentes de costo y los posibles riesgos financieros.
- Proporcionar una base económica para la comparación de alternativas.

El nivel de detalle es limitado y se basa en la mejor información disponible en esta etapa. El objetivo no es tener un presupuesto definitivo, sino una evaluación económica inicial que permita decidir si el proyecto justifica una inversión mayor en la fase de factibilidad.

3 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR

3.1 PERSONAL DE LA CONSULTORÍA

Para asegurar la elaboración de los "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA", el consultor deberá contratar con personas naturales o jurídicas, individualmente, con capacidad técnica, jurídica la Secretaría de Infraestructura, considera la necesidad de tener unos costos de personal mínimo requerido para realizar los "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA". Se revisó y tomó como base, la escala de honorarios para las personas naturales que maneja la alcaldía de Ibagué mediante decreto 1000-0026 del 08 de enero del 2025. Ver el anexo formato plan de cargas, en donde se describen las actividades mínimas a realizar por cada uno de los profesionales requerido para realizar estos estudios y diseños anteriormente mencionados.

El Personal debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional No.	Personal	Cant	Perfil Profesional	Dedicación (H/S/M)	Experiencia General	Experiencia Especifica
1	DIRECTOR DE CONSULTORÍA	1	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE VÍAS O GESTIÓN DE PROYECTOS O GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	44%	Como mínimo cuente con Diez (10) años de experiencia, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional (caso de ingeniero civil).	Acreditar como mínimo_5 años de experiencia especifica como director de consultoría de vías y/o intersecciones viales o director de Estudios y Diseños en proyectos de Infraestructura Vial. Así mismo, debe contar con dos (2) contratos en los que se haya desempeñado como director de Estudios y Diseños en consultoría de vías y/o intersecciones viales.
2	ESPECIALISTA	1	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	26 %	Como mínimo cuente con diez (10) años de experiencia, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional (caso de ingeniero civil).	Acreditar como mínimo 5 años de experiencia específica como especialista desde la obtención del título de posgrado. Asi mismo, debe acreditar como mínimo dos (2) contratos en los que se haya desempeñado como diseñador especialista estructural en la realización de consultorías de estructuras de intersecciones viales.
3	ESPECIALISTA	1	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN RECURSOS HÍDRICOS O HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA	26 %	Como mínimo cuente con diez (10 años de experiencia, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar como mínimo 2 años de experiencia específica como especialista desde la obtención del título de posgrado. Así mismo, debe acreditar como mínimo dos (2) contratos en el que se haya desempeñado como diseñador de estudios hidrológicos e hidráulicos.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

4	ESPECIALISTA	1	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO Y POSGRADO EN LA MODALIDAD DE ESPECIALIZACIÓN GEOTECNIA	19%	Como mínimo cuente con diez (10) años de experiencia, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar como mínimo 5 años de experiencia específica como especialista desde la obtención del título de posgrado. Así mismo, debe acreditar como mínimo dos (2) contrato en el que se haya desempeñado como diseñador de estudios de geología, geomorfología y geotecnia para vías, terraplenes, estabilidad de taludes, movimientos de tierra estructuras de contención obras de arte y estabilización de rasante en accesos según nsr-2010.
5	ESPECIALISTA	1	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	18%	Como mínimo cuente con diez (10) años de experiencia, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar como mínimo 5 años de experiencia específica como especialista desde la obtención del título de posgrado. Así mismo, debe acreditar como mínimo dos (2) contrato en el que se haya desempeñado como diseñador de pavimentos.
6	ESPECIALISTA	1	INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS O PRESUPUESTOS	15%	Como mínimo cuente con Diez (10) años de experiencia, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional (caso de ingeniero civil).	Acreditar como mínimo 5 años de experiencia específica como especialista desde la obtención del título de posgrado. Así mismo, debe acreditar como mínimo dos (2) contrato en el que se haya desempeñado como director, Coordinador de consultoría o estructurador de presupuestos, especificaciones técnicas APUS Y cronogramas de obras de ingeniería.
7	ESPECIALISTA	1	INGENIERO TOPOGRÁFICO ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS.	33%	Como mínimo cuente con diez (10) años de experiencia, contada a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar como mínimo 5 años de experiencia específica como especialista desde la obtención del título de posgrado. Así mismo, debe acreditar como mínimo dos (2) contratos en los que se haya desempeñado como diseñador de vías y/o intersecciones viales.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Ver el anexo formato plan de cargas, en donde se describen las actividades mínimas a realizar por cada uno de los profesionales requerido para realizar LOS ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

4 COSTOS DIRECTOS

Para el desarrollo de la consultoría el oferente deberá ofertar dentro de los costos directos vehículo oficina y a gastos de papelería e insumos, así como los laboratorios y demás que se encuentran dentro del buen desarrollo de la consultoría.

Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad.
b) Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
c) El Consultor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.
d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos contenidos en esta.
f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de "Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)".
g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
h) El Consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

i) El Consultor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.
j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier consultor o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Consultor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Consultor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

Personal:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

• Un (1) DIRECTOR – INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE VÍAS O GESTIÓN DE PROYECTOS O GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA.

• Un (1) ESPECIALISTA – INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS.
• Un (1) ESPECIALISTA – INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN RECURSOS HÍDRICOS O HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA.

• Un (1) ESPECIALISTA – INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO Y POSGRADO EN LA MODALIDAD DE ESPECIALIZACIÓN GEOTECNIA.

• Un (1) ESPECIALISTA – INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS

• Un (1) ESPECIALISTA – INGENIERO CIVIL CON TITULO DE FORMACIÓN UNIVERSITARIO ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS O PRESUPUESTOS.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

• Un (1) ESPECIALISTA – INGENIERO TOPOGRÁFICO ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS.

Si el Consultor contrata persona adicional para la ejecución del proyecto, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

5 EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención, y en general sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Asimismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la consultoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

6 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

De acuerdo con el alcance del proyecto, se indica que el área de influencia del proyecto corresponde al sector de La Avenida Ambala con 60 del Municipio de Ibagué

7 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN APLICABLE POR EL CONSULTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del Consultor todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de los trabajos de campo y demás

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

dispositivos de seguridad, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

8 PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En la etapa de consultoría de obras de conexión, la expedición de licencias, permisos o autorizaciones no será necesaria inicialmente debido a la naturaleza específica del proyecto.

9 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

Para el desarrollo de la presente Consultoría se relaciona la normativa aplicable al proyecto para que sea tenida en cuenta al momento de entregar su resultado.

- **Normas Colombianas de Diseño y Construcción de Puentes (CCP-14):** Documento técnico elaborado por el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) que establece los requisitos mínimos para el diseño, construcción, mantenimiento y rehabilitación de puentes en Colombia.
- **Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes (NSR-10):** Establece los requisitos de diseño y construcción para garantizar la seguridad de las estructuras frente a eventos sísmicos, incluyendo puentes y viaductos.
- **Manual de Diseño Geométrico para Carreteras (INVIAS):** Guía que especifica los parámetros geométricos necesarios para el diseño de vías y puentes, asegurando la adecuación y seguridad del tránsito vehicular.
- **Normas de Diseño de Estructuras de Concreto (NTC 4025):** Norma técnica que regula el diseño de estructuras de concreto armado, aplicable a puentes y otras obras civiles.
- **Normas de Diseño de Estructuras de Acero (NTC 3854 y NTC 3853):** Especifican los requisitos para el diseño de estructuras de acero, incluyendo los puentes metálicos.
- **Reglamento Colombiano de Construcción de Carreteras (INVIAS):** Establece las directrices para la construcción y mantenimiento de carreteras y sus estructuras asociadas, como puentes.
- **Manual de Señalización Vial (INVIAS):** Define las normas y directrices para la instalación y mantenimiento de la señalización vial en puentes y vías.
- **Ley 1228 de 2008**: Regula la conservación y mantenimiento de puentes vehiculares en Colombia, estableciendo responsabilidades y procedimientos para la gestión de estas estructuras.
- **Ley 1682 de 2013:** Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
- **Resolución 0412 de 2000 (INVIAS)**: Establece los requisitos técnicos para la construcción, rehabilitación, mantenimiento y conservación de puentes en la red vial nacional.
- **Normas para Ensayos de Materiales (NTC 174, NTC 3350, etc.)**: Normas técnicas que regulan los ensayos de materiales de construcción, como concreto y acero, utilizados en puentes.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

- **Manual de Diseño Geométrico para Carreteras (INVIAS):** Este manual es fundamental para el diseño geométrico de vías y puentes, asegurando la seguridad y funcionalidad del tránsito vehicular.
- **Normas de Señalización Vial (Manual de Señalización Vial INVIAS):** Este documento establece las normas para la instalación y mantenimiento de la señalización vial en carreteras y puentes, garantizando la seguridad de los usuarios.
- **Decreto 1045 de 2003:** Regula la gestión, mantenimiento, y señalización de vías urbanas y rurales, incluyendo los aspectos relacionados con las intersecciones y pasos elevados.
- **Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002):** Establece las normas de tránsito y transporte en Colombia, aplicables al diseño de intersecciones, pasos elevados, y puentes vehiculares.
- **Manual de Construcción y Mantenimiento de Carreteras (INVIAS)**: Proporciona lineamientos para la construcción y mantenimiento de vías, incluyendo puentes y viaductos.
- **Ley 99 de 1993:** Esta ley crea el Ministerio del Medio Ambiente y establece las normas para la protección del medio ambiente en Colombia. Es fundamental para proyectos de infraestructura, especialmente aquellos que impactan cuerpos de agua como quebradas.
- **Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible):** Este decreto compila y regula aspectos ambientales relacionados con la evaluación de impacto ambiental, licencias ambientales, y permisos para el uso y afectación de recursos naturales.
- **Resolución 631 de 2015:** Regula la gestión de vertimientos de aguas residuales al suelo y a los cuerpos de agua, importante en la construcción de puentes sobre quebradas.
- **Decreto 1728 de 2002:** Establece las normas para la gestión ambiental de proyectos de infraestructura vial, incluyendo puentes, y cómo deben manejarse los impactos sobre cuerpos de agua.
- **Resolución 1541 de 2013 (Licencias Ambientales):** Regula la expedición de licencias ambientales para proyectos de construcción, incluyendo infraestructuras como puentes que puedan impactar el medio ambiente.
- **Constitución Nacional de Colombia – Artículos 8,79,80,95 - Ley 850 de 2003 Veedurías ciudadanas - Ley 134 de 1994** Mecanismos de participación Ciudadana.
- **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente** • Artículo 46°.- De la participación ciudadana.
- **Resolución IGAC 715 de 2018,** Por medio de la cual se actualiza el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA – SIRGAS
- **Resolución 12 de 2012,** Por la cual se establecen los servicios que presta el consejo profesional Nacional de Topografía, los derechos de expedición, y se establecen las características de forma que identifican la licencia profesional de Topógrafo y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución IGAC 399 de 2011,** del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, "Por la cual se definen los orígenes cartográficos para la proyección Gauss - Krüger, Colombia (Transverse Mercator)"

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

- **Resolución Técnica IGAC 01 de 2008,** Establece los criterios de calidad para evaluar y otorgar el orden de precisión a un punto geodésico.
- **Resolución 068 de 2005**, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, "Por la cual se adopta como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS".
- **Resolución 471 de 2020 Instituto Geográfico Agustín Codazzi,** Por medio de la cual se establecen las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los productos de la cartografía básica oficial de Colombia (que apliquen de acuerdo con los lineamientos particulares establecidos en el contrato).
- Política pública CONPES 3585 de 2009, Consolidación de la política nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales: todas las entidades del Estado y aquéllas de carácter mixto o privado que ejerzan funciones públicas deberán seguir, en la producción o adquisición de IG, los lineamientos y normas técnicas definidas en el marco del Comité Técnico de Normalización de la Información Geográfica 028 del ICONTEC, en el cual participan instituciones que integran la ICDE.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6271 de 2018. Información Geográfica. Estudios Topográficos; ICONTEC
- NTC 5798 de 2011. Información Geográfica. Referencia Espacial por Coordenadas
- NTC 4611 de 2021, Información Geográfica. Metadatos.
- NTC 5043 de 2010, Información Geográfica. Conceptos básicos de la calidad de los datos Geográficos.
- NTC 5662 de 2010, Información Geográfica. Especificaciones técnicas de productos geográficos.
- NTC 5661 de 2010, Información Geográfica. Método para catalogación de objetos geográficos.
- NTC 5660 de 2010, Información Geográfica. Evaluación de calidad, procesos y medidas.
- NTC-ISO/IEC 17025 de 2017, Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración
- NTC 5205 de 2022, Precisión de datos espaciales
- NTC 5204 de 2003, Precisión de redes geodésicas
- Estándar Internacional ASPRS de 2014, Positional Accuracy Standards For Digital Geoespatial Data

10 SOBRE LA ELABORACIÓN Y ENTREGA DE INFORMES MENSUALES Y DE INFORME DE CONSULTORÍA Y DOCUMENTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Se elaborará informes mensuales donde indique avance y ejecución del proyecto, tanto física como financiera. Un informe final en el que se indique sobre la terminación del plazo de la consultoría y la entrega a satisfacción del proyecto.

Adjunto a los informes mensuales el consultor deberá entregar a la alcaldía los volúmenes realizados de acuerdo con el cronograma de ejecución de la consultoría. ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

NOTA: Todos los Diseños y estudios deben ser realizados por personal idóneo y profesional, para lo cual se exigirá carta de responsabilidad por cada uno de estos, estas cartas de responsabilidad se deberán soportar con copia de tarjetas profesionales y certificaciones de vigencia profesional por cada uno de los profesionales diseñadores o responsables de algún componente dentro de la consultoría. ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

El contratista deberá elaborar y presentar informes mensuales de ejecución de la consultoría, informe de inversión y buen manejo del anticipo y el informe final consolidado con la documentación general del proyecto. ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

El informe mensual y final relacionará y describirá todas las actividades y estado del contrato en los aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables, jurídicos y ambientales. Todo deberá estar debidamente aprobado por la Supervisión. ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

El informe mensual debe contener como mínimo los siguientes capítulos: ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

a. INFORMACIÓN CONTRACTUAL: Nombre del Contratante, Nombre del Contratista, Representante Legal, Interventor contratado, Representante Legal, Supervisor, Dependencia, Numero del Contrato, tipo de contrato, Plazo (Días), Valor, Fecha de Iniciación, Fecha de terminación contractual, Nueva fecha de Terminación, Objeto.

b. CONTROL CONTRACTUAL (Tabla de Relación de Actas contractuales, fechas, Tiempo, Observaciones).

c. CONTROL DE PÓLIZAS (Tabla de Relación de pólizas: Garantías, Vigencia Inicial, Renovación de Pólizas, Fecha Inicial, Fecha Vencimiento, Valor Asegurado.).

d. DESARROLLO DEL CONTRATO (Actividades ejecutadas en el mes anterior, actividades ejecutadas en presente mes, actividades a ejecutar en el próximo mes).

e. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR PRODUCTO EN EL MES. (Volumen No. y Actividad No. Enunciado o nombre de actividad, Porcentaje Ejecutado Vs Programado por Cada Actividad y en general del contrato), Descripción detallada del desarrollo de cada una de las actividades ejecutadas.

f. INCONVENIENTES PRESENTADOS.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

g. REGISTRO FOTOGRÁFICO con descripción análisis referente a lo mostrado en la foto.

h. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, EQUIPO Y No. INFORMES ELABORADO (tabla donde se relacione Transporte y equipos, Conceptos, Un. de tiempo, cantidad de Tiempo, % Tiempo Efectivo, Cantidad, Actividad Desarrollada en el Periodo

i. CONTROL DE PERSONAL POR MES (Datos Personal Profesional y Técnico, Nombre y Apellidos, Documento De Identidad, Tarjeta Profesional, Teléfono, Afiliaciones, Ingreso, Tiempo, EPS, PENSIÓN, ARP, CCF.). Descripción de cambio de personal, fecha de solicitud de cambio de personal, fecha de aprobación por parte de gobernación de Casanare, motivo. Perfil requerido en pliego de condiciones.

j. CONTROL DE ACTAS DE REUNIONES Y COMITÉS (Tabla donde se relacionen todas las actas de reunión o mesas técnicas que contenga No. de acta, fecha, Tipo de Acta y Tema u objetivo, lugar).

k. CONTROL DE CORRESPONDENCIA (Tabla donde relacionen toda la correspondencia enviada y tabla donde relacionen toda la correspondencia recibida (No. de fecha de oficio, No. y fecha de radicado, PROCEDENCIA, Persona /Entidad, No. de folios Asunto/ Referencia).

l. BALANCE FINANCIERO (tabla de relación de facturas y pagos realizados en el mes), (Balance Financiero, Fecha de Corte - Manejo de Anticipo, Según Presupuesto y Plan de Inversión Anticipo, Descripción, Concepto, Comprobante, Total).

ANEXOS

Los informes mensuales deben contener los siguientes anexos según corresponda a lo que informe en el avance mensual

- ACTAS DE REUNIÓN
- ACTAS CONTRACTUALES
- GARANTÍAS, APROBACIÓN DE GARANTÍAS
- CONTRATOS DE PERSONAL PROFESIONAL QUE INGRESA EN EL PERIODO

11 INSTRUCCIONES TÉCNICAS DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE

Estas instrucciones detallan los procedimientos específicos para la construcción y mantenimiento de infraestructuras viales, incluyendo obras de contención, asegurando que se sigan prácticas adecuadas durante todo el ciclo de vida de las estructuras.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES

a. OBJETO: ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

CLASIFICACIÓN UNSPSC –Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas

Clasificación UNSPSC	DESCRIPCIÓN SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81101500	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	15 – Ingeniería Civil y Arquitectura
81102200	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	22 – Ingeniería de Transporte
80101600	80- Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	10- Servicios de asesoría de gestión	16- Gerencia de proyectos

SE ENCUENTRA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (PAA)

b. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Obligaciones específicas:

1. Presentar el cronograma de actividades semanales de la consultoría al supervisor para su aprobación
2. Suministrar toda la información que la entidad le requiera en su momento de ejecución relacionada con el contrato.
3. Tener conocimiento completo y detallado del proyecto de consultoría que está realzando, con el fin de cumplir lo dispuesto en la respectivo clausulado y demás documentos contractuales. De igual manera, la consultoría se encargará de realizar las especificaciones técnica que resulten de la inclusión de nuevos ítems, y en general, los que se requieran dentro de la etapa de ejecución de la consultoría.
4. Hacer cumplir el cronograma establecido de la programación de cada una de las actividades de la consultoría y de los entregables
5. Organizar y poner al servicio del proyecto los recursos humanos y técnicos que sean apropiados, para garantizar el desarrollo del trabajo dentro del estricto parámetro de calidad y cumplimiento en tiempo y costos.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

6. Verificar que durante la ejecución de la consultoría se mantenga el personal mínimo requerido presentado en la propuesta y en caso fortuito o de fuerza mayor, autorizar el remplazo por otro igual o superior del perfil presentado, previa evaluación del cumplimiento de los requisitos e informar al supervisor. El supervisor, se reserva el derecho de exigir el remplazo o retiro de cualquier empleado vinculado al proyecto.
7. Velar porque durante la ejecución de consultoría no se ocasione daños a terceros y si esto llegare a suceder, informar a la Secretaría ejecutora y/o al supervisor para que se tomen las medidas necesarias y evitar el riesgo de futuras reclamaciones.
8. Organizar el archivo propio de la consultoría especialmente en lo relativo a memorias de cálculo, carteras, actas, correspondencia y demás documentos, de tal manera que se pueda verificar en cualquier momento en el desarrollo de la ejecución del contrato.
9. Verificar en todo momento y durante la ejecución de los trabajos la vigencia de todas las garantías que amparan la consultoría.
10. Como resultado de la consultoría, el contratista se obliga a entregar los siguientes productos:

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
OBJETO: "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"	
ENTREGABLES	
VOLUMEN 1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ALTIMÉTRICO E INFORMACIÓN GENERAL
VOLUMEN 2	DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS CONDICIONES DE TRÁNSITO EXISTENTES
VOLUMEN 3	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS EXPLORACION DE LABORATORIOS
VOLUMEN 4	ESTUDIO HIDROLÓGICO
VOLUMEN 5	DISEÑO GEOMÉTRICO DE LAS ALTERNATIVAS
VOLUMEN 6	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL
VOLUMEN 7	ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MAS VIABLE
VOLUMEN 8	ESTUDIO HIDRÁULICO Y DISEÑO DE OBRAS DE DRENAJES
VOLUMEN 9	DISEÑO ESTRUCTURAS
VOLUMEN 10	DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS
VOLUMEN 11	ASPECTO FINANCIERO (MEMORIAS DE CÁLCULO, ESPECIFICACIONES TÉCNICA)

NOTA: Si bien en este documento se realizarán las recomendaciones y observaciones principales a tener en cuenta en el desarrollo de todos los volúmenes y a su vez capítulos de cada área de estudio, el alcance real, específico y detallado de cada entregable, será acordado por medio de acta con la entidad contratante (supervisión) cumpliendo con los capítulos mínimos nombrados en este documento, de tal manera que cubran las necesidades establecidas por la entidad contratante, pero que se enmarcarán en los requerimientos establecidos por "INVIAS Y EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES NSR – 10 TITULO H. GEOTÉCNICOS, TITULO B. CARGAS Y TITULO C. CONCRETO ESTRUCTURAL" y el objeto principal del contrato a ejecutar y el NUMERAL 2 del presente documento.

El consultor deberá plantear y adelantar desde su conocimiento y experiencia en total coordinación y acuerdo con la supervisión, las actividades necesarias para garantizar los Estudios y Diseños detallados, con la mayor rigurosidad técnica y con los alcances requeridos en cada uno de los campos de análisis que garanticen la estabilidad y adecuada operación de las obras a construir basadas en los mismos.

ANEXO HSEQ

Obligaciones del SISTEMA DE GESTIÓN-SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO-SST:

1. Cumplir con la Resolución 312 de 2019 expedida por el Ministerio del Trabajo y demás normatividad aplicable relacionada en cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la entidad durante el desempeño de las actividades objeto del contrato; así mismo, cumplir con las disposiciones de gestión ambiental contenidas en las normas, políticas, guías y circulares y demás que se encuentren vigentes durante la ejecución del presente contrato, así, como atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos y requerimientos del contrato.
2. Cumplir con las obligaciones del Decreto 723 de 2013, capitulo 4, articulo 16 "obligaciones del contratista" relativo al cumplimiento de las normas del sistema general de riesgos laborales.
3. Registro de Inducción en SST, de todo el personal que apoyara el desarrollo del contrato o convenio, antes de hacer acta de inicio
4. Presentar el registro de entrega de E.P.P, según aplique para el desarrollo del contrato o convenio
5. Política de seguridad y salud en el trabajo y política en prevención del consumo de sustancias psicoactivas y política en prevención de acoso laboral firmadas.
6. Realizar entrega del Plan de trabajo y desarrollo de las actividades de SST.
7. Realizar entrega Plan de capacitación y desarrollo de las actividades de SST.
8. Entregar Certificado de aptitud medica laboral de los trabajadores que apoyara el desarrollo del contrato o convenio.
9. Diseñar e implementar el plan de emergencias.
10. Presentar la matriz de peligros, en el marco de la seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución del contrato o convenio.
11. Programa de protección contra caídas, en actividades que se realicen a más de 2 metros, hacia arriba y hacia abajo y Hoja de vida de dispositivos de seguridad - arnés. eslingas, cuerdas
12. Presentar Certificado de trabajo en alturas para las personas que trabajen a más de 2 metros de altura, hacia arriba y hacia abajo.
13. Certificado de coordinador para trabajo en alturas, de quien autorice la realización de actividades a más de 2, hacia arriba y hacia abajo.
14. En actividades donde se determinen como espacios confinados, se debe tener medición de gases
15. Hojas de seguridad de las sustancias químicas que se utilicen durante el proceso y matriz de compatibilidad
16. Entregar Registro de ausentismo y accidentalidad (mensual)
17. Hacer los respectivos registros de inspección E.P.P, equipos y herramientas, registros fotográficos de las actividades de SST
18. Usar siempre ropa adecuada, y siempre que sea necesario utilizar los elementos de protección personal de manera correcta.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Obligaciones del SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL-SGA:

1. Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente del agua y la energía.
2. Realizar el manejo adecuado de los residuos que se generen durante la ejecución del contrato, para el caso de los residuos peligrosos RESPEL y/o residuos de construcción y/o demolición RCD, anexar los certificados de disposición final respectivos, lo anterior siempre que en el desarrollo del objeto contractual se generen este tipo de residuos.
3. Presentar permisos y autorizaciones ambientales vigentes requeridas para la prestación del servicio junto a las evidencias de cumplimiento en los requerimientos, lo anterior siempre que en el desarrollo del objeto contractual se requieran dichos permisos y autorizaciones.
4. Formular e implementar un plan de saneamiento que incluya como mínimo los programas de limpieza y desinfección, control de plagas de las áreas de trabajo establecidas en el contrato. lo anterior aplica en el caso que en el desarrollo de las actividades contractuales sea requerido.
5. El Contratista se compromete a realizar buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones.

Obligaciones generales:

1. Presentar informe mensual al supervisor del contrato sobre las actividades realizadas y/o pendientes por tramitar, e incluir soporte de evidencia de cargue de documentos en el SECOP II.
2. Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma del SECOP II, respecto a la información de póliza, , documento equivalente y/o factura, informes de ejecución con soportes y evidencias de cumplimiento y terminación del contrato.
3. Asistir con puntualidad a todas las capacitaciones, reuniones y comités citadas por el supervisor del contrato, incluidas las de Seguridad y Salud en el Trabajo que programe la Administración Municipal.
4. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales y archivos a su cargo, organizados, rotulados y almacenados, atendiendo estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad a que haya lugar (Artículo 15 de la Ley 594 de 2000). PARÁGRAFO. El deber de entregar inventario de los documentos de archivo a cargo del contratista, se circunscribe tanto a los documentos físicos en archivos tradicionales, como a los documentos electrónicos que se encuentren en equipos de cómputo, sistemas de información, medios portátiles de almacenamiento y en general en cualquier dispositivo o medio electrónico.
5. Guardar la debida reserva de los asuntos de los cuales conozca con ocasión al desarrollo contractual.
6. Realizar oportunamente los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral conforme a la Ley 1150 de 2007 Art. 23 y la Ley 789 de 2002 Art. 50 y normas que las modifiquen o complementen.
7. Dar estricto cumplimiento a los procesos, procedimientos y aplicar todos los documentos y formatos del Sistema Integrado de Gestión implementado por la administración municipal.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

8. Dar estricto cumplimiento del Código de integridad y Buen Gobierno del Municipio y a los valores relacionados a continuación que guiarán el cumplimiento del objeto contractual: Servicio, Productividad, Responsabilidad, Solidaridad, Lealtad, Pertenencia, Honestidad, Justicia, Respeto, Tolerancia.
9. Conocer las matrices de los sistemas de gestión de calidad, gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo con que cuenta la administración municipal y como se identifica cada una de ellas.
10. El contratista se obliga a conocer, identificar y cumplir con los requisitos mínimos del Sistema Integrado de Gestión de la Alcaldía Municipal de Ibagué (Gestión de Calidad ISO 9001:2018, Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2018 y Gestión Ambiental ISO 14001:2015), los cuales forman parte integral del contrato que ejecuta el Contratista, pero no reemplazan las obligaciones de Ley que sean aplicables, ni las especificaciones contenidas en la invitación, el contrato y/o convenio y en los demás anexos. La Alcaldía Municipal, cuenta con estándares, cuyos requisitos y procedimientos se consideran aplicables a las actividades desarrolladas en el marco de los contratos suscritos, por lo tanto, es responsabilidad del contratista identificar riesgos e implementar buenas prácticas de seguridad y salud durante el desarrollo del contrato, estos documentos están publicados o son de consulta en el SIGAMI.
11. El contratista debe conocer y cumplir con la política de sistema de gestión Anti soborno, en concordancia con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción, teniendo como objetivo principal, prevenir y prohibir cualquier intento o acto de soborno
12. Realizar las demás actividades asignadas por el supervisor del contrato de conformidad con el objeto contractual.

C. FORMA DE PAGO

El valor del contrato resultante del presente proceso de selección en la modalidad de contratación de Consultoría será pagado por la Alcaldía Municipal de Ibagué de la siguiente manera
La Entidad pagará en actas parciales de avance por los Volúmenes consignados en el Presupuesto Oficial del proponente adjudicatario bajo la siguiente ponderación:

- Un primer pago equivalente al 20% del valor de la consultoría a la entrega de los Volúmenes No.1, No.2 y No.3.

- Un segundo pago equivalente al 30% del valor de la consultoría a la entrega de los Volumen No.4, No.5, No.6 y No.7.

- Un tercer pago equivalente al 40% del valor de la consultoría a la entrega de los Volúmenes No.8, No.9, No.10, y No.11.

El ultimo pago del 10% por saldo del valor de la consultoría se hará una vez se haya recibido a satisfacción todos y cada uno de los productos por el supervisor con la respectiva acta de recibo y liquidación.

Los pagos se efectuarán conforme al procedimiento establecido en el contrato de consultoría y la presentación de los siguientes documentos a) factura y/o cuenta de cobro correspondiente b) informes, c) pronunciamiento del supervisor sobre el recibo a satisfacción de todos y cada uno de los entregables de la parte de prefactibilidad, d)

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

certificado emitido por el revisor fiscal o representante legal sobre el cumplimiento de los pagos en materia de seguridad social y contribuciones parafiscales.

NOTA 1: De conformidad con el artículo primero del acuerdo número 001 del 04 de marzo de 2024 del Concejo Municipal de Ibagué y el Decreto número 1000-0229 del 12 de marzo de 2024 expedido por la Alcaldía Municipal de Ibagué, el valor de las estampillas se deducirá del valor a cancelar al contratista en su primer pago.

El valor por deducir corresponde al siguiente porcentaje: 2% por concepto de estampilla para el bienestar del adulto mayor, 1.5% por concepto de estampilla Pro-Cultura Y 0.5% por concepto de estampilla Pro-Universidad del Tolima cuya base será el VALOR TOTAL DEL CONTRATO EXCLUIDO IVA.

NOTA 2: Del respectivo pago, la Alcaldía de Ibagué retendrá la tarifa de la Tasa pro-deporte, que corresponde al 2% del valor total del contrato sin IVA, la cual se encuentra reglamentada en el Acuerdo 0017 del 2020, expedido por el Concejo Municipal de Ibagué.

d. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El contrato tendrá un plazo de Tres (03) meses, contados a partir del acta de inicio entre el supervisor y el contratista, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

e. SUPERVISOR: : La supervisión del contrato será realizada FREDY ANDRÉS RINCÓN POLANIA, Director Operativo de la Secretaría de Infraestructura y/o quien haga sus veces y/o quien designe el ORDENADOR DEL GASTO.

f. PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN: El contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes. Con arreglo a lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 41 de la ley 80 de 1993 serán requisitos de ejecución: El Registro presupuestal, tasas según la normatividad vigente, Pólizas aprobadas por parte de la Oficina de Contratación, afiliación al sistema de riesgos laborales y acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales.

g. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES A la fecha de aceptación de la invitación el posible contratista no deberá encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones establecidas por la Constitución y la Ley, para contratar con entidades estatales, hecho que se hará constar bajo juramento en la aceptación de la invitación.

h. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: CONTRATO DE CONSULTORÍA

4. MODALIDAD – JUSTIFICACIÓN - FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección del contratista se realiza a través de la normatividad aplicable para el tema: la Ley 80 de 1993 , Literal b, Numeral 2, Articulo 2 de la Ley 1150 de 2007,

Decreto 1082 de 2015 Artículos 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1474 de 2011 articulo 94, modificado Decreto 1860 de 2021.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El presupuesto que se destinara para "**ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA**", se encuentra inmerso dentro del presupuesto municipal de rentas y gastos 2025, de la siguiente manera:

CIENTO VEINTE MILLONES DOSCIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS [$120.204.875 IVA INCLUIDO

CÓDIGO DEL RUBRO	DENOMINACIÓN	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	VALOR DE LA DISPONIBILIDAD
2.13.3.2.02.02.008 - 17	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN	1310 – 1951 De 19/03/2025	120.204.875

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

La propuesta deberá presentarse en el sitio, fecha y hora determinados en el cronograma del proceso, en idioma castellano, sin tachaduras, ni borrones, foliada, con tabla de contenido o índice y firmados, contestando en forma clara y precisa cada uno de los datos que se solicitan y anexando todos los documentos que son requisitos indispensables para el estudio de la propuesta.

Cualquier enmendadura que contenga la propuesta, deberá ser aclarada y validada con la firma del oferente en la misma propuesta. De lo contrario se entenderá como **RECHAZADA.**

No se absolverán consultas efectuadas telefónicamente o en forma personal. Sólo será tenida en cuenta en este proceso, la información que se suministre en la plataforma de SECOP II.

La propuesta económica debe corresponder a números enteros consecutivos. En consecuencia, no podrán utilizarse números acompañados de letras, sub números, ni decimales, de presentarse así, hará los respectivos ajustes aritméticos, para estos efectos el proponente deberá diligenciar el formato 5 (propuesta económica) de la presente invitación.

Para efecto del señalamiento de la propuesta económica, debe indicarse los precios expresados en pesos colombianos, el oferente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos (directos e indirectos) que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Serán de cargo de los oferentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su oferta, por tal motivo **LA ENTIDAD** en ningún caso será responsable de los mismos.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, en el numeral 5° del artículo 2° de la ley 1150 de 2007, el artículo 84 del Decreto 1510 de 2013, y el artículo **2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 del 2021, se adelantará la presente contratación por la modalidad selección de mínima cuantía. se adelantará la presente contratación por la modalidad selección de mínima cuantía**,en aplicación de lo preceptuado en el artículo 2, numeral 5, de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020. En consecuencia, el criterio para la escogencia del contratista será el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas en la invitación."independientemente de su objeto"

Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:
1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.

2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.

3. Las condiciones técnicas exigidas.

4. El valor estimado del contrato y su justificación.

5. El plazo de ejecución del contrato.

6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

(Decreto 1860 de 2021, artículo 2)

Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. *Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

***PARÁGRAFO.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.*

(Decreto 1860 de 2021, artículo 2)

En materia de publicidad del proceso de selección se debe observar y cumplir lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.1.7.1 (publicidad del procedimiento en el SECOP II,

Portal Único de Contratación Estatal), y 2.2.1.1.2.1.3 (publicidad proyecto de pliegos de condiciones y pliegos de condiciones definitivos) del mismo Decreto.

FACTOR DE DESEMPATE:

De conformidad con el numeral séptimo del artículo citado anteriormente, en caso de empate, la entidad estatal se tendrá en cuenta los criterios establecidos en el artículo 35 del Ley 2069 de 2020, reglamentado por el **Decreto 1860 de 2021**:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación. *En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.*

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.
En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la

misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.
De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.
Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión

establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se

requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación

empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:
10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;
10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y
10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del

proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.
En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.
Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.
***PARÁGRAFO 1.** Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.*
Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.
***PARÁGRAFO 2.** Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.*
***PARÁGRAFO 3.** Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.*
En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

1.10. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

Mediante comunicación escrita dirigida al adjudicatario la Entidad manifestará la aceptación expresa e incondicional de la oferta. Con la publicación de dicha comunicación

en el SECOP II, el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta, numeral 1 Artículo 2.2.1.1.2.2.2 Decreto 1082 del 2015.

CAPITULO 2

DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

2.1. CAPACIDAD JURÍDICA

2.1.1. Requisitos Relativos a la Capacidad Jurídica Y Otras Circunstancias

Los Proponentes individuales o que presenten su Propuesta bajo las formas asociativas permitidas por la ley, deben:

a) Tener capacidad para contratar conforme a las normas legales (artículo 6 de la Ley 80 de 1993).
b) Si se trata de personas jurídicas nacionales o extranjeras, su duración no deberá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de cierre. Deben tener domicilio en Colombia o sucursal y su objeto social debe permitirle ejecutar el objeto del contrato.
c) En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales cada miembro de la asociación debe cumplir individualmente con el requisito exigido en los literales a) y b).

Así, mismo debe haberse conformado antes de la fecha de presentación de la propuesta por un término de duración no inferior al plazo de ejecución del contrato y un año más, contado a partir de la fecha de cierre de este procedimiento de selección.

No se exigirá el registro único de Proponentes (**RUP**), que conforme a lo establecido en el *Decreto-ley 019 de 2012*, artículo 221 establece que: "No se requerirá de este registro, ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos de mínima cuantía; enajenación de bienes del Estado; contratos que tengan por objeto la adquisición de productos de origen o destinación agropecuaria que se ofrezcan en bolsas de productos legalmente constituidas; los actos y contratos que tengan por objeto directo las actividades comerciales e industriales propias de las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta y los contratos de concesión de cualquier índole. En los casos anteriormente señalados, corresponderá a las entidades contratantes cumplir con la labor de verificación de las condiciones de los proponentes".

Las calidades y demás requisitos exigidos a los proponentes en la invitación deberán acreditarse mediante los documentos expedidos por la entidad y/o autoridad que fuere competente conforme a la Ley colombiana y a lo previsto en la invitación.

Verificación antecedentes fiscales y disciplinarios: El comité asesor y evaluador verificará si los proponentes se encuentran con sanciones disciplinarias que lo inhabiliten

para celebrar contratos con el Estado o si aparecen reportados en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República.

2.1.2. Requisitos Jurídicos Habilitantes Para Participar.

Generales A Todos Los Proponentes:

a) Carta de presentación de la oferta con la firma del representante legal o apoderado, o persona debidamente autorizada o facultada para tal fin, acreditando su calidad. (Formato 1).
b) Ser Persona Natural, Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal.
c) No encontrarse incursó en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad de que tratan los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 y demás normas pertinentes.
d) Presentar la oferta directamente, o por intermedio de apoderado, o agente comercial, mandatario o persona estatutariamente autorizada para el efecto de acuerdo con la ley.
e) No encontrarse reportado en el boletín de responsables fiscales (Artículo 60 Ley 610 de 2000). Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada uno de los integrantes debe cumplir con esta condición.
f) No tener inhabilidades o sanciones según reporte de la Procuraduría General de la Nación. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada uno de los integrantes debe cumplir con esta condición.
g) Declaración Juramentada: El Representante legal debe anexar declaración expresa bajo la gravedad del juramento de que la empresa, ni él están incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.
h) Declaración de Conflicto de Intereses.

2.1.2.2. Persona Natural:

Además de las enunciadas en las generales para todos los oferentes, en lo aplicable, la persona natural debe adjuntar y/o acreditar lo siguiente:

a) Copia de la cédula de ciudadanía del oferente persona natural.
b) Registro Mercantil expedido con una antelación no superior a un (1) mes a la fecha de cierre del presente proceso de selección. La actividad debe estar relacionada con el objeto a contratar.
c) Copia del RUT de la persona natural.
d) Presentar el comprobante de pago del último mes anterior a la fecha de recepción de ofertas, correspondiente al pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda., en cumplimiento del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
e) No estar incurso, en inhabilidad o incompatibilidad alguna contemplada en la Constitución y en las leyes. La Entidad se reserva el derecho de realizar las consultas a los órganos de control correspondientes.
f) Copia Libreta Militar del representante legal si es hombre

2.1.2.3. Persona Jurídica:

Además de las enunciadas en las generales para todos los oferentes, en lo aplicable, la persona jurídica debe acreditar lo siguiente:

a) Copia de la cédula de ciudadanía de la persona natural que represente al oferente persona jurídica.
b) Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, no mayor a treinta (30) días, en cuyo objeto social se verifique que la persona jurídica tiene la capacidad para ejecutar el servicio a contratar.
. Tener una duración mínima igual a la del plazo del contrato y un año más.
c) Aportar la autorización del representante legal para comprometer a la persona jurídica hasta por el valor de la oferta y/o para suscribir el contrato en caso de serle adjudicado. Esto cuando su facultad esté limitada a un valor inferior al de la misma.
d) Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberá anexar los Certificados tanto de la Sucursal como de la Casa principal.
e) Acreditar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, respecto al cumplimiento en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta, mediante certificación suscrita por el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o por el Representante Legal en los demás casos (Formato 4). El revisor fiscal debe figurar inscrito en el certificado de la Cámara de Comercio.
f) Copia del RUT de la persona jurídica.
g) La participación de una persona jurídica inhabilitará la participación de los socios que formen parte de ésta, como socios de otra persona jurídica en un mismo proceso.
h) No estar incurso, la persona jurídica el representante o alguno de sus socios, en inhabilidad o incompatibilidad alguna contemplada en la Constitución y en las leyes. La Entidad se reserva el derecho de realizar las consultas a los órganos de control correspondientes.

Consorcio O Unión Temporal:
Debe acreditar y cumplir además de la unidad de objeto de quienes la integren, lo siguiente:

a) Copia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal del oferente consorcio o unión temporal.
b) Indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal y en este último caso señalar los términos y extensión de su participación en la oferta y en la ejecución del contrato. Las anteriores condiciones de constitución, no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
c) Allegar documento de constitución del consorcio o unión temporal con el cumplimiento de los requisitos de ley (Formato 2 y 3).
d) Acreditar la capacidad jurídica de cada uno de los integrantes, si son personas jurídicas, el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la respectiva Cámara de Comercio, con una antelación no superior a un (1) mes a la fecha de cierre del proceso de selección y que se encuentre en firme. Si son personas naturales, se debe acreditar su capacidad jurídica con la presentación del Registro Mercantil expedido con una antelación no superior a un (1) mes a la fecha de cierre del presente proceso de selección. La actividad debe estar relacionada con el objeto a contratar.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

e) Designar la persona que, para todos los efectos representará al consorcio o unión temporal y señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad.
f) Cuando esté conformado por dos o más personas jurídicas, con uno de los integrantes del consorcio o unión temporal que dentro su objeto social establezca actividades que permitan la gestión y operación del objeto del presente proceso de selección se cumplirá este requisito.
g) Cada una de las personas que integran el consorcio o unión temporal debe cumplir con las condiciones jurídicas habilitantes para participar. Dependiendo de la naturaleza jurídica de los miembros, debe acreditar cada uno el cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, acreditando el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
h) No estar incurso, ninguno de los integrantes del consorcio o unión temporal, en inhabilidad o incompatibilidad alguna contemplada en la Constitución y en las leyes. La Entidad se reserva el derecho de realizar las consultas a los órganos de control correspondientes.
i) En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben manifestar:

1. Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número del NIT de quien factura.
2. Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, caso en el cual deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.
3. Si la va realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, caso en el cual se debe indicar el número. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

j) El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción oficial del documento de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso.

NOTA 1: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.

NOTA 2: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el Artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados

en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

1. Carta de presentación de la oferta.

Deberá diligenciarse de conformidad con lo señalado en el (Anexo 1) del presente pliego. Además, deberá afirmar bajo la gravedad de juramento el cual se entiende prestado con la suscripción de la carta de presentación y la propuesta, que ni él ni la sociedad que representa (si es el caso), se hallan incursos en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad y demás prohibiciones previstas en la Ley 80 de 1993 y disposiciones legales vigentes, ni presentar ninguna otra sanción que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Copnia o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

2. Compromiso Anticorrupción

El compromiso anticorrupción tiene como fin apoyar la acción del Estado y de la Alcaldía, para fortalecer la transparencia de los procesos de contratación y la responsabilidad de rendición de cuentas, el cual deberá ser suscrito por los proponentes bajo la gravedad de juramento.

El Proponente deberá suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el (Anexo 02), en el cual manifiesta su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción y anexarlo en el apartado –*documentos del proceso*- al presentar su Oferta.

Si el Proponente es plural, el compromiso anticorrupción contenido en el mencionado anexo, debe estar suscrito por todos los integrantes del Proponente plural.

3. Origen lícito de los recursos (Anexo 5)

El Proponente deberá manifestar por escrito, en documento adicional que se entenderá bajo gravedad de juramento, que los recursos que conforman su patrimonio y que se emplearán para el desarrollo del contrato, provienen de actividades licitas. Cuando el Proponente sea un Consorcio o una Unión Temporal, esta manifestación la deberá hacer cada uno de sus integrantes.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

4. Ausencia de inhabilidades en incompatibilidades (Anexo 6)

Pueden participar en el presente proceso, como Proponente, o como Miembros de un Proponente Plural, quienes no se encuentren incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad contenidas en la Constitución y en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Código Único Disciplinario, el artículo 2.2.1.1.2.2.8 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas sobre la materia. La ocurrencia de una de las referidas causales durante el proceso de selección, o con posterioridad a la adjudicación, debe ser comunicada por el Proponente dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha en que tenga conocimiento de la misma y se procederá de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

Si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto de adjudicación se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado, de conformidad con lo previsto en la ley.

Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el contratista, éste informará de la misma y cederá el contrato previa autorización escrita de la Entidad contratante o, si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución. Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en un Proponente dentro del proceso de selección, se entenderá que renuncia a la participación y a los derechos surgidos del mismo.

Si la inhabilidad o incompatibilidad sobreviene en uno de los miembros de un Proponente Plural éste cederá su participación a un tercero de las mismas condiciones que se acreditaron en la Propuesta por parte del respectivo Miembro del Proponente Plural, previa autorización escrita del Municipio de Ibagué. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran un Consorcio o Unión Temporal

5. Certificado de existencia y representación legal.

Cuando el Proponente sea una persona jurídica (Nacional o extranjera), deberá anexar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la autoridad competente. Para el caso de Proponentes extranjeros se debe dar aplicación a lo establecido en el presente proceso.

El certificado deberá cumplir con:

i. **Fecha de expedición:** deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir esta condición. En caso de prorrogarse el plazo de cierre del presente proceso, la certificación tendrá validez respecto a la primera fecha de cierre.
ii. **Vigencia**: el término de duración de la persona jurídica no deberá ser inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y un (1) año más. En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes que sea persona jurídica deberá cumplir individualmente con estas reglas.
iii. **Objeto Social:** el objeto social de la persona jurídica y/o actividad comercial de la persona natural Proponente, y de cada uno de los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal, deben permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.
iv. **Representante Legal y Facultades para Contratar:** En el evento en que del contenido del Certificado se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las

facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá, igualmente, adjuntar desde el momento de la presentación de la oferta, la autorización específica para participar en el presente proceso de selección.

v. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el Representante Legal de cada una de las personas jurídicas que los integren deberá cumplir con el anterior requisito.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberá anexar los certificados tanto de la sucursal como de la casa principal.

6. Poder cuando la propuesta se presente por intermedio de un representante.

Cuando se presente la propuesta por medio de representante esta deberá contar con el poder que lo autorice para la presentación de la misma

7. Acta de autorización de la junta de socios o de asamblea de accionistas

El representante legal de la persona jurídica, en caso de no estar facultado (bien por los respectivos estatutos y/o certificados de existencia y representación legal) para presentar la propuesta, constituir el consorcio o la unión temporal (si a ello hubiere lugar) y firmar el contrato o de tener limitaciones por cuantía o calidad; deberá aportar manifestación expresa y escrita del órgano societario competente, al momento de presentar la propuesta en la cual manifieste las facultades.

8. Apoderado para proponentes Extranjeros

Los proponentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia.

La persona natural o jurídica de origen extranjero, que no sea residente en Colombia, podrá presentar propuesta, previo cumplimiento de los requisitos generales establecidos para tal fin, aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

a) Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

b) Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en

idioma distinto al español o castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente, se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

c) El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción oficial del documento de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso.

NOTA 1: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.

NOTA 2: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el Artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

9. Documento de identificación

El proponente deberá adjuntar fotocopia legible de su documento de identidad; para el caso de las personas jurídicas se deberá adjuntar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal, en el caso de consorcio o unión temporal se deberá adjuntar fotocopia de la cédula de ciudadanía de cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y del represéntate legal del consorcio o unión temporal. Si es persona natural extranjera mediante la copia del pasaporte y si esta residenciado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente.

10. Consorcios o Uniones Temporales (Anexo 8 y 9)

Además de los documentos requeridos para las personas jurídicas o personas naturales, los miembros del consorcio o unión temporal, deberán aportar el documento de constitución firmado por los integrantes, en las condiciones estipuladas en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, en tal caso el Proponente plural deberá allegar el (Anexo 8 Consorcio o Anexo 9 Uniones Temporales) según corresponda, donde conste la voluntad de integrar un Consorcio o Unión Temporal para presentar Propuesta, donde conste:

i Acuerdo Consorcial o Unión Temporal, donde se evidencie la voluntad de los integrantes, indicando claramente que forma de asociación es la seleccionada por el Proponente.
ii Identificación de los integrantes.

iii La regulación de su participación, con los requerimientos específicos de la Ley y el pliego de condiciones.
iv El documento deberá ser suscrito por los integrantes o los representantes de los integrantes.
v Los porcentajes de participación de sus integrantes.
vi Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución.
vii Que la duración de la forma asociativa no será inferior a la del plazo de ejecución y liquidación del contrato y un (1) año más.

En caso de que en la documentación aportada no se puede establecer la forma asociativa utilizada por el Proponente, se entenderá que se ha asociado bajo la modalidad de consorcio.

NOTA 1: El proponente deberá tener en cuenta que, una vez presentada la propuesta, para su verificación y evaluación, no se podrá modificar los partícipes del consorcio o unión temporal, ni el porcentaje de participación y actividades de cada uno de ellos, como tampoco el cambio en el nombre del consorcio o unión temporal. Dichas modificaciones en caso de ser necesarias solo podrán llevarse a cabo previo consentimiento por escrito del Municipio durante la ejecución del contrato.

11. Certificación sobre el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social y parafiscal. (Anexo 4)

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la proponente persona jurídica deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de su propuesta.

Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Si el proponente es una persona natural, deberá allegar la planilla PILA y el correspondiente recibo de pago de sus aportes al sistema obligatorio de salud y de pensión, correspondiente a los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. En todo caso las fechas establecidas en el decreto 1670 de 2007[1] serán tenidas en cuenta para la verificación del presente requisito, para lo cual se comparará la fecha de presentación de la propuesta con la fecha límite de pago y si es del caso, deberá presentar el pago del mismo mes de presentación de la propuesta.

[1] **Por medio del cual se ajustan las fechas para el pago de aportes al Sistema de la Protección Social y para la obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes.**

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros o integrantes deberá aportar la respectiva certificación, de acuerdo con la calidad de cada uno de sus integrantes.

En caso de que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

12. Verificación de Inexistencia Antecedentes Fiscales, Penales y Disciplinarios

El Proponente singular, ninguno de los integrantes del proponente plural, ni sus representantes legales podrán estar reportados, para el momento del cierre del proceso y para la suscripción del contrato, en el boletín de responsables fiscales, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría y antecedentes de Policía Nacional, **el Proponente deberá aportar los respectivos certificados con su Propuesta, con fecha de expedición y/o consulta no mayor a TREINTA (30) DÍAS -CALENDARIO**, no obstante, el Municipio de Ibagué verificará lo pertinente en las páginas web respectivas.

13. Certificación Redam

El proponente deberá aportar certificación REDAM (Registro de Deudores Alimentarios Morosos), el cual que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios.

14. Verificación del Pago de Multas por Infracciones al Código Nacional de Policía y Convivencia (RNMC)

Para el momento del cierre del proceso y para la suscripción del contrato, el Proponente singular o los integrantes del Proponente Plural y sus representantes legales, deberán encontrarse al día en el pago de multas por infracciones al Código Nacional de Policía y Convivencia, en el Registro Nacional de Medidas Correctivas – RNMC de la Policía Nacional de Colombia. El Proponente deberá aportar el respectivo certificado con su Propuesta, no obstante, el Municipio de Ibagué verificará lo pertinente en el portal de servicios de la Policía Nacional https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx.

15. Situación militar definida

En cumplimiento con el Artículo 111 del Decreto 2150 de 1995 que modifica el Artículo 36 de la Ley 48 de 1993, la Alcaldía de Ibagué consultará y verificará en la página de la Jefatura de Reclutamiento del Ejército Nacional que el proponente, el representante legal de la persona jurídica, cada uno de los representantes legales de los integrantes de la figura asociativa y el representante legal del consorcio o unión temporal y del proponente asociativo tengan definida su situación militar.

Esta verificación, se efectuará únicamente, respecto de los representantes legales que sean hombres menores de 50 años, nacionales colombianos y aplicará para su participación en el presente proceso, sin embargo, el representante legal del proponente adjudicatario, deberá tener resuelta su situación militar, a efectos de la suscripción del contrato, conforme a lo dispuesto en las normas señaladas anteriormente.

16. Registro Único Tributario - RUT.

El proponente debe adjuntar a su propuesta fotocopia legible del Registro Único Tributario – RUT, de acuerdo con la normatividad vigente. En el caso de consorcio o uniones temporales, se debe cumplir con esta exigencia para cada uno de sus integrantes.

17. **Certificación Bancaria**

El proponente deberá aportar certificación bancaria, en caso de que el oferente se presente como consorcio o unión temporal, deberá acreditar la certificación bancaria luego de la firma del contrato

18. **Reciprocidad**

De conformidad con el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, la RECIPROCIDAD aplica para aquellos proponentes e integrantes de consorcios o uniones temporales EXTRANJEROS que deseen el tratamiento de proponente nacional para el presente proceso.

Teniendo en cuenta lo estipulado por el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, **Existencia de trato nacional,** La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a:

a) Los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga acuerdos comerciales, en los términos establecidos en tales acuerdos comerciales.
b) A los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado.
c) A los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

Teniendo en cuenta lo anterior EL PROPONENTE deberá acreditar ALGUNA de las siguientes circunstancias:

1.Que existe negociación de trato nacional en materia de compras públicas, ADJUNTANDO CON SU PROPUESTA la certificación expedida por el director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual deberá contener lo siguiente:

- Lugar y fecha de expedición de la certificación.
- Número y fecha del Tratado.
- Objeto del Tratado.
- Vigencia del Tratado.
- Proceso de selección al cual va dirigido.

2. En ausencia de negociación de trato nacional, EL PROPONENTE DEBERÁ ADJUNTAR la certificación expedida por el Director de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, en la cual se indique si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad.

NOTA: Cuando EL PROPONENTE no adjunte la certificación establecida en este numeral, la Entidad procederá a revisar en el SECOP II- la publicación de la certificación correspondiente realizada por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

En todo caso, la inexistencia del acuerdo, convenio, tratado o certificaciones no restringe la participación de sociedades o personas extranjeras, ni constituye causal de rechazo de la propuesta.

19. Compromiso de Transparencia (Anexo 11)

El proponente deberá aportar con su propuesta el Compromiso de Transparencia, debidamente diligenciado en el formato que la entidad suministra para tal efecto. En caso de consorcio o unión temporal esta declaración deberá ser, además, suscrita por cada uno de los integrantes que lo conforman

20. Personas Jurídicas Privadas Extranjeras y Personas Naturales Extranjeras

En el caso de las personas **jurídicas privadas extranjeras sin sucursal en Colombia**, deben tener en cuenta que, de resultar adjudicatarias del presente proceso, deberán proceder de conformidad con lo establecido en el Título VIII del Libro Segundo del Código de Comercio, artículos 469 y ss. Dicha sucursal deberá constituirse, a más tardar, dentro de los **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO**, siguientes a la notificación de la adjudicación. Las mismas reglas aplican para la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia que fuere integrante de un Proponente Plural. En todo caso, el Proponente al momento de establecer la sucursal en Colombia deberá registrar como actividad(es) comercial(es), ante las entidades respectivas, la(s) actividad(es) descritas en el proceso de selección.

Las **personas jurídicas privadas extranjeras que ya tengan establecida sucursal en Colombia** deberán concurrir al presente proceso a través de dicha sucursal y en todo caso, el proponente será siempre la persona jurídica extranjera.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras sin sucursal en Colombia, que no desarrollen actividades permanentes en Colombia, deberán actuar mediante apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la Propuesta, para la celebración del contrato y para representarla judicial y extrajudicialmente.

Dichas personas deberán adjuntar a la Propuesta los documentos con los cuales acreditan la constitución del apoderado.

Dicho apoderado podrá ser el mismo para el caso de personas extranjeras que participen en Consorcio o Uniones Temporales y en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado en el acto de constitución de la figura asociativa por todos los integrantes de esta, el cual debe cumplir con los requisitos de consularización y apostille.

Así mismo deberán declarar bajo la gravedad de juramento en el **Anexo 1 – Carta de Presentación**, que actualmente no se encuentran obligados a constituir sucursal en Colombia por no desarrollar actividades permanentes en el país, de conformidad con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

2.2. CAPACIDAD TÉCNICA
EXPERIENCIA (Formato10)

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Se considerará la experiencia mediante la presentación de un (01) contrato terminado y/o liquidado, donde en cuyo Objeto y/o Actividades y/o Obligaciones contenga: Estudios y diseños en fase de prefactibilidad y/o definitivos en obras de construcción y rehabilitación vial, gestión predial, gestión social y gestión ambiental, construcción de puentes vehiculares, retorno a nivel, puentes peatonales y paraderos, obras de estabilización, cuyo valor sea igual o mayor al del presupuesto oficial del presente proceso. expresado en SMMLV.

10. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Con el presente Proceso de Contratación, la Entidad pretende ejecutar los "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

Los contratos acreditados deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

Si el Proponente no diligencia el Formato 10– Experiencia, la Entidad requerirá su subsanación en los términos del numeral 1.3. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes y servicios adicionales a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que aplique.

Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes, tratándose de los contratos que estos le hayan transferido como experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el procedimiento de selección por alguno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural solo podrá acreditar una misma experiencia una sola vez.

La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante los documentos establecidos en la presente invitación

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del Contrato, por lo que no necesariamente coincide con la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final.

11. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. Para los proponentes plurales, uno de los integrantes del proponente debe aportar como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia. Sin perjuicio de lo anterior, cada uno de los integrantes debe aportar al menos el diez por ciento (10%) de la experiencia requerida.

B. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el documento de conformación de la estructura plural en el respectivo proceso de contratación, el contrato o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia.

C. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el documento válido para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

D. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o en unión Temporal, el "% de dimensionamiento (según la longitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

E. Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el plazo a considerar será el plazo total ejecutado, sin afectarse por el porcentaje de participación que tuvo el integrante que pretenda hacer valer la experiencia.

F. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el documento válido para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

H. Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el plazo a considerar será el plazo total ejecutado, sin afectarse por el porcentaje de participación que tuvo el integrante que pretenda hacer valer la experiencia.

I. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

12. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante algún documento que certifique la experiencia adquirida

A. Contratante.

B. Objeto del contrato.

C. Principales actividades ejecutadas.

D. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.

E. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.

F. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

G. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

13. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente debe aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de acreditar la información solicitada. Los mismos deben estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos allegados por el proponente para probar experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de Liquidación.

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. Solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión se debe aportar alguno de los documentos anteriores, donde se indique el porcentaje del contrato ejecutado por el cedente o por el cesionario, según el caso. La experiencia se valdrá afectada por el porcentaje del contrato ejecutado por el cedente o el cesionario, dependiendo de quien pretenda acreditar la experiencia.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.
Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las actividades de consultoría en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal

del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serían tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de la experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones

14. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo solicitado en el Capítulo de Especificaciones Técnicas, del presente Proceso de Contratación serán verificados por el comité evaluador del proceso al proponente cuya oferta sea la de menor valor, previo a la Adjudicación, por tal motivo, deben ser aportados con las propuestas para ser verificados durante el desarrollo del Proceso de Contratación.

La verificación de los soportes académicos y de experiencia del Personal integrante del equipo de trabajo se realizará de acuerdo con lo previsto en los siguientes numerales:

15. DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos dependiendo de la fecha desde que el Proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

i) El certificado de la entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020, cuando se trate de práctica profesional;
ii) El certificado de terminación o aprobación del pensum académico.

iii) En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.

iv) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

16. DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

Los documentos aportados por los oferentes que soportan la experiencia de los integrantes del equipo de trabajo deben verificar los documentos soporte, deberán acreditar la experiencia del Personal según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Consultor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante.
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato.
F. La fecha de terminación de la ejecución del Contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no existir la discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el 100% de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

17. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para probar los títulos académicos conseguidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

La verificación de los requisitos habilitantes se hará exclusivamente en relación con la propuesta de menor valor y contenga la totalidad de los ítems descritos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS establecidos en los estudios previos e invitación sin exceder el monto establecido como presupuesto oficial. Una vez determinado lo anterior, se realizará la verificación así:

FACTORES	CUMPLIMIENTO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	CUMPLE – NO CUMPLE
VERIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLE – NO CUMPLE

CAPACIDAD FINANCIERA

De conformidad con el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía No. M-MSMC-03[2]:

"La Entidad Estatal puede (discrecionalmente) exigir una capacidad financiera mínima en los Procesos de Contratación de Mínima Cuantía cuando paga antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente recomienda ver el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación."

Para el presente proceso de contratación a entidad no exigirá capacidad financiera mínima.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTA ECONÓMICA

La entidad estatal revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si cumple, aceptará la oferta de menor precio e informará al contratista en el documento de aceptación el nombre del supervisor del contrato.

Por el contrario, si la oferta de menor precio no cumple con las condiciones señaladas en la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la Invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente, sin perjuicio de lo señalado en el numeral 1.3.

Si hay empate, la entidad debe aceptar la oferta presentada primero en el tiempo.

La oferta y la comunicación de aceptación de la misma conforman el contrato y los dos documentos serán publicados en el SECOP en la fecha establecida en el cronograma.

OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

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

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones fijados por las diferentes autoridades.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas valorará la oferta económica según la normativa vigente aplicable.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

PRESENTACIÓN, RECIBO Y VIGENCIA DE LA PROPUESTA

Las propuestas deberán serán presentadas en la plataforma de SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).

Se entenderán recibidas por el municipio las ofertas que, a la fecha y hora indicada en el cronograma, se encuentren en la plataforma de SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).

El proponente no podrá encontrarse incurso dentro de ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, a que se refiere la Constitución Política, los artículos 8, 9 y siguientes de la ley 80 de 1993, el artículo 18 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes, declaración que hará expresamente en el documento de presentación de la oferta (anexo 1).

Los proponentes deberán elaborar la propuesta por su cuenta y riesgo, y deberán incluir dentro de ella toda la información exigida de conformidad con lo solicitado en la presente invitación; no se admiten propuestas escaneadas o el uso de reproducción fotográfica de la invitación.

Las propuestas deberán tener en cuenta las siguientes reglas:

- ✓ La oferta deberá presentarse en la plataforma de SECOP II (www.colombiacompra.gov.co), en idioma Castellano.
- ✓ Los documentos expedidos en el exterior en idioma diferente al español, deberán ser acompañados de traducción simple.
- ✓ La propuesta deberá estar suscrita por el proponente o su representante legal.
- ✓ La propuesta se debe presentar foliada.
- ✓ La propuesta deberá permanecer vigente por un periodo de 60 días calendario a partir de la fecha de cierre de la invitación.
- ✓ Una vez presentada la propuesta no se aceptará a las proponentes variaciones alguna en sus términos, ni la presentación de documentos o información adicional, lo cual no obsta para que el MUNICIPIO DE IBAGUÉ pueda solicitar las aclaraciones que considere necesaria.

La vigencia de la propuesta será de DOS (2) meses, contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección.

La propuesta será obligatoria para el proponente una vez sea conocida por **LA ENTIDAD**, esto es, una vez sea abierta en la audiencia de cierre. Por lo tanto, durante el período de vigencia de la propuesta, el proponente no podrá retirarla, ni menoscabar o derogar los efectos de la misma.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

El solo hecho de la presentación de la propuesta no obliga en forma alguna a **LA ENTIDAD** a aceptarla, ni confiere ningún derecho para celebrar el contrato con quien la presente.

CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

a) Cuando la propuesta **NO** se ajuste a las condiciones de la invitación, es decir, cuando carece de alguno de los documentos esenciales o no cumpla con lo estipulado para cada uno de ellos, a menos que hubiere posibilidad de subsanar.
b) Cuando al proponente se le haya requerido para que subsane o aclare un documento de la propuesta y no lo haga dentro del término establecido.
c) Cuando se presenten dos o más propuestas por un mismo proponente, por si o por interpuesta persona, o cuando una persona sea parte o miembro de otro proponente.
d) Cuando las personas naturales o los socios o asociados de la persona jurídica o los miembros del consorcio o unión temporal que presentan propuesta, hagan parte a otro proponente que también haya presentado propuesta.
e) Cuando un proponente intente influir directamente o por interpuesta **persona** en el procedimiento de selección, sin perjuicio de las acciones legales que pueda incoar a la **ENTIDAD**.
f) Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, y en las demás disposiciones legales vigentes.
g) Que el Proponente aporte información inexacta sobre la cual pueda existir una posible falsedad en los términos de la sección 1.4
h) Cuando la propuesta se presente de forma extemporánea o en lugar diferente.
i) Cuando la vigencia de la propuesta sea inferior al solicitado en esta invitación.
j) Cuando el proponente no tenga la capacidad jurídica para presentar la propuesta.
k) Cuando la propuesta se presente con condicionamientos para la adjudicación de la presente invitación.
l) En el evento en que de la corrección aritmética el valor total ofertado por el proponente, supere valor del presupuesto oficial respecto del lote (s) a ofertar.
m) Cuando se compruebe que dentro de los cinco (5) años anteriores a la presentación de propuesta, el oferente o uno de los conformantes de cualquier forma de asociación para la presentación de la propuesta, consorcio o unión temporal, o sus representantes legales hayan realizado actos relacionados a lavado de activos, comprobado por la autoridad competente.
n) Cuando el proponente manifieste y/o acredite en su propuesta que no ha sido sancionado (multas, declaratorias de incumplimiento, declaratorias de caducidad) y la entidad corrobore que dicha información **NO** es veraz de acuerdo con lo establecido en la numeral 7 artículo 26 de la ley 80 de 1993.
o) Cuando la oferta sea enviada por correo, medio electrónico, magnético o fax.

p) La no presentación del poder con nota de presentación personal ante notario público o autoridad competente, cuando la propuesta sea presentada a través de apoderado.
q) Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre en alguna de las causales de disolución y/o liquidación de sociedad.
r) Cuando el proponente o alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentre reportado en el boletín de responsables fiscales que expide la Contraloría General de República.
s) Cuando el objeto social principal del oferente, o de cada uno de los miembros que conforman la unión temporal o consorcio o la actividad mercantil del comerciante no tenga una relación directa con el objeto de la contratación.
t) Cuando el proponente sea declarado como NO CUMPLE en algunos de los aspectos jurídicos, financieros (cuando se requiera) y técnicos de verificación de su propuesta, cuando modifique la descripción de algún requerimiento planteado en la ficha técnica.
u) Si se trata de personas jurídicas nacionales o extranjeras, su duración no deberá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contado a partir de la fecha de cierre. Deben tener domicilio en Colombia o sucursal y su objeto social debe permitirle ejecutar el objeto del contrato.
v) Cuando los documentos necesarios para la comparación de la propuesta, presente enmendaduras o correcciones que no aparezcan debidamente autorizadas con la firma del proponente o la de la persona que suscribe el documento.
w) La presentación de propuestas parciales o alternativas.

NOTA: Las anteriores causales descritas en este documento serán las únicas razones por las cuales se justifica el rechazo de la oferta.

CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTA

LA ENTIDAD podrá declarar desierto el presente procedimiento cuando:

a) Habiéndose presentado únicamente una propuesta ésta no cumpla con los requisitos mínimos exigidos o incurra en alguna causal de rechazo.

b) Cuando ninguna de las ofertas cumpla con los requisitos exigidos en la presente invitación.

c) Cuando no se hubiere presentado proponente alguno.

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

CLAUSULA DE INDEMNIDAD

De acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, el contratista se obliga a mantener a la Entidad libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículos 270 de la Constitución Política, el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 1° de la Ley 850 de 2003, la Alcaldía de Ibagué invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente proceso de contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y consulten los documentos del proceso en medio físico en las Instalaciones de la entidad, y en la página web del Portal Único de Contratación del SECOP http://www.contratos.gov.co.

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO: La administración municipal identifica los siguientes riesgos asociados al proceso de contratación:

OBJETO: "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento				A quién se le asigna?	Tratamiento/control a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
							Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría			Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad en el personal disponible	Atrasos en la ejecución de la consultoría	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Seguimiento al manual de intervención adoptado por la Entidad Contratante	(1) Posible	(4) moderado	(5) moderado	bajo	Si	Supervisor del Contrato	Desde el inicio del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Atrasos en el programa de trabajo	Incumplimiento en la fecha estipulada para la entrega de la consultoría, sobrecostos	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	Plan de Calidad, programación de la consultoría	(1) Raro	(4) moderado	(5) moderado	bajo	Si	Supervisor del Contrato	A partir del acta de inicio	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual
3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Variación de productos entregables	Sobrecostos y desequilibrio económico, incumplimiento en la terminación de la consultoría	4	4	8	Riesgo extremo	Contratante	Acopio de información primaria	(1) raro	(4) moderado	(5) moderado	bajo	¿?	Supervisor del Contrato	A partir del acta de inicio	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiente calidad de los productos de la consultora	sobrecostos	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Seguimiento según estudio previo para actividades a desarrollar y alcance de las mismas	(1) raro	(4) moderado	(5) moderado	bajo	Si	Supervisor del Contrato	A partir del acta de inicio	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

9	8	7	8	9
General	Específico	Específico	Específico	Específico
Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Ejecución	Planeación	Planeación	Planeación	Ejecución
Operacional	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico	Tecnológico
Incumplimiento en la terminación de la consultoría	Utilización de herramienta y/o equipo fuera del equilibrio económico del contrato por necesidades encontradas en el desarrollo de la consultoría	Aplicabilidad de nuevas tecnologías requeridas dada la complejidad de los Estudios	Indecuada utilización de equipos y herramientas	Interrupciones o demora en la iniciación de la consultora por falta de personal del contratante
Pérdida de recursos públicos, aplicación de las garantías y/o sanciones, producto no entregado	Cuantificación de sobrecosto soportado y justificado	Sobrecostos, Demoras en los tiempos de ejecución de las actividades	Atrasos en la programación, sobrecostos	Incumplimiento en la programación, suspensiones temporales de la consultora, sobrecosto
5	3	3	5	4
8	6	5	5	6
Riesgo extremo	Riesgo alto	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto
Contratista	Contratante	Contratante	Contratante	Contratante
Implementar mayores exigencias en los requisitos habilitantes,seguimien to y control	Análisis de alternativas y repercusiones en el presupuesto, reprogramación y reajuste en términos de tiempo y costos	Intervención, Plan de Calidad	Intervención, Plan de Calidad	Implementación de procesos
(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro
(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado
(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado
bajo	bajo	bajo	bajo	bajo
SI	SI	SI	SI	SI
Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato
A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio
Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato
Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato
Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

10	11	12	13	14
General	General	Específico	General	Específico
Externa	Externa	Externa	Interna	Externa
Ejecución	Contractual	Contractual	Planeación	Ejecución
Financiero	Financiero	Financiero	Financiero	Financiero
Falta de recursos o de liquidez	Incremento en impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades	Incapacidad para obtener seguros u otras garantías	Estimación inadecuada de los costos del proyecto	Variación precio de materiales, insumos y/o productos
Demoras en los tiempos de entrega, incumplimiento al cronograma de actividades, sobrecostos	Limita el alcance de ejecución de proyectos, reducción en las utilidades	Restricción para contratar con entidades territoriales	Ejecución de menor cantidad de productos, sobrecostos, incumplimiento de la terminación de la consultoría	Sobrecosto, incumplimiento en la terminación de la consultora
3	3	3	3	2
5	1	4	5	4
8	4	7	8	6
Riesgo extremo	Riesgo bajo	Riesgo alto	Riesgo extremo	Riesgo alto
Contratista	Contratante	Contratista	Contratante	Contratista
Implementar mayores exigencias en los requisitos habilitantes capacidad financiera	Discriminación detallada del AIU	Implementar mayores exigencias en los requisitos habilitantes capacidad financiera	Implementación de herramientas informáticas	Estandarización de precios de materiales, insumos y productos
(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro
(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado
(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado
bajo	bajo	bajo	bajo	bajo
SI	SI	SI	SI	SI
Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato
A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio
Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato
Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato
Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

18	17	16	15
General	Específico	Específico	General
Interna	Interna	Externa	Interna
Contractual	Planeación	Ejecución	Planeación
Financiero	Financiero	Financiero	Financiero
Demora en el pago por parte de los entes territoriales	Conflictos de recursos con otros proyectos	Desviación de recursos	Deficiencia en la asignación de recursos
Incumplimiento en las obligaciones del Contratista	Limitada financiación de proyectos	Retrasos en la programación, incumplimiento en la terminación de la consultoria, incumplimiento en el pago de salarios y prestaciones sociales, productos de baja calidad, incumplimiento de las especificaciones técnicas estipuladas	Sobrecosto, incumplimiento en la terminación de la consultoria, consultoria con baja calidad en sus procesos de analisis.
3	2	3	3
2	1	5	4
5	3	8	7
Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo extremo	Riesgo alto
Contratante	Contratante	Contratista	Contratante
Implementación de mayores controles a los procesos contables y financieros	Implementación de paquetes contables	Implementar mayores exigencias en los requisitos habilitantes capacidad financiera y organizacional	Mejoras en los procesos de formulación y viabilización de proyectos
(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro
(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado
(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado
bajo	bajo	bajo	bajo
Si	Si	Si	Si
Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato
A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio
Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato
Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato
Mensual	Mensual	Mensual	Mensual

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

19	General	Externa	Ejecución	Financiero	Incumplimiento en el pago de obligaciones laborales y honorarios	Sobrecosto, suspensión de las actividades por parte del personal que labora en la consultora, retrasos en la programación, incumplimiento en la terminación de la consultora	3	Riesgo extremo	Contratista	Implementar mayores exigencias en los requisitos habilitantes capacidad financiera y organizacional	(1) raro	(5) moderado	bajo	SI	Supervisor del Contrato	A partir del acta de Inicio	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual
20	General	Externa	Ejecución	Financiero	Devaluación del peso colombiano	Sobrecosto, retrasos en la programación, incumplimiento en la terminación de la consultora	2	5	Riesgo medio	Contratista	Implementar mayores exigencias en los requisitos habilitantes capacidad financiera y organizacional	(1) raro	(4) moderado	bajo	SI	Supervisor del Contrato	A partir del acta de Inicio	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual
21	General	Externa	Contractual	Financiero	Imprevistos	Retrasos en la programación	2	3	Riesgo medio	Contratista	Matriz de riesgos	(1) raro	(4) moderado	bajo	SI	Supervisor del Contrato	A partir del acta de Inicio	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual
22	Específico	Exterior	Ejecución	Social o Político	Huelgas o paros al interior de la empresa contratista	Retrasos en la programación, incumplimiento en la terminación de la consultoría despidos injustificados	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	Implementación de sistemas de gestión	(1) raro	(4) moderado	(5) moderado	bajo	SI	Supervisor del Contrato	A partir del acta de Inicio	Hasta la liquidación del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mensual

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

27	26	25	24	23
General	Específico	General	General	General
Externo	Externo	Exterior	Exterior	Exterior
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Económico	Económico	Social o Político	Social o Político	Social o Político
Aumento fuera de equilibrio de precios del mercado para productos y mano de obra	Falla en la selección de los proveedores	Inadecuada socialización del proyecto	Hurto, vandalismo y sabotaje	Asonada, guerra o ataque terrorista
Sobrecosto, desequilibrio económico	Incumplimiento en la entrega de equipos e insumos, retrasos en la ejecución de la consultoria sobrecostos	Incumplimiento en la programación de la consultoria	Pérdidas económicas y desequilibrio económico	Sobrecosto por retrasos en la programación
3	3	2	1	1
4	4	3	4	2
7	7	5	5	3
Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo bajo
Contratante / Contratista	Contratista	Contratista	Contratista	Contratante / Contratista
Implementación de escalas salariales	Implementación de sistemas de gestión	Vinculación de profesionales idóneos (trabajdor social)	Refuerzo de sistemas de seguridad	Refuerzo de sistemas de seguridad
(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro
(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado
(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado
bajo	bajo	bajo	bajo	bajo
Si	Si	No	Si	Si
Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato
A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio
Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato
Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato
Mensual	Mensual	Mensual	Mensual	Mensual

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

31	30	29	28
General	Específica	General	General
Interno	Externo	Interno	Externo
Contratación	Ejecución	Contratación	Ejecución
Regulatorio	Regulatorio	Regulatorio	Económico
Cambio del ambiente legal o regulatorio	Revelación inadecuada de información	Incertidumbre y ambigüedad en la aplicabilidad de la normatividad legal vigente	Insuficiencia de proveedores
Retrasos en la programación de la consultoría, sobrecostos	Retrasos en la programación de la consultoría, sobrecostos	Retrasos en la programación de la Consultoría, sobrecostos	Retrasos en la ejecución de la consultoría, sobrecosto
1	2	2	2
2	3	2	3
3	5	4	5
Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo medio
Contratante / Contratista	Contratante	Contratante / Contratista	Contratante / Contratista
Programa de necesidades y capacitaciones	Programa de gestión	Programa de necesidades y capacitaciones	Implementación de sistemas de gestión
(1) raro	(1) raro	(1) raro	(1) raro
(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado	(4) moderado
(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado	(5) moderado
bajo	bajo	bajo	bajo
Si	No	Si	Si
Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato	Supervisor del Contrato
A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio	A partir del acta de inicio
Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Hasta la liquidación del contrato
Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato	Mediante la revisión de informes parciales Por parte del Supervisor del contrato
Mensual	Mensual	Mensual	Mensual

'La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la plataforma institucional establecida para el Sistema Integrado de Gestión; la copia o impresión de este documento será considerada como documento NO CONTROLADO'

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A QUE AMPAREN LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta el análisis de riesgo que se incluye en el acápite anterior, EL CONTRATISTA deberá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones garantía a favor de la Alcaldía Municipal de Ibagué, que cubra el/los siguiente(s) amparo(s):

GARANTÍA	DESCRIPCIÓN DE LA GARANTÍA	PORCENTAJE	VIGENCIA
SERIEDAD DE LA OFERTA	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del decreto 1082 de 2015.	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
CUMPLIMIENTO	Este amparo cubre a la entidad estatal de los perjuicios derivados de:-el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;- el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;- los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y-el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Hasta la liquidación del contrato
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES DEL PERSONAL	Este amparo debe cubrir a la entidad estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Protege de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La entidad estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la entidad estatal sea el asegurado. Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con vigencia igual al plazo del contrato
Calidad del servicio	Este amparo es una cobertura exigida en las pólizas de cumplimiento para contratos de consultoría, cuyo objeto es garantizar que los estudios, diseños, conceptos técnicos, asesorías o servicios prestados por el consultor cumplan con los estándares de calidad, idoneidad y precisión técnica exigidos en el contrato y en la	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Plazo del Contrato y dos (02) años más.

	normativa aplicable. Este amparo cubre los perjuicios que pueda sufrir la entidad contratante como consecuencia de errores, omisiones, defectos técnicos o falta de calidad en los productos entregados por el contratista, siempre que tales fallas se deriven de negligencia. impericia, imprudencia o incumplimiento profesional durante la ejecución. del contrato.		
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

NOTA 1: El proveedor se obliga en el evento que el valor del contrato se amplíe o su plazo o vigencia se prorrogue como consecuencia entre otros de la suspensión del contrato a ampliar el valor y prorrogar la vigencia de la garantía única de conformidad con lo pactado aquí o en la modificación correspondiente, en todo caso dichas garantías deberán contar con la aprobación por parte de la dirección de Contratación Municipal. Para la liquidación del contrato el proveedor extenderá o ampliará todos los amparos, en el porcentaje señalado anteriormente, y durante el término que solicite el contratante, cuando así lo requiera. Lo anterior se realizará observando la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: En el caso en que al Contratista no le sea posible constituir a favor del Municipio alguna de las garantías mencionadas en una Compañía de Seguros o Entidad financiera legalmente constituida en el País que ampare el objeto del presente contrato, y así lo acredite, debe constituir otras garantías según el Decreto 1082 de 2015.

DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Contratista será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al contratista.

9. ANÁLISIS Y APLICABILIDAD DE ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.1.1., del Decreto 1082 de 2015, la entidad procede a establecer si el presente proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial. De conformidad con las características de los servicios a contratar se verifico el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN. Código: CCE-EICP-MA-07 V: 02 Fecha: 08/11/2024

El Proceso de Contratación no se encuentra cubierto con ningún Acuerdo Comercial

MARCO MATHEUS SAAVEDRA RANGEL
Secretario de Infraestructura
Ordenador del Gasto /Ejecutor

FREDY ANDRÉS RINCÓN POLANIA
Supervisor
Director Operativo Secretaria De Infraestructura

Estructuradores: Jurídico- Carlos A. Tafur U. – Abogado SIM
Técnico- Ing. Jhoan Mauricio Hurtado Quiroga – Asesor SIM
Ing. Evelin Garcia Jara Contratista SIM

Revisó: Fredy Andrés Rincón Polania- Director Operativo SIM

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: "ESTUDIOS DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN VIAL UBICADA EN LA AV. AMBALÁ CON CALLE 60 EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ DEPARTAMENTO DEL TOLIMA"

PRESUPUESTO POR PRODUCTOS

VOLUMEN	PRODUCTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR POR PRODUCTO
VOLUMEN 1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - ALTIMÉTRICO E INFORMACIÓN GENERAL	UND	1	$ 6.456.500,00
VOLUMEN 2	DIAGNÓSTICO GENERAL DE LAS CONDICIONES DE TRÁNSITO EXISTENTES	UND	1	$ 6.815.000,00
VOLUMEN 3	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS EXPLORACION DE LABORATORIOS	UND	1	$ 40.806.500,00
VOLUMEN 4	ESTUDIO HIDROLÓGICO	UND	1	$ 5.129.000,00
VOLUMEN 5	DISEÑO GEOMÉTRICO DE LAS ALTERNATIVAS	UND	1	$ 6.575.000,00
VOLUMEN 6	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	UND	1	$ 4.489.000,00
VOLUMEN 7	ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MAS VIABLE	UND	1	$ 4.331.000,00
VOLUMEN 8	ESTUDIO HIDRÁULICO Y DISEÑO DE OBRAS DE DRENAJES	UND	1	$ 5.129.000,00
VOLUMEN 9	DISEÑO ESTRUCTURAS	UND	1	$ 8.979.000,00
VOLUMEN 10	DISEÑO DE ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS	UND	1	$ 6.152.000,00
VOLUMEN 11	ASPECTO FINANCIERO (MEMORIAS DE CÁLCULO, ESPECIFICACIONES TÉCNICA)	UND	1	$ 6.150.500,00
			Subtotal	$ 101.012.500,00
			IVA 19,00%	$ 19.192.375,00
			Costo final (Ajustado al Peso)	**$ 120.204.875,00**

FREDY ANDRÉS RINCÓN POLANIA
DIRECTOR OPERATIVO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ANALISIS DEL FACTOR MULTIPLICADOR

No.	DESCRIPCION	% PARCIAL	SUB-TOTAL %	TOTAL %
A	**SUELDO ANUAL BASICO**			
	Salario Basico	100%		
	TOTAL SALARIO BASICO			**100,00%**
B	**PRESTACIONES SOCIALES**			
	B.1. PRESTACIONES LEGALES			
	Prima anual de servicios (30 días)	8,33%		
	Cesantias anuales	8,33%		
	Intereses a las cesantias	1,21%		
	Vacaciones anuales (15 días)	4,11%		
	SUB-TOTAL PRESTACIONES LEGALES		21,98%	
	B.2. APORTES PARAFISCALES			
	Sena	2,00%		
	Subsidio familiar	4,00%		
	I.C.B.F	3,00%		
	SUB-TOTAL APORTES		9,00%	
	B.3. SEGURIDAD SOCIAL			
	Pensiones	11,25%		
	Medicina Familiar o aportes salud	8,00%		
	Riesgos Profesionales	1,00%		
	Dotación y siso	0,50%		
	SUB-TOTAL SEGURIDAD SOCIAL		20,75%	
	TOTAL PRESTACIONES SOCIALES			**51,73%**
C	**GASTOS LEGALES, DE ADMINISTRACION O INDIRECTOS**			
	C.1. POLIZAS			
	Calidad	0,09%		
	Cumplimiento	0,30%		
	Salarios y prestaciones Sociales	0,30%		
	Seriedad de la propuesta	0,07%		
	SUB-TOTAL POLIZAS		0,76%	
	C.2. IMPUESTOS			
	Reteica Impuestos de industria y comercio 4,5 X 1000	0,45%		
	Estampilla Prouniversidad Tolima	0,50%		
	Estampilla Pro-cultura	1,50%		
	Estampilla Pro-adulto mayor	2,00%		
	Estampilla Pro-deporte	2,00%		
	Impuesto de 4 x 1000	0,40%		
	Impuesto CREE	0,80%		
	Retefuente	6,00%		
	SUB-TOTAL IMPUESTOS		13,65%	
	C.3. ADMINISTRACION			
	Asesoria contable	0,20%		
	Asesoria legal permanente (responsabilidad civil, penal, laboral, etc)	0,40%		
	Seguros, incendio y robos			
	Servicios públicos	0,10%		
	Salarios y prestaciones personal auxiliar (Administrador y Secretaria)	1,00%		
	Gastos bancarios	2,00%		
	SUB-TOTAL ADMINISTRACION		3,70%	
	TOTAL GASTOS LEGALES, DE ADMON. E INDIRECTOS			18,11%
D	**TOTAL (A + B + C)**			169,84%
E	**Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos)**			30,00%
TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR				199,84%
TOTAL FACTOR MULTIPLICADOR (AJUSTADO/100%)				2,00