(Numeral 3 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015)

Secretaría o Dirección Requirente	***SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA***
Secretaría o Dirección Responsable	***SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA***

1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

1.1 JUSTIFICACIÓN:

El artículo 209 de la Constitución Política de 1991, consagra que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, asimismo las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que el articulo 305 ibidem consagra como atribuciones de los gobernadores, entre otras, las siguientes:
"1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, las leyes, los decretos del Gobierno y las ordenanzas de las Asambleas Departamentales.
2. Dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes.
(…)

La Ley 80 de 1993 en su artículo 2, establece que las entidades podrán celebrar contratos y acuerdos en ejercicio de la autonomía de la voluntad y que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales, siempre que las obligaciones de este tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora.

La contratación de bienes, obras y servicios, es la principal actuación administrativa en virtud de la cual las entidades territoriales dan cumplimiento a su función pública y social, garantizan su adecuado funcionamiento y materializan los proyectos de inversión socioeconómica contenidos en sus respectivos Planes de Desarrollo.

En consideración a ello, las entidades estatales tienen el deber de garantizar que sus procesos de selección de contratista, la celebración y ejecución de sus contratos, se ciñan a los principios generales del Derecho y especialmente de la contratación estatal, estén en armonía con los postulados que orientan la Función Pública y cumplan con lo dispuesto en el Estatuto General de la Contratación Administrativa y las demás disposiciones normativas que regulan la materia.

A saber, el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales de la Gobernación del Departamento de Córdoba, adoptado mediante Decreto No. 00608 del 30 de noviembre de 2023, establece como propósito de la Secretaría de Infraestructura, entre otras, las siguientes: *Dirigir y coordinar los planes y programas de inversión en obras públicas, con el fin de lograr altos estándares de competitividad, alcanzar un desarrollo más equitativo y una*

mejor calidad de vida en el Departamento de Córdoba, a través de la realización de acciones en materia de infraestructura y servicios públicos, acordes con el Plan de Desarrollo Departamental.

En este contexto, el Departamento de Córdoba formuló el proyecto: "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (TRAMO 1)", el cual se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos del Departamento Administrativo de planeación incluido en un macro proyecto denominado "**CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" con el código BPIN No. 2023002230081**", de conformidad con certificación que hace parte integral de este estudio**.**

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El presente estudio previo se realiza en cumplimiento del principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, que desarrolla lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, como justificación de la necesidad de realizar el proceso de selección para la escogencia de un contratista.

El Departamento de Córdoba contratará la consultoría que tienen por objeto: "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (TRAMO 1)**".

Ante la gran importancia de los estudios a contratar, la Administración Departamental, a través de la Secretaría de Infraestructura, iniciará proceso de selección mediante Concurso de Méritos Abierto que permita seleccionar al Contratista que realizará la consultoría relacionada anteriormente.

Lo expuesto, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 que a la letra expresa:

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

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

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

En este caso, las actividades contratadas son de naturaleza compleja y extensa, razón por la cual se requiere conocimiento técnico especializado; que permita dar cumplimiento al deber de vigilancia de la entidad de forma rigurosa.

En estos momentos se presenta una dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población del Departamento de Córdoba, generando incremento de los costos de operación y mantenimiento del parque automotor, congestión en las vías por pasos restringidos y aumento en tiempos de viaje. Estas situaciones traen como consecuencia aumento en los costos de transporte y de productos, incremento del riesgo de deserción escolar, imposibilidad de un oportuno acceso a servicios médicos y aumento en los costos de transporte.

El tramo de vía, objeto de este proyecto, se encuentra muy deteriorada y en mal estado, además no tienen un espacio adecuado para el libre transitar de los peatones. Lo anterior, genera bajo desarrollo socioeconómico que contribuye con los altos índices de pobreza existentes en los sectores del Departamento, dado que se dificulta el desplazamiento normal de las personas y vehículos limitando las oportunidades de crecimiento del Departamento.

Actualmente, esta vía no cuenta con una estructura en óptimas condiciones, con capacidad estructural e hidráulica eficientes lo cual dificulta el tránsito de vehículos que transportan los productos de las regiones rurales para la comercialización en los mercados cercanos.

Adicionalmente, las personas que viven en esta región quedan incomunicadas del otro lado del arroyo con el resto del municipio durante épocas de invierno por las crecidas de la afluente.

El presente proyecto pretende intervenir tres tramos en específico, los cuales se justifican a continuación:

El tramo vial 74CR08, en una distancia de 10.5km hace parte de la Red Vial Secundaria que se encuentra a cargo del Departamento de Córdoba. Ésta vía parte del cruce con la Ruta 74 y dirige la entrada al municipio de Puerto Escondido, este de vital importancia por varias razones fundamentales:

- Mejora de la conectividad: Este tramo de la Ruta 74 sirve como un enlace crucial entre diversas regiones, facilitando el transporte de bienes, servicios y personas. Mejorar esta infraestructura vial garantizará una mejor conectividad entre las comunidades locales, promoviendo el desarrollo económico y social en la región.

- Seguridad vial: Las mejoras en la infraestructura vial, como la ampliación de carreteras, la construcción de puentes seguros y la implementación de señalización adecuada, son esenciales para garantizar la seguridad de los usuarios de la carretera. La intervención en este tramo ayudará a reducir los accidentes viales y mejorar las condiciones de viaje para los conductores.

- Resistencia ante eventos extremos: Dada la ubicación geográfica de la región, es crucial diseñar infraestructuras viales que sean resilientes ante eventos extremos como inundaciones o deslizamientos de tierra. La intervención en este tramo incluirá medidas de mitigación de riesgos para garantizar que la carretera sea capaz de soportar condiciones climáticas adversas, minimizando así los impactos negativos en la movilidad.

- Desarrollo regional: La mejora de la infraestructura vial no solo beneficia a los usuarios directos de la carretera, sino que también impulsa el desarrollo económico y social de las comunidades aledañas. Un

mejor acceso a las áreas rurales puede fomentar la inversión en sectores como el turismo, la agricultura y la industria, generando empleo y oportunidades de crecimiento para la población local.

- Desarrollo económico: La infraestructura vial juega un papel crucial en el desarrollo económico de las regiones que atraviesa. Una intervención en este tramo permitirá mejorar la movilidad de bienes y personas, reduciendo los costos logísticos y promoviendo la competitividad de las empresas locales. Esto puede atraer nuevas inversiones y fomentar la creación de empleo en la zona.

- Desarrollo urbano y rural: La intervención en este tramo también puede tener un impacto significativo en el desarrollo urbano y rural de las áreas circundantes. Una infraestructura vial mejorada puede impulsar el crecimiento de los municipios y comunidades a lo largo de la ruta, promoviendo la inversión en vivienda, comercio y servicios básicos.

En resumen, la intervención en El tramo vial 74CR08, en una distancia de 10.5km hace parte de la Red Vial Secundaria que se encuentra a cargo del Departamento de Córdoba. Ésta vía parte del cruce con la Ruta 74 y dirige la entrada al municipio de Puerto Escondido, es una necesidad imperativa para garantizar la seguridad, la conectividad y el desarrollo sostenible de la región.

Es importante mencionar que este tramo vial comprende un pavimento en asfalto de calzada sencilla de 6 metros de ancho y con dos carriles de 3 metros de ancho cada uno, y con sentido vial bidireccional. Dicha vía fue construida a través del Contrato de Obra N°780 de 2018, que fue finalizado en el año 2022, el cual fue contratado por la Gobernación de Córdoba. Esta obra aún no ha sido recibida por recomendación de la interventoría de dicho contrato debido a falencias técnicas en la ejecución de los trabajos y a la no corrección de estas. Actualmente el contrato se encuentra siniestrado mediante Resoluciones No 142 y 148 de 2023. El avance físico reportado corresponde al 93%, sin embargo, las obras no fueron recibidas a satisfacción ni por la interventoría, ni por el Departamento. En el marco del proceso de cobro por el siniestro del proyecto se notificaron a los distintos entes de control sobre la situación presentada; así como la notificación a Cobro coactivo al contratista y reporte a la Cámara de Comercio para la anotación correspondiente. En cuento a los dineros del proyecto, la entidad aseguradora del contratista realizó devolución de pago de recursos por valor de $2.817.066.877, los cuales serán reingresados al Tesoro Nacional. Finalmente se ofició a la oficina de Tesorería para tomar las acciones presupuestales del caso y se organice el cierre financiero del proyecto.

Para este tramo, la consultoría tiene como alcance y objetivo los estudios y diseños fase 3 para el mejoramiento funcional o estructural de pavimento asfaltico de carretera existente y determinación de lo requerido para que se culmine con los kilómetros de vía proyectados para intervenir en este tramo por la Gobernación de Córdoba. Para lo cual, esta rehabilitación debe entenderse como el mejoramiento funcional o estructural del pavimento a través de la restauración, refuerzo, reciclado o reconstrucción, como opción de intervención, que corrigen las deficiencias funcionales y/o estructurales del pavimento.

Es responsabilidad del departamento de Córdoba, diseñar soluciones efectivas que mejoren la calidad de vida de las personas e impulsen el desarrollo sostenible de nuestras comunidades.

Respecto a este tipo de proyecto, tenemos que en el plan de Desarrollo "*Córdoba: Lo tiene todo para estar a otro nivel 2024- 2027*" contempla una serie de inversiones y proyectos en diferentes áreas, incluyendo infraestructura vial de gran escala para el sector, así:

Plan de Desarrollo 2024-2027 "Córdoba lo tiene todo para estar a otro nivel"
Eje transformador B. Córdoba Primera en Competitividad
Componente Catalizador B.2. Infraestructura
Programa B.2.2. Infraestructura red vial regional
Compromiso programático: Infraestructura vial para la competitividad
Indicador de producto personalizado: Número de estudios de preinversión realizados
Meta Producto: 4

Por lo anterior, se hace absolutamente necesaria la elaboración de los "**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (TRAMO 1)**", porque creemos firmemente en mejorar las condiciones de la malla vial del departamento en aras de brindar seguridad vial y fortalecer la competitividad de la zona.

Esta contratación se encuentra prevista en el plan de adquisición de bienes, obras y servicios del Departamento de Córdoba según certificación anexa que hace parte integral de este documento.

Con el proyecto se beneficiarán directamente aproximadamente 25.000 habitantes del municipio de Puerto Escondido. Así mismo, permitirá dinamizar la conectividad y el desarrollo económico en toda la zona costanera del departamento de Córdoba.

Por lo anteriormente expuesto, el Departamento de Córdoba en cumplimiento de las disposiciones legales y los requerimientos técnicos establecidos en la Ley 80 de 1993, se ha previsto contratar la **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (TRAMO 1)".**

Teniendo en cuenta la complejidad y que el Departamento de Córdoba no cuenta con el personal suficiente en la Secretaria de Infraestructura que tenga la experiencia suficiente para realizar la consultoría, se requiere realizar la contratación para la consultoría con el fin de realizar la adecuada inversión y ejecución de los recursos en un futuro contrato de obra, para la cual se requiere que las actividades contratadas cuenten con las especificaciones técnicas y la calidad necesarias, es por lo anterior que la consultoría de este objeto se constituye como elemento fundamental para garantizar el correcto desarrollo de la futura obra.

Sumado a lo expuesto, la contratación de este objeto se encuentra incluida en el plan anual de adquisiciones de bienes, obras y servicios del Departamento para la vigencia 2024, según Certificado suscrito por el Coordinador Área de Compras de la Gobernación de Córdoba, y que hace parte integral de este documento.

Así las cosas, se hace necesaria la presente contratación.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

OBJETO: **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (TRAMO 1)*".***

2.1.1 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

CÓDIGO DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	DESCRIPCIÓN
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

2.1.2 OBJETIVO GENERAL

Elaborar los estudios y diseños técnicos necesarios para el mejoramiento, mantenimiento y/o rehabilitación del Tramo 1 de la vía 74CR08 que conduce al municipio de Puerto Escondido, en el departamento de Córdoba, con el fin de garantizar la adecuación y funcionalidad de la infraestructura vial, mejorando la conectividad y contribuyendo al desarrollo social y económico de la región**.**

2.1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Realizar un diagnóstico integral del estado actual de la vía** mediante levantamientos topográficos, estudios geotécnicos, hidráulicos y ambientales, con el fin de identificar las condiciones actuales y los aspectos críticos que requieran intervención.
- **Desarrollar los diseños geométricos, estructurales y funcionales** para el mejoramiento, mantenimiento y/o rehabilitación del Tramo 1 de la vía, cumpliendo con las normativas técnicas y de seguridad vial vigentes.

- **Proponer soluciones técnicas viables** para la rehabilitación o mejoramiento de la infraestructura, teniendo en cuenta factores de sostenibilidad ambiental, eficiencia económica y durabilidad.
- **Elaborar los estudios de impacto ambiental y social** necesarios para garantizar que las intervenciones en la vía se realicen de manera sostenible y respetuosa con el entorno, minimizando los impactos negativos en las comunidades aledañas y los ecosistemas.
- **Establecer el cronograma y los costos estimados del proyecto**, definiendo las etapas de ejecución y los recursos requeridos para la correcta implementación del mejoramiento y/o mantenimiento de la vía.
- **Garantizar la articulación con los planes de desarrollo regional** y los lineamientos gubernamentales, asegurando que el proyecto se ajuste a los objetivos de movilidad, conectividad y desarrollo del departamento de Córdoba.

2.1.3 METAS.

Lograr la ejecución de los estudios y diseños técnicos necesarios para el mejoramiento, mantenimiento y/o rehabilitación funciona o estructural del Tramo 1 de la vía 74CR08 que conduce al municipio de Puerto Escondido, en el departamento de Córdoba, a fin de obtener un plan de intervención que permita mejorar la conectividad vial, optimizar el tránsito vehicular y potenciar el desarrollo socioeconómico de la región, cumpliendo con los estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad ambiental.

2.1.4 RESULTADOS ESPERADOS

Como resultado de la consultoría se espera la entrega de los siguientes productos o volúmenes para el tramo de obligación contractual, teniendo en cuenta que se regirán por las condiciones y requisitos establecidos en las referencias normativas vigentes respecto a la fase del estudio de ingeniería correspondiente.

- Volumen I. Estudio de transporte, capacidad y niveles de servicio.
- Volumen II. Estudio de trazado, diseño geométrico y seguridad vial.
- Volumen III. Estudio de geología.
- Volumen IV. Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes y otras estructuras de contención.
- Volumen V. Estudio de estabilidad y estabilización de taludes, terraplenes y zonas de disposición de sobrantes.
- Volumen VI. Estudio geotécnico y diseño de pavimentos.
- Volumen VII. Estudio de hidrología, hidráulica y socavación.
- Volumen VIII. Estudio de estructuras.
- Volumen IX. Estudio de señalización.
- Volumen X. Plan De Gestión Integral De Obra (Sst-Pma-Calidad).
- Volumen XI. Estudio estimación de cantidades de obras, costos y presupuestos.
- Volumen XII. Estudio de riesgos.

2.1.5 ALCANCE

El alcance de la presente consultoría abarca todas las labores fundamentales que debe desarrollar el contratista para realizar los **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (TRAMO 1).**

2.1.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

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

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los servicios prestados y/o productos entregables de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad.
6. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del Contrato.
7. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio donde se desarrolla la Consultoría.
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Consultor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del Contrato.
10. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este Contrato.
11. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su

pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.

13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Ejecutar el Contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a [incluir el número de días] días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.
15. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad
16. Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características; (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.
17. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002 y artículo 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
18. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato.
19. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
20. El Consultor dará estricto cumplimiento de los protocolos de bioseguridad así como de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, o las normas que las modifiquen o sustituyan.
21. Incluir la Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional o la Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, según lo ofertado en el proceso de selección.
22. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del mínimo dentro del rango de cinco por ciento (5%) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena,

negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

2.1.6.1. Obligaciones Específicas del Contratista:

De conformidad con el artículo 52 de la Ley 80 de 1993, **LOS CONTRATISTAS** responderán civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual en los términos de la ley. Los consorcios y uniones temporales responderán por las acciones y omisiones de sus integrantes, en los términos del artículo 7o. de esta Ley.

El contratista debe cumplir las siguientes obligaciones:

1. Cumplir en la realización del objeto del contrato con los requerimientos técnicos metodológicos elaborados por la Gobernación.
2. El contratista debe conseguir por sus propios medios todos y cada uno de los elementos, materiales e insumos requeridos para adelantar las labores de Consultoría
3. Someterse a las recomendaciones que con referencia a la realización del objeto del contrato le haga el supervisor designado por la Gobernación.
4. Designar y contratar el equipo de trabajo de conformidad a los pliegos de condiciones, el Contratista debe mantener permanentemente al personal ofrecido en la oferta con la dedicación estipulada en la misma realizando las labores de la consultoría, la que en ningún caso debe ser inferior al requerimiento de la entidad que se señala en el formulario de cantidades y precios.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6. Cumplir con los requisitos de ejecución del contrato y asumir los costos que ello demande.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la Gobernación a través del funcionario responsable del control de ejecución, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
8. Avisar oportunamente y por escrito a la Gobernación de las situaciones previsibles que puedan afectar la ejecución del contrato de Consultoría, así como cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución de este.

2.1.6.2 Obligaciones de carácter técnico:

1. El consultor será responsable de un adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios, diseños y en general, por la calidad técnica de todo el estudio, que deberá ser ejecutado en concordancia con las normas, especificaciones y manuales técnicos vigentes al momento de desarrollar los estudios y los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionadas con el presente estudio.

2. El consultor debe realizar la recopilación de información secundaria, previo al inicio de las actividades de campo para de esta manera establecer la ruta de trabajo adecuada para cumplir con el propósito del estudio, y diseños según el área. Dentro de esta recopilación de información incluir aquella información que pueda corroborar las circunstancias, eventos que concluyeron en afectaciones al sector en estudio.
3. Los estudios elaborados por el Consultor deberán contener la identificación, caracterización, análisis y evaluación de diferentes alternativas para la selección de la más conveniente, considerando criterios ambientales, técnicos y socioeconómicos y de esta manera desarrollar o proponer una alternativa para la intervención del sitio que cumpla con las especificaciones de diseño.
4. Se plantearán alternativas de diseño con sus correspondientes ventajas y desventajas, y recomendar de acuerdo con sus criterios y bajo su total responsabilidad, la alternativa de solución más viable sobre la cual desarrollará finalmente los estudios y diseños; la consultoría será la responsable de revisar y verificar el cumplimiento de requerimientos y especificaciones técnicas, así como también, de la normatividad vigente. En el análisis de ventajas y desventajas se deberán analizar aspectos técnicos, económicos y ambientales, esto tomando en cuenta diferentes variables.
5. El consultor deberá realizar las recomendaciones de proceso y etapas constructivas, para garantizar dentro de dicho proceso condiciones seguras y eficientes.
6. Determinación de cantidades de obra y presupuesto, que permitan avanzar a una siguiente etapa (proceso de contratación de la construcción) con la mayor certeza en la estimación de dicho presupuesto.
7. Es una obligación del Consultor realizar la investigación, recopilación de información, análisis de la legislación ambiental vigente que incida en el proyecto, necesarios para adelantar las gestiones y/o trámites requeridos y pertinentes sobre las posibles afectaciones y/o restricciones presentes, por parte de las autoridades ambientales competentes en la zona.
8. Realizar la investigación y evaluación de las áreas con restricciones ambientales con el fin de garantizar la conservación del entorno físico, biótico y social del área del proyecto dentro del análisis requerido para la elaboración del componente ambiental y social. Es una obligación del consultor realizar la investigación, recopilación de información, análisis de la legislación ambiental vigente que incida en el proyecto, necesarios para adelantar las gestiones y/o trámites requeridos y pertinentes sobre las posibles afectaciones y/o restricciones presentes, por parte de las autoridades ambientales competentes en la zona.
9. El Consultor en todo momento, tanto en la etapa contractual como la post-contractual, deberá atender los requerimientos que efectúe la Gobernación, por deficiencia de la información, falta de claridad de criterios y conceptos técnicos y/o calidad del producto, so pena de la aplicación de las sanciones pertinentes, o el siniestro de las garantías de cumplimiento y/o calidad del servicio, la que aplique. Cabe anotar, que es total responsabilidad del Consultor garantizar el cumplimiento y suficiencia de requerimientos técnicos y términos de referencias, por lo que la aprobación de los productos por parte de la Gobernación y/o suscripción del Acta de Recibo Definitivo del Contrato, no lo exonera de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato en cuanto a calidad del servicio prestado.
10. La descripción de los alcances del estudio que se hace no es limitativa. El CONSULTOR, en cuanto lo considere necesario, los ampliará o profundizará, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice.
11. El Consultor seleccionado, deberá llevar a cabo todas las labores necesarias para entregar a la Gobernación los estudios y diseños.

12. El Consultor seleccionado, será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, y conducción de los estudios básicos y en general, por la calidad técnica de los mismos los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con los estándares actuales de estudios en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el proyecto.
13. El Consultor deberá desarrollar los estudios y diseños de acuerdo con el objeto contratado, conforme al alcance de la consultoría, y se desarrollarán teniendo en cuenta lo indicado en estos estudios previos y normatividad vigente; cumpliendo los manuales de diseño, normas de ensayo, y especificaciones generales de construcción vigentes al momento del Concurso de Méritos. También debe considerar en el diseño la aplicación de nuevas tecnologías que hayan sido probadas y aprobadas por reconocidas entidades normalizadoras en el ámbito nacional y/o internacional.
14. Verificación de la situación actual antes del inicio del contrato.
15. Cumplir con el cronograma de trabajo.
16. Reprogramar del cronograma de trabajo cuando se presente retraso para mantener plazos contractuales.
17. Utilizar los formatos dispuestos por la Secretaría de Infraestructura para la presentación de informes parciales, finales de consultoría, y evitar incumplimientos que den lugar a sanciones conforme a la Ley 1474 de 2011.
18. Hacer cumplir los planes de aseguramiento de calidad, plan de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, salud ocupacional y de manejo ambiental.
19. Acatar las disposiciones normativas locales, Departamentales y Nacionales que afecten la ejecución de la consultoría en los aspectos técnicos.
20. Atender las responsabilidades referentes al incumplimiento ambiental asociado con las responsabilidades de su competencia, así como las sanciones contractuales derivadas de éste.
21. El consultor se obliga a entregar a la entidad como resultado de la consultoría los siguientes productos:

HITO No. 1: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (TRAMO 1)*".*

N°	TITULO DEL VOLUMEN Subactividades	VOLUMEN
1	**ESTUDIO DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO**	Volumen I
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Aforos de transito	
	Informe de modelación, análisis y proyecciones de tránsito aprobado por el Supervisor	
	Informe de estimación de capacidad y niveles de servicio aprobado por Supervisor	
	Informe de plan de manejo de tránsito aprobado por Supervisor	

	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
2	**ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEGURIDAD VIAL**	Volumen II
	Metodología aprobada por el Supervisor	
	Levantamiento Topográfico detallado, incluye franja del corredor vial y topografía para diseño de estructuras hidráulicas aprobado por Supervisor	
	Georreferenciación (Incluye par puntos con GPS de precisión milimétrica materializados en campo con mojones en concreto y platina de bronce) aprobado por Supervisor	
	Trazado geométrico preliminar (definición del eje) aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor.	
3	**ESTUDIO DE GEOLOGÍA**	Volumen III
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Adquisición de Cartografía (Imágenes de satélite y fotos aéreas existentes)	
	Estudio Geológico del alineamiento	
	Estudio de fuentes de materiales aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
4	**ESTUDIO DE SUELOS PARA FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS**	Volumen IV
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Perforaciones en Suelos	
	Ensayos de Laboratorio (Incluye toma de muestras, comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, mezclas de suelo cemento, muros, obras hidráulicas, concretos)	
	Informe de características del subsuelo aprobado por Supervisor	
	Informe análisis geotécnico y recomendaciones constructivas aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
5	**ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE SOBRANTES**	Volumen V
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
6	**ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS**	Volumen VI
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Apiques	
	Ensayos de laboratorio especiales	

	Ensayos de Laboratorio (Incluye toma de muestras, comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, fuentes de materiales, perforaciones, diseño de mezclas, asfaltos, pavimentos, muros, obras hidráulicas, concretos)	
	Informe características geotécnicas aprobado por Supervisor	
	Diseño del pavimento aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
7	**ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN**	Volumen VII
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Estudio hidrológico aprobado por Supervisor	
	Estudio hidráulico aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
8	**ESTUDIO DE ESTRUCTURAS**	Volumen VIII
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Informe proyecto estructural aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
9	**ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN**	Volumen IX
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
10	**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)**	Volumen X
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
11	**ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO**	Volumen XI
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Especificaciones técnicas particulares	
	Procedimiento Constructivo	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
12	**ESTUDIO DE RIESGOS**	Volumen XII
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	

Con el objetivo principal de llevar a cabo un proyecto coordinado de todas las especialidades que intervienen en el desarrollo de la consultoría de estudios y diseños, considerando los requerimientos de alcances, plazos y costos, así como los criterios de diseño definidos por las especialidades involucradas, el contratista consultor debe implementar para la ejecución del contrato, mínimos procesos de gestión de la información (BIM), para garantizar que toda la información generada este siempre disponible, accesible y utilizable independientemente de los software y herramientas empleadas, propiciando la interoperabilidad de los actores en un ambiente común de

datos en todos los entregables solicitados, con lo que se garantice la trazabilidad e idoneidad de la información.

Por lo tanto, para la elaboración de los estudios técnicos y diseños, las entregas parciales y finales de la integridad de la consultoría técnica, se deberán realizar mediante herramientas BIM (BIM bajo la norma NTC-ISO-19650), las cuales estarán especificadas en un plan ejecución o plan de trabajo, aprobado por la supervisión, de acuerdo con las necesidades del proyecto.

Las actividades que deberá realizar el Consultor corresponderán a los dispuesto en el presente capitulo y lo dispuesto en el documento de Requerimientos Técnicos - Rehabilitación y Pavimentación de Carreteras que hace parte de los documentos del proceso.

ESTUDIO DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

El objetivo del Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de servicio es la obtención del tránsito existente y futuro, para poder definir el tipo de proyecto a estructurar y adoptar los parámetros de diseño geométrico, en especial la sección transversal en lo relacionado con los peraltes. Este estudio sirve como base del diseño del pavimento; además, junto con la estimación de la capacidad y niveles de servicio, permite valorar su adaptabilidad a la demanda esperada en el año establecido como horizonte del proyecto. El estudio de tránsito para el proyecto vial también comprende la revisión, actualización y complementación de los estudios de tránsito existentes para conocer el tránsito acumulado.

Para los tramos urbanos que requieren mejoramiento en intersecciones se realizará modelación de tránsito con fines de establecer condiciones de operación antes de proyecto y después de proyecto, de forma que se puedan definir las soluciones adaptadas a cada situación particular.

- Realizar el estudio de tránsito para dar solución a las fisuras longitudinales y transversales, piel de cocodrilo, fisuras por deslizamiento de capas, ondulaciones, hundimientos, ahuellamientos, descascaramiento de la carpeta asfáltica, baches, parches, desgaste superficial, surcos, cabezas duras y exudación en algunos casos.
- Realizar una propuesta de diseño conceptual rural integral para el tramo vial 74CR08, en una distancia de 10.5km hacia la entrada el municipio de Puerto Escondido.
- Realizar la modelación de tránsito con software especializado en los puntos críticos sobre el tramo vial 74CR08.
- Realizar la conclusiones y recomendación de acuerdo con los resultados.

Ejecutando las siguientes actividades:

- Aforos vehiculares y peatonales
- Inventario vial
- Estudio de velocidad, tiempos de recorrido y demoras.
- Registro de video
- Diseño conceptual urbano
- Micro simulación del tránsito vehicular en los puntos críticos para la condición actual y con proyectos hasta dos alternativas en tres horizontes de 5, 10 y 15 años para los pronósticos del tránsito

ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO

1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DETALLADO

El estudio de topografía deberá presentar una metodología apropiada para obtener un modelo suficiente para elaborar diseños de detalle, por lo tanto, se propone la siguiente metodología:

- Construcción de mojones de concreto con tubería de 4 pulgadas, relleno de concreto simple con la instalación de una platina de cobre anclada con una varilla de fijación.
- Georreferenciación con amarre a coordenadas reales mediante posicionamiento GPS de precisión doble frecuencia, conforme al sistema de coordenadas establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (MAGNA SIRGAS Datum WGS 84).
- Materialización de una poligonal de control amarrada al sistema de coordenadas seleccionado. Se deberá materializar una poligonal a lo largo del proyecto, anclando una estaca cada 300m a lo largo del trazado vial, para lo cual se utiliza tecnología RTK, amarrada a las coordenadas resultantes del proceso con equipos GPS doble frecuencia.
- Levantamiento Planimétrico y Altimétrico Georreferenciado del trazado vial con equipo RTK, con el cual se deberá identificar el ancho de la banca, puntos de cerca, localización de estructuras hidráulicas, puntos de nivel que abarcan una sección transversal de 20m desde el eje hasta los extremos de la vía. Esta tecnología se plantea en el 60% del trazado vial, considerando las limitaciones del equipo por interferencias en zonas boscosas, arboles de gran altura y paso de redes de alta tensión.
- Levantamiento Planimétrico y Altimétrico Georreferenciado del trazado vial con estación total, con la cual se deberá identificar el ancho de la banca, puntos de cerca, localización de estructuras hidráulicas, puntos de nivel que abarcan una sección transversal de 20m desde el eje hasta los extremos de la vía. Esta tecnología se plantea en el 40% del trazado vial, en zonas de interferencia.
- Levantamiento Planimétrico y Altimétrico Georreferenciado de cuerpos de agua mayores seccionando 150m aguas arriba y aguas abajo desde el eje de la vía. Adicional se deberá plantear el levantamiento topográfico de cuerpos de agua menores seccionando 50 m aguas arriba y aguas abajo desde el eje de la vía como referencia.
- Inventario de estructuras hidráulicas, identificando dimensiones, geometría, elevaciones y nivel máximo de aguas.
- Generación de curvas de nivel cada 50 cm, intervalo que se recomienda según las geoformas del terreno. Adicional generación de perfiles longitudinales y secciones transversales que permitan identificar las pendientes del proyecto.
- Planos en medio magnético en formato Autocad (DWG): - Planos del levantamiento topográfico completo como plano de localización del proyecto en la cartografía nacional, planos de detalle planta – perfil a escala 1:1000 y planos de detalle de secciones transversales a escala 1:250.
- Informe final, describiendo la metodología utilizada, respectivo análisis de los productos anteriormente solicitados, certificados de calibración de los equipos utilizados en los levantamientos, recomendaciones y registro fotográfico de cada uno de los BM instalados en el proyecto. Anexo soporte de software Autocad Civil 3D de correcciones de triangulación de topografía. Todas las entregas deben cumplir con la normativa local vigente.

2. DISEÑO GEOMETRICO

PARAMETROS DE DISEÑO

Se deberá definir y proponer los siguientes parámetros de diseño con base en los cuales se proyectará la geometría de la vía:

- Velocidad de diseño
- Secciones Típica
- Radios mínimos
- Ancho de Calzada
- Pendiente Máxima y Mínima
- Longitudes mínimas de cada uno de los elementos

Para la ejecución de los trabajos se propone la siguiente metodología:

- Definir la velocidad de diseño en función de la categoría, terreno y condiciones particulares de la vía.
- Adoptar la sección típica, así como los anchos mínimos requeridos para este tipo de vías.
- Con base en la velocidad de diseño se deberán definir los parámetros principales de diseño como son; radios y pendientes mínimas.
- Para el alineamiento vertical, con base en la velocidad de diseño se deberá definir la longitud mínima de curva y los Kmin para curvas cóncavas y convexas.

TRAZADO

El trazado de la vía se deberá realizar a partir de lo establecido en el Manual de Diseño Geométrico del INVIAS 2008, tomando como base los parámetros y criterios de diseño y será el producto de un análisis interdisciplinario que tenga en cuenta todos los puntos críticos y demás condicionantes del diseño, evaluando y recomendando la que ofrezca las mejores condiciones técnicas.

ESTUDIO DE GEOLOGÍA

1. ALCANCE

Con base en el análisis de los datos geológicos existentes: Planos geológicos, informes, fotografías aéreas, imágenes de radar en instituciones nacionales como el INVIAS, IGAC e INGEOMINAS y los trabajos de campo en la zona de estudio, se deberán adelantar los estudios geológicos y geomorfológicos del proyecto, según lo requerimientos hechos por INVIAS FASE III, los cuales comprenden principalmente las siguientes actividades:

2. ACTIVIDADES PARA LOS ESTUDIOS GEOLOGICOS

- Revisión de los estudios geológicos existentes sobre el corredor.
- Identificación de las principales unidades litoestratigráficas.
- Identificación de unidades geomorfológicas homogéneas.
- Inventario de taludes y de las obras de estabilización y estabilidad, protección y contención.
- Informe sobre antecedentes de sucesos geotécnicos o geológicos sobre la vía.

- Propuesta de actividades de mantenimiento, reparación, rehabilitación, cambios o construcción para garantizar la correcta operación de lo identificado en el inventario.
- Caracterización y mapeo de zonas inestables y de zonas potenciales de riesgo.
- Identificación de sitios críticos y necesidades respecto a obras de estabilización, protección y contención.
- Estudio de posibles fuentes de materiales y botaderos.
- Participación con el equipo de trabajo.
- Participación, con el equipo del proyecto, en la descripción de alcances, especificaciones, presupuesto y programación.

3. METODOLOGÍA GENERAL

Visita de reconocimiento al sitio.
Se deberán realizar las visitas necesarias con el fin de verificar las condiciones geológicas, geomorfológicas y geotécnicas de la vía 74CR08 que conduce al municipio de Puerto Escondido en el departamento de Córdoba.

Recopilación y análisis de información existente.
Se deberán consultar los estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos ejecutados en la zona de estudio. El análisis de esta información, unido a los datos obtenidos en el campo, permitirá obtener una comprensión general de las condiciones de estabilidad del corredor y los potenciales riesgos de sitios inestables.

ESTUDIO DE SUELOS PARA FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

Descripción detallada de los suelos y rocas en los sitios de aproximación, accesos, ponteaderos, apoyos y entorno a los sitios donde se ubicarán las obras de mejoramiento. Dentro de las actividades a realizar se resalta el diseño de cimentaciones especiales, determinar métodos constructivos de las estructuras requeridas y condiciones de monitoreo geotécnico.

Realizar diseños de detalle de las fundaciones o cimientos del puente y otras estructuras desde el punto de vista geotécnico.

Identificar la cantidad y frecuencia de las exploraciones, así como la caracterización detallada de los suelos y rocas en los sitios en que se ubicarán obras en el proyecto.

ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS

Se deberá realizar el diseño de pavimentos con fundamentación en la Guía de Diseño de Pavimentos AASHTO 1993. Este método empírico, es conocido en nuestro medio, con buenos resultados en la Ingeniería de Pavimentos. Es importante mencionar, que los resultados del dimensionamiento de este método deberán ser tomados en cuenta como modelo de prueba inicial, para calibrar el modelo a partir de los criterios del diseño mecanicista que se fundamenta en las propiedades de los materiales, con base en los resultados de laboratorios comentados anteriormente.

Se deberá entregar un informe técnico que incluya como mínimo la descripción de los trabajos, metodologías empleadas, memorias de cálculo, planos de secciones típicas, indicando las características más importantes, así como situaciones particulares, y recomendaciones.

Es importante establecer que el contratista consultor en la medida que los corredores viales sean objeto de mejoramiento funcional o estructural de pavimento asfaltico de carretera, deberá realizar el diseño y comparación de alternativas técnicamente viables de rehabilitación.

Así las cosas, esta rehabilitación debe entenderse como el mejoramiento funcional o estructural del pavimento a través de la restauración, refuerzo, reciclado o reconstrucción, como opción de intervención, que corrigen las deficiencias funcionales y/o estructurales del pavimento. Alternativas que se identifican y seleccionan de acuerdo con el siguiente proceso de diseño:

Etapa No.	Descripción	Actividades
1	Recolección de información	1. Definición del sector vial 2. Recolección de antecedentes 3. Análisis de transito 4. Inspección de drenaje
2	Identificación de técnicas de rehabilitación	5. Restauración, 6. Refuerzo, 7. Reciclado o 8. Reconstrucción
3	Elección de estrategia definitiva	9. Estudios y diseños constructivos

ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN

Efectuar los estudios y diseños de hidrología e hidráulica, incluyendo los de socavación requeridos para diseñar las obras de drenaje mayores y menores, así como las de subdrenaje necesarias para la reconstrucción o recuperación de las condiciones iniciales de la vía existente, de manera que se alcancen las especificaciones técnicas con las que fue diseñada.

ESTUDIO DE ESTRUCTURAS

Realizar el diseño estructural para la evaluación de la factibilidad del proyecto en los diseños requeridos para cada uno de (los) puente(s), pontón(es), viaducto(s), estructuras para túneles falsos, muros o estructuras de contención de tierras, estructuras de drenaje, como box-culverts, o cualquier estructura vial complementarias que atraviese el eje definitivo del proyecto y/o esté dentro del área de influencia del mismo; teniendo en cuenta los parámetros de topografía, trazado, diseño geométrico, geología, geotecnia para fundaciones, estabilidad de taludes, hidráulica-socavación, ambiental, estética, urbanismo, arquitectura, sostenibilidad, economía, transitabilidad, durabilidad,

facilidad de construcción, facilidad de inspección y mantenimiento, seguridad del tráfico, protección al usuario, pero sin limitarse a estas exclusivamente.
Se debe obtener un presupuesto detallado que permita conocer los recursos económicos necesarios para la materialización de las estructuras, permitiendo a la Entidad contratante evaluar la factibilidad del proyecto, acorde con los recursos que se poseen.

ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN

1. **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE SEÑALIZACION EXISTENTE**

En conjunto con el área de topografía del proyecto, se deberá realizar la georreferenciación de las señales existentes, las cuales deben ser tenidas en cuenta en el proceso de ejecución del nuevo diseño de señalización.

2. **RECONOCIMIENTO EN CAMPO DE LA SEÑALIZACION EXISTENTE**

Partiendo de la georreferenciación de las señales existentes, se deben identificar la tipología de cada una de estas mediante un recorrido en campo. Este proceso es indispensable para analizar el diseño de señalización actual, y compararlo con el diseño proyectado.

3. **DISEÑO DE SEÑALIZACION BASADO EN PARAMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO GEOMETRICO**

Se debe realizar el diseño de señalización con base en las especificaciones dictadas en el documento Manual de Señalización, INVIAS 2015. Es importante mencionar que el diseño de señalización debe estar acorde con las características de la vía una vez realizado los diseños correspondientes.

4. **VERIFICACION DE LA SEÑALIZACION EXISTENTE DE ACUERDO AL DISEÑO PLANTEADO**

Teniendo en cuenta el inventario de señalización, y el diseño de señalización proyectado, se debe ejecutar un proceso de verificación, el cual tiene como objetivo identificar las señales que actualmente pueden servir para el nuevo diseño.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)

1. **OBJETIVOS**

Se deben establecer la metodología para elaborar el Plan de gestión Integral de obras, como medio para documentar, implementar y asegurar la calidad en los procesos, promover la seguridad y salud en el trabajo y proteger el medio ambiente durante la ejecución de las actividades propias del proyecto.

2. **ALCANCE**

Se debe construir el Plan Integral de gestión de Obra, en el cual se describirán la forma como se desarrollarán los Sistemas de Gestión de Calidad, ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo conforme en lo establecido por las normas pertinentes aplicables como NTC ISO 9001-2015, NTC ISO 14001-2015, Decreto 1072 del 2015 libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio del Trabajo y demás requisitos legales y reglamentarios aplicables, los establecidos por el cliente y propios del proyecto, de tal modo que:

- El Sistema de Gestión de la Calidad, se oriente a mejorar el desempeño y capacidad de proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos esperados del cliente, legales y reglamentarios aplicables; facilite la oportunidad de aumentar la satisfacción del cliente; aborde los riesgos y oportunidades asociadas al contexto y objetivos de la empresa; y mejore la capacidad de demostrar la conformidad con los requisitos del sistema de gestión especificados.
- El Sistema de Gestión Ambiental, se oriente a facilitar la gestión de las responsabilidades ambientales de la empresa a partir de la identificación de la afectación e impactos ambientales que pueden ocasionarse en la ejecución de la actividad económica, con el fin de prevenir, mitigar y compensar cualquier impacto negativo en el medio ambiente y de esta manera contribuir a su cuidado.
- El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se oriente a la gestión de los riesgos laborales a partir de la identificación y valoración de los mismos para establecer las herramientas y estrategias que permitan mantener condiciones de trabajo seguras y la promoción de la salud en todos los centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Conforme en lo anterior, resaltando la importancia de cada Sistema de Gestión y teniendo en cuenta que estos en estructura tienen requisitos comunes y complementarios, se debe establecer la integración de la gestión en un único Sistema para el proyecto que se denominará SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (Calidad, ambiente y SST) - SIG, como un instrumento gerencial que permitirá unificar los esfuerzos para el logro de los objetivos de la gestión empresarial de una manera simple y eficaz.

3. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- IDENTIFICAION DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
- DEFINICION DEL CONTEXTO ESTRATEGICO DE LA ORGANIZACIÓN
- POLITICAS
- OBJETIVOS
- ALCANCE Y EXCLUSIONES DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRAS
- INFORMACION DEL PROYECTO
- CONTROL DE INFORMACION DOCUMENTADA
- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA
- DISPOSITIVOS Y DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION
- EVALUACION DE LA GESTION
- MEJORA
- PLAN DE CALIDAD
- PLAN DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

Como complemento a los diseños presentados por parte de cada una de las especialidades, se deberán presentar las especificaciones particulares que se generen como condición especifica de cada uno de los volúmenes presentados. Cabe mencionar que dichas especificaciones deberán presentar cada uno de los aspectos necesarios para su implementación en el proyecto.

2. ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRA

Con base en los diseños proyectados, los detalles constructivos, y cada uno de los aspectos particulares de los productos relacionados en el presente proyecto, se debe realizar el cálculo de cantidades, las cuales son requeridas para la elaboración de costos y presupuesto del proyecto.
Es importante mencionar que se entregarán las memorias de cálculo donde se detallen cada una de las cantidades calculadas.

3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Teniendo en cuenta que, tanto la gobernación de Córdoba, como el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), presentan análisis de precios unitarios específicos para el departamento, se deben tener en cuenta dichos valores para realizar la cuantificación del presupuesto general del proyecto. Cabe mencionar que dichos análisis tienen en cuenta las diferentes fuentes de materiales, así como los rendimientos y costos asociados a la construcción de vías en el departamento.

4. ELABORACION DE COSTOS Y PRESUPUESTO

La cuantificación de los costos y el presupuesto general del proyecto, se deben realizar con base en los precios establecidos por el INVIAS y la gobernación de Córdoba para obras viales en el departamento. Para este proceso se deberán identificar cada una de las actividades que comprenden la construcción de las obras proyectadas, se tendrá en cuenta la cuantificación de las respectivas cantidades y se debe adoptar un precio para cada una de estas teniendo en cuenta las recomendaciones del Instituto y la gobernación.

ESTUDIO DE RIESGOS

El Consultor debe evaluar cada uno de los riesgos identificados y priorizados, estableciendo el impacto de estos frente al logro de los objetivos del proyecto y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los riesgos identificados y plantear las acciones para mitigar el impacto durante su ejecución.

Para estimar el impacto y la probabilidad de ocurrencia de un evento que afecte de manera negativa el proyecto del Puente y sus accesos, se sugiere considerar fuentes de información como: registros anteriores o histórico de la ocurrencia del evento identificado, experiencia en proyectos similares, prácticas y experiencia en el sector en el manejo del riesgo identificado, publicaciones o noticias sobre la ocurrencia del riesgo identificado, opiniones y juicios de especialistas y expertos, estudios técnicos, entre otros.

El Consultor deberá evaluar los riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

1. Asignar una categoría a cada riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia. El Consultor puede utilizar las fuentes de información sugeridas anteriormente, métodos cuantitativos con diferentes metodologías que arrojen otros resultados y complementen los resultados de la matriz de evaluación de riesgos.

2. Determinar el impacto del riesgo, desde el punto de vista de la calificación cualitativa del efecto del riesgo.

La construcción de un escenario de riesgo resulta ser indispensable, en la medida que este, puede llegar a argumentar o explicar los alcances de un fenómeno amenazante y las consecuencias. Una vez establecido un escenario puede ser usado de manera objetiva en la gestión de riesgos o en el manejo del mismo.

Los escenarios de riesgo en lo posible deben representar la realidad abordada, es decir que las hipótesis de trabajo tengan en cuenta aspectos como: las condiciones de presencia de uno u otro evento amenazante; los diferentes tipos de solicitaciones que el fenómeno puede causar; las características de los elementos expuestos al fenómeno; los daños y perjuicios potenciales que pueden sufrir estos elementos expuestos; las perturbaciones que pueden afectar a las diferentes actividades sociales y económicas; una evaluación de las pérdidas potenciales de vidas humanas, de tipo económico o de otra índole.

Una vez estructurado el escenario, este puede ser actualizado cada vez que se registren nuevos datos o se mejore la hipótesis inicialmente planteada al inicio del desarrollo de este numeral en función de la problemática o necesidad. Lo anterior se constituye en una ventaja o valor agregado para las investigaciones siguientes y las actividades de prevención y atención de emergencias que se adelanten, debido al ahorro en tiempo y dinero que representa la adquisición sistemática del conocimiento específico.

2.1.6.3 Obligaciones de carácter administrativo del consultor:

1. Entregar a la entidad -Secretaria de Infraestructura presupuesto detallado de cada tramo a intervenir, es decir, el consultor para dar inicio al contrato deberá entregar a la supervisión externa, presupuesto detallado de cada tramo y producto en el cual se describa el personal a utilizar, asignación salarial costos de estudios técnicos, elementos técnicos a utilizar en el desarrollo del contrato y demás elementos que afecten el mismo, así mismo procederá a entregar el factor multiplicador. Para el efecto podrá tomar como referencia el presupuesto detallado publicado por la entidad.
2. Cumplir con los pagos de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales, así como de las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución de la consultoría.

3. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al supervisor del contrato del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato.

4. Consultar con el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
5. Certificar, en forma oportuna, el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. Realizar reuniones con el supervisor, por lo menos una (1) reunión por semana, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo.
7. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato de consultoría, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello.
8. Elaborar y suscribir las actas de inicio de ejecución del contrato, así como las actas de suspensión, reiniciación, terminación del contrato, recibo final y liquidación, utilizando como guía los modelos, instrucciones y procedimientos establecidos por el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura.
9. Asistir a todas las reuniones que se celebren con relación a la ejecución de las actividades en las instalaciones del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura relacionadas con los trabajos objeto de la consultoría y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido.
10. Elaborar, con sujeción a lo señalado en el contrato de consultoría las respectivas actas de modificación.
11. Elaborar, junto con el supervisor, las actas de recibo a satisfacción y participar en los recibos definitivos del proyecto, así como suscribir el acta correspondiente.
12. Presentar al Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura los informes parciales y el final de sus actividades, en donde se consigne el trabajo ejecutado por mes, el cual refleje adecuadamente la actividad ejecutada, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado, incluirá lo programado para el mes siguiente, con las observaciones necesarias. De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicar las medidas y acciones a tomar con el fin de ajustar el cronograma. A estos informes deberá adjuntar programaciones y anexos aclaratorios. Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos (software) del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura.
13. Cumplir con el plan de cargas del personal propuesto.
14. Contar con el personal previsto en el pliego de condiciones y propuesto por el consultor. Para el efecto los profesionales exigidos deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

El Personal Clave Evaluable:

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

- Un (1) Director de Consultoría
- Un (1) Ingeniero Civil con posgrado en Vías
- Un (1) Coordinador de Estudios y diseños (Soporte BIM) (Building Information Modeling)

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

- Un (1) Ingeniero Residente de Estudios y Diseño
- Un (1) Profesional Ambiental
- Un (1) Profesional en Costos y Presupuesto
- Un (1) Especialista en Geotecnia
- Un (1) Geólogo
- Un (1) Especialista Estructural.
- Un (1) Especialista en Hidráulica.
- Un (1) Especialista en Tránsito y Transporte
- Un (1) Especialista en Pavimentos
- Un (1) Especialista en Sistemas Integrales de Gestión

a. Requisitos del personal del Consultor

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

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	DIRECTOR DE CONSULTORÍA.	Título profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías	Posgrado en el área de Diseño Geométrico y/o Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Dirección de Proyectos	Mínimo doce (12) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cinco (5) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
2	1	INGENIERO RESIDENTE DE ESTUDIOS Y DISEÑO	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transporte y/o Ingeniería Topográfica	N.A.	Mínimo dos (2) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de un (1) año como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.

3	1	COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (SOPORTE BIM) (BUILDING INFORMATION MODELING)	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica y/o Ingeniería Mecánica y/o Arquitectura y/o Ingeniería Catastral y/o Geodesia.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: en Metodología y Gestión BIM de Proyectos o similar	Mínimo dos (2) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de un (1) año como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.

El personal **distinto al clave evaluable** debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	**Cantidad de profesionales**	**Cargo**	**Título profesional**	**Título de posgrado**	**Experiencia general (años mínimos)**	**Experiencia específica (años mínimos)**
4	1	INGENIERO CIVIL CON POSGRADO EN VÍAS	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transporte y/o Ingeniería Topográfica	Título de posgrado en el área de Vías y/o Diseño Geométrico	Mínimo diez (10) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cuatro (4) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
5	1	PROFESIONAL AMBIENTAL.	Título profesional en Ingeniería	Título de posgrado en el área Ambiental.	Mínimo diez (10) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cuatro (4) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.

6	1	PROFESIONAL EN COSTOS Y PRESUPUESTO	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Ingeniería Topográfica	N.A.	Mínimo dos (2) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de un (1) año como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
7	1	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Geología y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería de Minas.	Título de posgrado en el área de Geotecnia	Mínimo cuatro (04) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima dos (2) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
8	1	GEÓLOGO	Título profesional en Geología y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transporte y/o Ingeniería de Minas	Título de posgrado en Geología (si el profesional propuesto es Geólogo no requiere postgrados	Mínimo diez (10) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cuatro (4) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
9	1	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes	Título de posgrado en el área de Estructuras	Mínimo cuatro (04) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de dos (2) año como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.

10	1	ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes y/o Ingeniería Sanitaria	Título de posgrado en el área de Hidráulica y/o Recursos Hídricos y/o Ingeniera con énfasis en Civil y Ambiental.	Mínimo doce (12) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cinco (5) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
11	1	ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes	Título de posgrado en el área de Tránsito y/o Transporte	Mínimo diez (10) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cuatro (4) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
12	1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vías y Transportes	Título de posgrado en el área de pavimentos y/o vías y/o geotecnia	Mínimo diez (10) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cuatro (4) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
13	1	ESPECIALISTA EN SISTEMAS INTEGRALES DE GESTIÓN	Poseer título como como profesional	Título de posgrado en el área de Sistemas integrales de Gestión	Mínimo diez (10) años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cuatro (4) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.

2.1.6.4 Obligaciones de Control Contable y financiero.

1. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero de las actividades con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que el departamento deba tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.
2. Elaborar los balances financieros y la viabilidad de estos para efectos de modificaciones al contrato.

2.1.7 Obligaciones de la entidad.

2.1.7.1 Obligaciones Generales de la entidad.

1. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
2. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
3. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.
4. Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por el contratista si a ello hubiere lugar.
5. Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.

2.1.7.2 Obligaciones Específicas de la entidad.

No Aplica

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo estimado para la ejecución del Contrato será de dos (02) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Excepcionalmente, por causas que constituyan fuerza mayor o caso fortuito, las partes de común acuerdo podrán suspender el plazo de ejecución del Contrato, siempre que la naturaleza de las obligaciones lo admita, no se contraríen normas de orden público y se adopten medidas para superar las causas que motivaron la suspensión en el menor tiempo posible.

2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La Consultoría se llevará a cabo en el tramo vial 74CR08, en una distancia de 10.5km hace parte de la Red Vial Secundaria que se encuentra a cargo del Departamento de Córdoba (es decir va del K0+0 hasta el K10+500). Ésta vía parte del cruce con la Ruta 74 y dirige la entrada al municipio de Puerto Escondido.

2.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN:

2.4.1 PERMISOS: De acuerdo con el objeto a contratar no se necesita permisos para contratar.

2.4.2. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR:

La Asamblea del Departamento de Córdoba mediante ordenanza No. 003 de fecha 31 de mayo de 2024, faculta al Gobernador del Departamento de Córdoba para adelantar los trámites precontractuales y celebrar todo tipo de contratos y convenios desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre de 2024.

El Gobernador del Departamento de Córdoba, mediante el Decreto N° 00150 de 14 de febrero de 2024, artículos primero y segundo delegó competencia y desconcentró funciones en varias secretarias entre ellas en la Secretaría de Infraestructura para la realización de todas las actuaciones precontractuales, contractuales y post- contractuales de cualquier modalidad de contratación.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

De conformidad con el objeto a contratar y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, el contrato resultado del proceso que aquí se adelanté se denominará: contrato de consultoría.

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

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

3.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN:

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, literal b) dispone:

3. Concurso de méritos. <Numeral modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012. El nuevo texto es el siguiente:> Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes mediante resolución motivada, que se entenderá notificada en estrados a los interesados, en la audiencia pública de conformación de la lista, utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

2. El Decreto 1082 de 2015, que en su artículo 2.2.1.2.1.3.1. Dispone:

"Artículo 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. *Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.*

El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto."

De conformidad con lo anterior, la modalidad de selección pertinente para contratar los ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VIA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA (TRAMO 1), corresponde a:

a) Licitación Pública _____

b) Selección Abreviada:

I. Para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por subasta Inversa____
II. Para la adquisición de bienes y servicios de características Técnicas Uniformes por compra de catálogo derivado de la celebración de acuerdos marco de precios____
III. Para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes en bolsas de productos___
IV. Para la Selección Abreviada de Menor cuantía_____
V. Prestación de servicio de salud ____
VI. Declaratoria de desierta de la licitación. ____
VII. Productos de origen o destinación agropecuarios____

c) Concurso de méritos:

I. Abierto _X__
II. Con precalificación____
III. Escogencia de intermediarios de seguros____

d) Contratación Directa:

I. Urgencia manifiesta. ____
II. Contratación de empréstitos____
III. Contratos interadministrativos ____
IV. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas ____
V. Encargo fiduciario ____
VI. Inexistencia de pluralidad de oferentes. ___
VII. Arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles. ____
VIII. Prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión. ___

e) Mínima cuantía _____

3.3 CÓDIGO (S) UNSPSC:

De Conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, versión 14 del UNSPSC, consultado en la página web, www.colombiacomora.gov.co/clasificación, el objeto a contratar se encuentra codificada así:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
80101600	(80) Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	(10) Servicios de asesoría de gestión.	(16) Gerencia de proyectos	(01) Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos.
81101500	(81) Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	(10) Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	(15) Ingeniería civil y arquitectura.	(05) Ingeniería estructural.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

4.1. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial para la presente contratación es la suma de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS ($499.948.622,00) Moneda legal** incluido todos los impuestos, tasas y contribuciones Nacionales, Departamentales y Municipales, a que hubiere lugar y demás descuentos de carácter departamental vigentes al momento de la apertura del presente proceso y/o pago de las cuentas y costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

El presupuesto oficial del proceso se realizó teniendo en cuenta los componentes, ítems, actividades y cantidades requeridas para la ejecución de la consultoría.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se elaboró un presupuesto oficial de obra de acuerdo con los precios y condiciones del mercado y a las necesidades propias en el desarrollo de las actividades requeridas, de igual manera, se determinó el presupuesto oficial para este proceso de selección luego de un análisis detallado de todas las actividades a ejecutar y el equipo profesional.

El presupuesto oficial se encuentra adjunto y hace parte integral del presente estudio, junto con el FM.

NOTA: Para esta contratación APLICA el análisis del sector.

SE ADJUNTA ANEXO. Estudio de cotizaciones y determinación del valor estimado del contrato.

N°	TITULO DEL VOLUMEN Subactividades	VOLUMEN
1	**ESTUDIO DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO**	Volumen I
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Aforos de transito	
	Informe de modelación, análisis y proyecciones de tránsito aprobado por el Supervisor	
	Informe de estimación de capacidad y niveles de servicio aprobado por Supervisor	
	Informe de plan de manejo de tránsito aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
2	**ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEGURIDAD VIAL**	Volumen II
	Metodología aprobada por el Supervisor	
	Levantamiento Topográfico detallado, incluye franja del corredor vial y topografía para diseño de estructuras hidráulicas aprobado por Supervisor	
	Georreferenciación (Incluye par puntos con GPS de precisión milimétrica materializados en campo con mojones en concreto y platina de bronce) aprobado por Supervisor	
	Trazado geométrico preliminar (definición del eje) aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor.	
3	**ESTUDIO DE GEOLOGÍA**	Volumen III
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Adquisición de Cartografía (Imágenes de satélite y fotos aéreas existentes)	
	Estudio Geológico del alineamiento	
	Estudio de fuentes de materiales aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
4	**ESTUDIO DE SUELOS PARA FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS**	Volumen IV
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Perforaciones en Suelos	
	Ensayos de Laboratorio (Incluye toma de muestras, comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, mezclas de suelo cemento, muros, obras hidráulicas, concretos)	

	Informe de características del subsuelo aprobado por Supervisor	
	Informe análisis geotécnico y recomendaciones constructivas aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
5	**ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE SOBRANTES**	Volumen V
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
6	**ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS**	Volumen VI
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Apiques	
	Ensayos de laboratorio especiales	
	Ensayos de Laboratorio (Incluye toma de muestras, comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, fuentes de materiales, perforaciones, diseño de mezclas, asfaltos, pavimentos, muros, obras hidráulicas, concretos)	
	Informe características geotécnicas aprobado por Supervisor	
	Diseño del pavimento aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
7	**ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN**	Volumen VII
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Estudio hidrológico aprobado por Supervisor	
	Estudio hidráulico aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
8	**ESTUDIO DE ESTRUCTURAS**	Volumen VIII
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Informe proyecto estructural aprobado por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
9	**ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN**	Volumen IX
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
10	**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)**	Volumen X
	Metodología aprobada por Supervisor	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
11	**ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO**	Volumen XI

	Metodología aprobada por Supervisor	
	Especificaciones técnicas particulares	
	Procedimiento Constructivo	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	
12	**ESTUDIO DE RIESGOS**	Volumen XII
	Entrega del volumen aprobado por Supervisor	

El presupuesto oficial para la presente contratación es de CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS ($499.948.622,00) Moneda legal. Ver presupuesto por entregables general, detallados y factor multiplicador en formato Excel adjunto al presente documento.

NOTA: Para esta contratación APLICA el documento anexo que permita validar el estudio y análisis por parte del área competente para determinar el valor estimado del contrato.

4.2. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO:

4.3. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El valor del contrato y/o proceso se encuentra respaldado por la disponibilidad presupuestal o vigencia futura relacionada en la plataforma SECOP II.

El presupuesto estimado para el cumplimiento del proyecto está amparado con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

- CDP N° 400 del 16 de Agosto de 2024 expedido por Dirección Financiera de Presupuesto, con Identificación Presupuestal, Gastos-Inversión 03030502-2.03.02.01.01.001.03.02.24.01-22 por valor de QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE. ($ 500.000.000,00), incluidos costos directos e indirectos e impuestos.

4.4. FORMA DE PAGO:

La Entidad pagará al Consultor el valor del Contrato en pagos parciales de acuerdo con la ejecución del Contrato hasta el noventa por ciento (90 %) de su monto. El diez por ciento (10%) restante se pagará una vez liquidada la ejecución del Contrato.

El pago al Consultor se efectuará dentro de los (10) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado donde conste el recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Consultor al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

La verificación de las actas o pagos parciales se realizará, presentando avance a satisfacción de los hitos debidamente ejecutados mostrados en la siguiente tabla:

TRAMO VIAL 74CR08- CRUCE RUTA 74 A PUERTO ESCONDIDO			
Pago No.	**Hito**	**% Pago**	**Valor del Pago Hito 1**
1	Una vez entregados y aprobados los siguientes documentos técnicos: 1. Informe de modelación, análisis y proyecciones de tránsito. 2. Levantamiento topográfico detallado, incluye franja del corredor vial y topografía para diseño de estructuras hidráulicas. 3. Georreferenciación. 4. Adquisición de cartografía. 5. Informe de características del subsuelo para puentes y otros. 6. Informe características geotécnicas para pavimentos.	25%	$124.987.155,5
2	Una vez entregados y aprobados los siguientes documentos técnicos: 1. Volumen I. Estudio de transporte, capacidad y niveles de servicio. 2. Volumen II. Estudio de trazado, diseño geométrico y seguridad vial 3. Volumen III. Estudio de geología. 4. Volumen IV. Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes y otras estructuras de contención. 5. Volumen V. Estudio de estabilidad y estabilización de taludes, terraplenes y zonas de disposición de sobrantes. 6. Volumen VI. Estudio geotécnico y diseño de pavimentos. 7. Volumen VII. Estudio de hidrología, hidráulica y socavación.	50%	$249.974.311
3	Una vez entregados y aprobados los siguientes documentos técnicos: 1. Volumen VIII. Estudio de estructuras. 2. Volumen IX. Estudio de señalización 4. Volumen X. Plan De Gestión Integral De Obra (Sst-Pma-Calidad) 5. Volumen XI. Estudio estimación de cantidades de obras, costos y presupuestos 6. Volumen XII. Estudio de riesgos	15%	$74.992.293,3
4	1. Liquidación del contrato	10%	$49.994.862,2

		100%	**$ 499.948.622,00**

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Consultor. Para causar el pago final del contrato, el Consultor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. La entrega de dichos soportes deberá adjuntarse con la correspondiente factura so pena de ser rechazada.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Consultor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Consultor deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato, que se encuentran al día 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.

Parágrafo 2- El valor total de este contrato incluye todos los costos y gastos en que tenga que incurrir EL CONTRATISTA, para el cumplimiento de su objeto, por lo cual no habrá lugar a reconocimiento adicional alguno, exceptuando la fuerza mayor y el caso fortuito.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

5.1 Criterios de Verificación:

Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la **capacidad jurídica, garantía de seriedad del ofrecimiento, la capacidad financiera, organizacional y el cumplimiento de las especificaciones técnicas** que la entidad ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada. Estos requisitos no otorgan puntaje y la entidad los verificará como **CUMPLE** o **NO CUMPLE.**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo *2.2.1.2.1.3.2. Procedimiento del concurso de méritos* del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

En el momento señalado en el pliego de condiciones los proponentes presentarán una propuesta completa, que incluya la información sobre la capacidad jurídica y técnica, capacidad financiera y la propuesta económica o inicial de precio.

En cumplimiento de lo previsto en el numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, en el pliego de condiciones del proceso se establecerán los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, que permitirán la selección de la oferta más favorable para el departamento.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Financiera.
c) Capacidad Técnica.

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "*cumple*". En caso contrario, se evaluará como "*no cumple*".

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el Documento Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "*cumple*". En caso contrario, se evaluará como "*no cumple*".

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en el Documento Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

1.1 GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan con todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los Proponentes deben diligenciar el "Formato 3 – Experiencia" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberán diligenciar el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros" y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

1.2 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

A. Individualmente, como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.

C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la Constitución y en la ley para contratar con el Estado, o en la causal dispuesta en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.

D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad debe consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los Antecedentes Fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Antecedentes Disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia–

1.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

1.3.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

1.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la Matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.
Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que esté debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) de la sucursal y el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación por la cámara de comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, en el que debe constar como mínimo los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.

IV. Facultades del representante legal o de la persona designada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o integrante extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este literal; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Las Entidades Estatales deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán adjuntar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
- Que el objeto incluya todas las actividades objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

1.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

I. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el "Formato 2 – Conformación de Proponente Plural" (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT). Los "Proponentes pueden introducir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del Proceso de Contratación.

II. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación quedará definida en el "Formato 2 – Conformación de proponente plural" (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos los integrantes, en los diferentes aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como también para firmar el acta de terminación y liquidación.

III. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente plural, en caso de que se haya nombrado este último.

IV. Acreditar que la vigencia del Proponente Plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

V. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al 100%.

VI. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que un integrante sea una persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

1.4 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

1.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el "Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales" suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los

sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el "Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales".

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

1.4.2 PERSONAS NATURALES

El Proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla, pero no será obligatoria la presentación de este último.

Los certificados de afiliación deben presentarse con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y además la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

1.4.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

1.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

1.5 CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

1.6 CAPITAL DE TRABAJO

Para el Proceso de Contratación los proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde,

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de Trabajo demandado (requerido):

Para proyectos de consultoría cuyo plazo de ejecución sea inferior a 12 meses aplicará la siguiente redacción:

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

Presupuesto oficial (SMMLV)	Fórmula
1 a 5.000	CTd = 10% x (PO)
5.001 a 10.000	CTd = 20 %x (PO)
Mayor o igual a 10.001	CTd = 30% x (PO)

Capital de Trabajo del Proponente:

La determinación del capital de trabajo del Proponente se hará como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ \text{ó} \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del presupuesto oficial.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

1.7 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (ROA)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i)}{(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

1.7.1 ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

1.7.1.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

1.7.1.2 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A, será la establecida en el parágrafo transitorio 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros. El proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

1.8 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

1.8.1 EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el RUP y en el Formato 3 – Experiencia, para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral "10.1 Acreditación de la experiencia del Proponente".

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación, mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la Matriz 1 – Experiencia. Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya

servicios adicionales a la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1 del pliego de condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

1.8.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

Los requisitos mínimos de experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal Clave Evaluable) corresponden a los definidos en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal".

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no se solicitarán como parte de los documentos que conforman la propuesta. En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. El Proponente deberá aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el "**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave"**, de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

II. El "**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave"** debe suscribirlo el Proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica.

Para los fines de este numeral se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	DIRECTOR DE CONSULTORÍA.	Título profesional vigente de Ingeniero Civil y/o de Ingeniero de Transportes y Vías	Posgrado en el área de Diseño Geométrico y/o Gerencia de Proyectos y/o Gestión de Proyectos y/o Dirección de Proyectos	Mínimo doce (12) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de cinco (5) años como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.

					concurso de méritos.	
2	1	INGENIERO RESIDENTE DE ESTUDIOS Y DISEÑO	Titulo profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Vias y Transporte y/o Ingeniería Topográfica	N.A.	Mínimo dos (2) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de un (1) año como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.
3	1	COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (SOPORTE BIM) (BUILDING INFORMATION MODELING)	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica y/o Ingeniería Mecánica y/o Arquitectura y/o Ingeniería Catastral y/o Geodesia.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: en Metodología y Gestión BIM de Proyectos o similar	Mínimo dos (2) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Tener una experiencia especifica acumulada relacionada mínima de un (1) año como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de especialización y/o maestría y/o doctorado.

Las condiciones de formación y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" del Proceso de Contratación, las cuales serán verificadas con posterioridad a la celebración del Contrato, antes de darle inicio al mismo, de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente en el numeral "10.2.Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable".

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección no deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro Contrato, ya que serán verificados por el supervisor del contrato, previo a la firma del acta de inicio respectiva.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6.

5.2 Criterios de Ponderación:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,5
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de Experiencia del Proponente. En este caso el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

4.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad evaluará la experiencia del Proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación, ni para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

   En el caso en el cual un Proponente haya subsanado la totalidad de los Contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la Experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el RUP o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819].

   La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso, aun cuando la fecha de la adjudicación se modifique posteriormente durante el Proceso de Contratación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva del cierre del Proceso de Contratación [Por ejemplo, si el cierre del Proceso de Contratación se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero]
   El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal –centavos– de la TRM:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.33	1	Mediana con valor absoluto
De 0.34 a 0.66	2	Media geométrica
De 0.67 a 0.99	3	Media aritmética alta

   En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados que no fueron objeto de subsanación según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso:

- La Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente.
- Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central.
- Si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "i" y que no fueron objeto de subsanación.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se aplica la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$\mathrm{MG} = \sqrt[\mathrm{n}]{\mathrm{V}_1 * \mathrm{V}_2 * \mathrm{V}_3 * \ldots * \mathrm{V}_\mathrm{n}}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de la propuesta "n" habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje_{Asignar} = \left([1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right) * Puntaje\ máximo$$

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético del promedio de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{\mathrm{X_A}} = \frac{(\mathrm{V_{max}} + \overline{\mathrm{X}})}{2}$$

Donde:

- $\mathrm{V_{max}}$: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV válidos más alto y que no fueron objeto de subsanación.

- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas habilitadas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.
- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

4.2 EQUIPOS DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	10

4.2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) Un (1) Director de Consultoría, ii) Un (1) Residente de Consultoría y iii) Un (1) Especialista en Vías y Transporte, tienen un año (1) de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable". [Es decir, si el requisito mínimo de

experiencia específica es de 2 años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de 1 año, para un total de 3 años].

Para otorgar el puntaje basta con presentar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra".

i) Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.

ii) La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.

iii) Las reglas de equivalencias descritas en la Matriz 4 no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la Entidad.

En el caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere 2 especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje, debe cumplir con el requisito adicional en relación con los 2 especialistas principales.]

4.2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que [cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) Un (1) Director de Consultoría, ii) Un (1) Residente de Consultoría y iii) Un (1) Especialista en Vías y Transporte tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable". [Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien se comprometa a presentar un título de posgrado adicional].

Para otorgar el puntaje basta con presentar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la consultoría".

I. Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en pavimentos o geotecnia).

II. Las reglas de equivalencias descritas en la Matriz 4 no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.

III. Se entiende por "Formación académica adicional" aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere 2 especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje, debe cumplir con el requisito adicional en relación con los 2 especialistas principales.]

4.2.3 CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el Contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a 3 días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

4.3 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 10 – Factor de sostenibilidad", a realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, la impresión debe hacerse a doble cara, asimismo el papel utilizado debe (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) debe ser papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental. De igual manera y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo.

Adicionalmente, el Proponente deberá contar con una política de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos generados por el funcionamiento de la empresa u oficinas, para lo cual, en los informes de seguimiento establecidos por la Entidad, se deberá hacer alusión a los programas o estrategias de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos.

Sobre este factor, se exceptúan los entregables que correspondan a Medios Magnéticos, o planos cuyo tamaño sobrepase el formato de papel "legal".

El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del Contrato, que el futuro contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la consultoría".

4.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

4.4.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

4.4.1.1 ACREDITACIÓN POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.
Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

4.4.2 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano 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 acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

4.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el "Formato 6 – Vinculación de personas con discapacidad" suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del presupuesto oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1, sin importar si la experiencia es general o específica.

El "Formato 6", tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

4.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

4.7 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco puntos (0.25) al Proponente que acredite la calidad de MiPymes domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la

Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

CONDICIONES DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

10.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para que a los Proponentes se les otorgue puntaje por su experiencia aportarán: (i) el RUP, para aquellos que estén obligados a tenerlo; (ii) el "Formato 3 – Experiencia" y (iii) alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5 que acredite su experiencia relacionada en el RUP.

Para los Proponentes que estén obligados a estar inscritos en el RUP solo serán tenidos en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos inscritos en dicho registro.

En caso tal que no sea posible validar la información a través del RUP, el "Formato 3 – Experiencia" o los documentos soporte, la Entidad no tendrá en cuenta dicho contrato para la evaluación realizada y la asignación de puntaje. Esta condición es aplicable en los casos en los cuales sea diligenciado indebidamente el "Formato 3 – Experiencia" y que no puedan ser verificados con el RUP, situación en la cual no será considerado dicho contrato durante la evaluación y asignación de puntaje.

Los Proponentes podrán acreditar la experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales. En ambos casos, los Proponentes obligados a estar registrados en el RUP deberán aportar solo los contratos que estén inscritos en dicho registro. Igualmente, todos los contratos aportados tendrán que cumplir con las exigencias de los numerales 10.1.1. a 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del Proceso de Contratación.

Por regla general, el Proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial. Cuando de acuerdo con el estudio de sector sea necesario que el Proponente acredite la experiencia de su matriz como en los casos de contratos de franquicia, la Entidad debe justificar dicha circunstancia en los estudios y documentos previos e indicar en el Pliego de Condiciones la forma de demostrar la experiencia que no aparece en el RUP.

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	X	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 – Experiencia	La escogencia y justificación de la complejidad técnica obedece a variables netamente técnicas como son: Topografía, El tramo que lleva hacia el municipio de Puerto Escondido desde el cruce con la ruta 74 está ubicado en las coordenadas 8°51'41"N 76°13'46"O, más específicamente en la zona costanera del departamento de Córdoba, La fisiografía promedio de la vía presenta un relieve plano con altura que oscila entre los 82 y 103 m.s.n.m. Hidrología, La hidrografía del municipio está regado por arroyos de poco caudal que se abastecen en la época de lluvias. Estado Actual de la Vía: el estado actual de la vía representa un riesgo inminente para los usuarios de esta, donde actualmente hay presencia de ondulaciones, baches, grietas longitudinales y transversales, deficiencias en señalización horizontal y vertical, entre otros. La alternativa seleccionada consiste en la consultoría para el posterior mejoramiento de las vías, que permiten soportar la viabilizarían, priorización y aprobación del proyecto, para la VÍA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA se tiene como alcance y objetivo de la consultoría los estudios y diseños fase 3 para para el mejoramiento funcional o estructural de pavimento asfaltico de carretera, que consiste en realizar el diseño y comparación de alternativas técnicamente viables de rehabilitación, de acuerdo con la capacidad estructural y funcional del pavimento por intervenir. Para lo cual, esta rehabilitación debe entenderse como el mejoramiento funcional o estructural del pavimento a través de la restauración, refuerzo, reciclado o reconstrucción, como opción de intervención, que corrigen las deficiencias funcionales y/o estructurales del pavimento. La entidad determina que dicho proyecto se establece en la matriz de experiencia de **BAJA – MEDIA COMPLEJIDAD.**	

Los contratos que el Proponente pretenda acreditar como experiencia deberán cumplir con las condiciones detalladas en los siguientes numerales.

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

Actividad Principal: 1.3 CONSULTORÍA A PROYECTOS DE REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE VÍAS. Valor: $499.948.622,00

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

Que hayan contenido la ejecución de:

1. CONSULTORÍA A OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS			
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	Entre 100 y 500 SMMLV
Que hayan contenido la ejecución de:	1.3 CONSULTORÍA A PROYECTOS DE REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE VÍAS	GENERAL	PROYECTOS DE CONSULTORÍA PARA: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS
		ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 60% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.

Los contratos que el Proponente pretenda acreditar como experiencia deberán cumplir con las condiciones detalladas en los siguientes numerales:

10.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Con el presente Proceso de Contratación, la Entidad pretende ejecutar estudios y diseños correspondientes a: “Fase 3 – estudios y diseños definitivos”.

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

- **Actividad Principal:** 1. CONSULTORÍA A OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS
- **Actividad Secundaria (1):** 1.3 CONSULTORÍA A PROYECTOS DE REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE VÍAS

1. CONSULTORÍA A OBRAS EN VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS			
Acreditación de la EXPERIENCIA:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	Entre 100 y 500 SMMLV
Que hayan contenido la ejecución de:	1.3 CONSULTORÍA A PROYECTOS DE REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE VÍAS	GENERAL	PROYECTOS DE CONSULTORÍA PARA: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS
		ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 60% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.

"Nota: Para el caso de experiencias combinadas un Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos".

B. La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la "Matriz 1 – Experiencia".

   Para los fines del presente Proceso de Contratación de consultoría de estudios de ingeniería para estudios y diseños definitivos (Fase 3) será procedente la experiencia asociada con prefactibilidades y/o factibilidades.

C. El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.
Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique o la sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la especifica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto a los servicios adicionales a los estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres.

D. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad requerirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. 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.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

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

F. 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, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la 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.

G. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.

H. 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, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 se derive tal información.

I. Cuando el objeto contractual incorpore servicios ajenos a la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte y de manera excepcional se requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de dichos servicios, la Entidad Estatal verificará si los servicios extraños a la consultoría de estudios de ingeniería de transporte están incorporados en otros Documentos Tipo, referidos a las actividades de consultoría. En este caso, la Entidad observará las reglas de combinación de experiencia definidas en el literal A) de este numeral y, por tanto, la Entidad no podrá definir requisitos de experiencia distintos a los determinados por esta Agencia. En todo caso, si el objeto contractual incluye servicios ajenos que no están regulados en los Documentos Tipo, la Entidad Estatal aplicará los parámetros del artículo 4 de la Resolución 193 de 2021.

   Conforme con esta disposición, la Entidad no puede requerir experiencia adicional que incluya volúmenes o cantidades de obra específica expresada en SMMLV.

   La Entidad tampoco puede exigir experiencia general o específica adicional a la señalada en la "Matriz 1 – Experiencia" relacionada con Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo de Tránsito o el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental, porque no son servicios ajenos a la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte].

10.1.2 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 para el otorgamiento de puntaje:

A. En el clasificador de bienes y servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 80 y/o 81.

B. La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el clasificador de bienes y servicios hasta el tercer nivel.

C. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

   Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se

verificarán de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia exigido en el numeral 3.8.1., esto es, el cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

D. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este, o en alguno de los documentos válidos para acreditar experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido, en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. En estos casos la experiencia se multiplicará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud 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.

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como Unión Temporal, la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

Nota: El "dimensionamiento" de este literal no aplica solamente a longitud de vías producto de la consultoría, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según la "Matriz 1 – Experiencia". Por ejemplo, consultorías enfocadas en: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, entre otros.

G. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o por una 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 de la Unión

Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso de Contratación, siempre y cuando en el "Formato 3" se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.

H. En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el "Formato 3", se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la indican. La Entidad hará la evaluación basada en el "Formato 3".

I. Para los proyectos de concesiones viales, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV dentro del respectivo contrato correspondientes a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación en la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

   En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

   En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 10.1.5. del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte.

J. Será válida la experiencia acreditada como interventor a contratos de consultoría siempre y cuando corresponda a las actividades detalladas en la "Matriz 1 – Experiencia", y que no supere esta experiencia en más de dos (2) contratos válidos aportados.

Nota: En todo caso el Proponente no podrá aportar únicamente contratos de interventorí a contratos de consultoría, sino que serán un aspecto complementario en conjunto con los contratos válidos de consultoría según las actividades en la "Matriz 1 – Experiencia". En este sentido, el Proponente que únicamente allegue contratos como interventor de contratos de consultoría y no subsane su entrega en los términos del numeral 1.6, no se habilitará en el Proceso de Contratación.

Si el Proponente subsana este requisito, se habilitará en el Proceso de Contratación, pero estos contratos no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos aportados en la oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

K. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas de obra y de consultoría de estudios y diseños, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores ejecutados relacionados con la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados dentro del respectivo contrato correspondientes a la consultoría, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En los casos en que el proponente no cumpla esta exigencia, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

L. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

M. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 – Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta como máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

10.1.3 CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
80	10	16	Gerencia de proyectos
81	10	15	Ingeniería civil y arquitectura

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incorporarlos en el "Formato 3 – Experiencia".

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante alguno de los documentos señalados en la sección 10.1.5 del Pliego de Condiciones:

I. Contratante.

II. Objeto del contrato.

III. Principales actividades ejecutadas.

IV. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la "Matriz 1 – Experiencia" a la cual se realizó la consultoría, si aplica.

V. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 10.1.5 se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

VI. La fecha de terminación de la ejecución del contrato. Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

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

VIII. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural, el cual corresponderá con el registrado en el RUP, o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

IX. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener RUP el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP.

10.1.4 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación para que la Entidad realice la verificación directamente. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Consultoría.

B. Acta de liquidación y/o recibo final del contrato de obra al cual se le realizó la interventoría al proyecto de consultoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato que acredite el porcentaje ejecutado en la que conste la información de la consultoría debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la Entidad contratante.
D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que demuestre la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedente disciplinarios vigente, emitido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se originó el documento del profesional.

10.1.5 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.

B. 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

10.2 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo que se denomina como Personal Clave Evaluable en el documento denominado “Anexo 1 – Anexo Técnico” del presente Proceso de Contratación serán verificados para la ejecución del contrato por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del Proceso de Contratación.

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

10.2.1 DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida una vez celebrado el contrato de consultoría:
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.

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.

10.2.2 DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Los integrantes del equipo de trabajo una vez celebrado el contrato derivado del Proceso de Contratación, y según la instancia definida por la Entidad para verificar los documentos soporte, deberán acreditar la experiencia del Personal Clave Evaluable 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.

10.2.3 ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

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.
Nota: Numeración de los requisitos tomada del documento base de pliego tipo.

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en el *"Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01"* de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación.

Se anexa matriz de riesgos en documento adjunto al presente estudio previo. (Matriz 3)

SE ANEXA MATRIZ DE RIESGOS.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El contratista deberá constituir a favor de la entidad Garantía de que tratan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, considerando el objeto a contratar, las obligaciones contractuales y el valor del contrato, dicha garantía deberá constituirse con los siguientes amparos[1]:

7.1. GARANTÍA DE OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

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

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ Beneficiario	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, identificada con NIT No. 800.103.935-6
Amparos	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.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección
Tomador	Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del Proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.
NOTA: La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta no será subsanable; En caso de no allegar la garantía de seriedad de la oferta en el cierre del presente proceso de selección, la Oferta será RECHAZADA.

La garantía se expedirá con el cumplimiento de los siguientes requisitos metodológicos:

a. La garantía de seriedad de la Oferta deberá ser incluida en la PROPUESTA, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015.

b. Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración.

7.2. GARANTÍA DE OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL CONTRATO:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los dos (2) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, identificada con NIT No. 800.103.935-6</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.</td><td>Hasta la liquidación del contrato.</td><td>equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del Contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio. por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>cinco (5) años contados a partir del recibo a satisfacción de los trabajos.</td><td>Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del Contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Tomador	1. Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. 2. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. 3. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, 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 la misma.
Característica	**Condición**
Información necesaria dentro de la póliza	4. Número y año del contrato 5. Objeto del contrato 6. Firma del representante legal del Contratista 7. En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

7.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	**Condición**
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, identificada con NIT No. 800.103.935-6
vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.

Amparo	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 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Valor	200 SMLMV
Tomador	❖ Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. ❖ No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. ❖ Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, 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 la misma.
Característica	**Condición**
Información necesaria dentro de la póliza	❖ Número y año del contrato ❖ Objeto del contrato ❖ Firma del representante legal del Contratista ❖ En caso de 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

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.
Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

8. LA INDICACIÓN DE SÍ EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Acuerdo Comercial		Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	SI	SI 2*	NO
	México	NO	NO	SI	N/A	NO
	Perú	SI	SI	NO	SI 2*	NO
Canadá		NO	NO	NO	N/A	NO
Chile		SI	SI	NO	SI 2* 33*	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	**NO**
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	**NO**
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI 2* 33*	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	SI / 33*	NO
México		NO	NO	N/A	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	SI/ 2*14*	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	SI/2*14*	NO
	Honduras	NO	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	**NO**
Israel		SI	SI	NO	NO	**NO**
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	**NO**
Comunidad Andina*		SI	SI	SI	SI	**SI**

2* El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades Estatales del nivel territorial.
14* Las convocatorias limitadas a Mipyme.
33* Los siguientes servicios de ingeniería y arquitectura del Clasificador Central de Productos (CPC versión 1.0): Clase 8321. Servicios de arquitectura. Clase 8334. Servicios de diseño de ingeniería. Clase 8335. Servicios de ingeniería durante la fase de construcción y de instalación.

En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación. Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato.

9. SUPERVISIÓN.

9.1 Supervisión.
La supervisión, control y vigilancia del convenio será ejercida por el funcionario de la Gobernación de Córdoba, que para el efecto estará a cargo de la Secretaría de Infraestructura, la cual vigilará el cumplimiento de las obligaciones emanadas del mismo, verificará el cabal cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA y vigilará al correcta ejecución técnica, administrativa y financiera del convenio.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 y 53 de la Ley 80 de 1993 y en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 33 del Decreto 00618 del 05 de diciembre de 2023 "por medio del cual se actualiza el manual de contratación, supervisión e interventoría del Departamento de Córdoba".

9.2 SUPERVISIÓN PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

La Gobernación de Córdoba asignara un supervisor, el cual se encargará de monitorear y evaluar el desempeño del consultor, garantizando que los entregables se entreguen a tiempo y con la calidad requerida**.**

10. APLICABILIDAD DE LIMITACIÓN A MIPYMES

4.4.1 POSIBILIDAD DE LIMITACIÓN DE LA CONVOCATORIA.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, y teniendo en cuenta que el valor del proceso de contratación no supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria podrá limitarse a MiPymes colombianas. También podrá limitarse a MIPYMES territoriales, de conformidad al artículo 2.2.1.2.4.2.3 Ibidem, caso en el cual, la convocatoria se limitará a MiPymes colombianas que tengan domicilio en el departamento de Córdoba o municipio de Montería (sitios o lugares donde se ejecutará el contrato), según el caso.

Para la limitación de la convocatoria a MiPymes deberá haberse recibido, solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas, departamentales o municipales (según el caso), en la fecha indicada en el cronograma del proceso de contratación, so pena de considerar extemporánea la solicitud; y deberán contar, con mínimo un (1) año de existencia.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Con el fin de propiciar el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las MiPymes del ámbito municipal y/o departamental, teniendo en cuenta la cuantía del presente proceso de selección, lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. y s.s. del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021), y que, de acuerdo al histórico de procesos adelantados por la entidad, se pudo establecer que en el municipio de Montería existe pluralidad de personas naturales y/o jurídicas con la condición de Micro, pequeñas y medianas empresas.

Frente a la eventual presentación de múltiples solicitudes de limitación a MiPymes colombianas (nacionales y territoriales), con el propósito de incentivar la participación efectiva de éstas en el presente proceso de selección, se recomienda limitar el presente proceso contractual en primer lugar a MiPymes colombianas con domicilio en el municipio de Montería y en segundo lugar al Departamento de Córdoba, previa verificación de los requisitos exigidos en la normatividad vigente.

Se tiene que el Proceso de Contratación es menor a $532.338.092, valor señalado el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente la pública por su importancia para las entidades públicas y los participantes en la contratación.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública

UMBRAL DE MIPYMES 2024	
US$	125.000
COL$	**532.338.092**

Teniendo en cuenta el valor del presente proceso de selección asciende a la suma de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS ($499.948.622,00) Moneda legal**, es susceptible de limitarse MiPymes primer lugar a MiPymes colombianas con domicilio en el municipio de Montería y en segundo lugar al Departamento de Córdoba, previa verificación de los requisitos exigidos en la normatividad vigente.

11. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN REFERIDA EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015, ADICIONADO POR EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021.

En cumplimiento de lo anterior, y dada la naturaleza del contrato a suscribir, el cual se enmarca en un contrato de la ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA VIA 74CR08 QUE CONDUCE AL MUNICIPIO DE PUERTO ESCONDIDO EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA (TRAMO 1), este requiere la provisión de un bien o servicio susceptible de ser prestado por una población en particularidad, este presupuesto será utilizado en aproximadamente un 70% en la OCUPACIÓN DE PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE OBJETO, razón por la cual, la dependencia estructuradora considera que es pertinente y necesario la vinculación del 5% de mano de obra tanto calificada como no calificada, por parte de población bien sea de extrema pobreza, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación u otro sujeto de especial protección constitucional tales como: adultos mayores, madres cabeza de hogar, personas en condición de discapacidad, miembros de comunidades indígena o afrocolombiana, entre otros.

12. ANEXOS.

1. **Tabla Matriz Estimación de Riesgos**
2. **Presupuesto**
3. **Desglose de FM**
4. **Plan de cargas de trabajo**
5. **Justificación técnica**
6. **Estudio del sector**
7. **Anexo Técnicas**
8. **Cronograma de trabajo.**

11. APROBACIONES.

Para constancia se firma en Montería a los 26 días del mes de septiembre de 2024.



CILIA TOBIAS CARRASCAL
Secretaría de Infraestructura Departamental
Delegada para contratar

Elaboró: Jorge Galvis Lafont – Contratista SID
Jose Maria Villegas- Contratista SID
Leidy Diana Ramos Yanes- Contratista SID