ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

El estado ejerce el deber de protección del medio ambiente a través de las Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales son definidas por la Carta Política como organismos de la administración del estado, con identidad propia, autonomía e independencia, no se articulan funcionalmente al sistema ordinario de la descentralización por servicios, ni están adscritas por ende a ningún ministerio o departamento administrativo.

La Constitución Política de Colombia, en su artículo 79, establece que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano" y que "Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

Así mismo, en el artículo 80 determina que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental (…)".

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – C.R.C., identificada con Nit. No. 891.501.885-4, es una entidad pública de orden nacional, creada por la Ley 99 de 1993, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, que tiene como misión promover y propiciar el desarrollo sostenible mediante la administración de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. En ejercicio de sus competencias, la Corporación ejerce la autoridad ambiental en su jurisdicción y contribuye a la conservación, protección y recuperación del patrimonio natural, al fortalecimiento de una cultura ambiental y al mejoramiento del bienestar y la calidad de vida de la población, articulando para ello la participación de los actores sociales, económicos e institucionales.

Es por ello, que para ejercer su jurisdicción sobre la totalidad del territorio que geográficamente comprende el Departamento del Cauca y, para el cumplimiento de sus funciones y la atención de las necesidades propias de su territorio, cuenta con una (1) sede principal ubicada en la ciudad de Popayán y siete (7) Direcciones Territoriales, distribuidas estratégicamente en el departamento, así: Dirección Territorial Centro (Popayán), Dirección Territorial Macizo (La Vega), Dirección Territorial Patía (El Bordo), Dirección Territorial Páramos de Oriente (Inzá), Dirección Territorial Norte (Santander de Quilichao), Dirección Territorial Costa Pacífica (Guapi) y Dirección Territorial Piamonte (Piamonte). Estas sedes permiten garantizar la presencia institucional y el desarrollo de las actividades misionales, administrativas, técnicas y operativas de la Corporación en las diferentes subregiones del departamento.

En las sedes administrativas de la Corporación desarrollan sus actividades funcionarios y contratistas, quienes requieren contar con espacios físicos adecuados, seguros, funcionales y suficientes para el cumplimiento de las responsabilidades asignadas y para la adecuada prestación de los servicios institucionales. En consecuencia, el mantenimiento, conservación, adecuación y mejoramiento de la infraestructura física constituyen aspectos necesarios para garantizar condiciones apropiadas para el desarrollo de la gestión institucional.

En este contexto, la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, en el marco de su Plan de Acción 2024-2027 **"Educación Ambiental para un Cauca Sostenible"**, orienta su gestión al cumplimiento de las metas, programas y proyectos establecidos para el fortalecimiento institucional, la adecuada administración de los recursos naturales y el cumplimiento de las funciones y objetivos misionales a su cargo. Dentro de este marco de planeación, se contempla la ejecución de acciones encaminadas al fortalecimiento y mejoramiento de la infraestructura física de la Corporación, con el propósito de disponer de instalaciones que respondan a las necesidades operativas y administrativas de la Entidad.

Por su parte, la Subdirección Administrativa, en desarrollo de sus competencias y objetivos institucionales, tiene a su cargo adelantar las acciones necesarias para contribuir al fortalecimiento, conservación y adecuación de la infraestructura corporativa, procurando que las instalaciones de la Entidad cuenten con condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades institucionales. Para ello, resulta necesario implementar estrategias que permitan identificar oportunamente las necesidades de intervención, optimizar los recursos disponibles y garantizar que las actuaciones sobre los bienes inmuebles de la Corporación se desarrollen bajo criterios de planeación, eficiencia, seguridad, funcionalidad y sostenibilidad.

En particular, la Dirección Territorial Costa Pacífica, ubicada en el municipio de Guapi, departamento del Cauca, desarrolla sus actividades en un inmueble que presenta una antigüedad significativa y se encuentra sometido de manera permanente a las condiciones ambientales y climáticas propias de la región del Pacífico, además del uso continuo de sus instalaciones. Estas circunstancias han generado condiciones de deterioro que requieren ser evaluadas técnicamente, particularmente en aquellos elementos que inciden directamente en la seguridad, funcionalidad y conservación de la edificación.

Dentro de las necesidades identificadas se encuentra la intervención de la cubierta y de su estructura portante, así como la revisión y adecuación de los elementos de circulación vertical y acceso a la edificación, junto con aquellas adecuaciones complementarias que resulten técnica y funcionalmente necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento de la sede. No obstante, teniendo en cuenta las características y antigüedad de la edificación existente, no resulta técnicamente procedente definir o ejecutar directamente las obras sin contar previamente con un diagnóstico y unos estudios especializados que permitan establecer las condiciones reales de la infraestructura, determinar la viabilidad de las intervenciones y definir las soluciones constructivas apropiadas.

En consecuencia, y como medida principal se requiere la inspección de la cubierta y su estructura portante, toda vez que será necesario determinar las condiciones de la estructura existente, efectuar la evaluación de cargas y analizar la viabilidad técnica de la solución que se adopte. En caso de identificarse la necesidad de reforzamiento de la infraestructura existente, deberán establecerse las recomendaciones y estudios complementarios requeridos para garantizar el cumplimiento de la normativa sismorresistente aplicable.

Con base en la información obtenida mediante el levantamiento, el estudio de suelos y la inspección estructural, se requiere desarrollar el diseño arquitectónico, incluyendo la propuesta correspondiente para la cubierta y las soluciones necesarias para garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento, accesibilidad y circulación. El diseño deberá considerar las condiciones existentes de la edificación, las necesidades funcionales de la sede y los criterios de

accesibilidad al medio físico, así como las condiciones bioclimáticas propias del lugar, especialmente aquellas relacionadas con ventilación, humedad, impermeabilización e iluminación.

De manera complementaria, se requiere elaborar el diseño estructural de la nueva estructura portante de la cubierta, así como de los elementos de circulación vertical y acceso contemplados dentro del alcance de la consultoría, incluyendo las escaleras de comunicación entre los pisos existentes y la rampa de acceso. Dichos diseños deberán comprender el dimensionamiento, anclajes, detalles constructivos, especificaciones técnicas y memorias de cálculo necesarias, y deberán encontrarse debidamente articulados con las condiciones de la edificación existente y con la normativa técnica y sismorresistente vigente.

Igualmente, resulta necesario desarrollar el diseño eléctrico asociado a las intervenciones proyectadas y a las necesidades de funcionamiento de la sede, contemplando la revisión de las condiciones existentes y las soluciones requeridas para iluminación, tomas de energía, puesta a tierra, apantallamiento, iluminación de emergencia y demás componentes que resulten aplicables, de conformidad con las normas técnicas correspondientes. Este componente deberá articularse con los demás diseños y considerar las necesidades específicas de los espacios y equipos de la sede.

Por lo anterior, la contratación de una consultoría especializada permitirá a la Corporación contar con los estudios, diagnósticos, diseños, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto y programación necesarios para definir con precisión las intervenciones requeridas en la Dirección Territorial Costa Pacífica, particularmente respecto de la adecuación y/o sustitución de la cubierta y su estructura portante, los elementos de circulación vertical y acceso, y las adecuaciones complementarias que resulten técnicamente necesarias.

En consecuencia, la consultoría constituye una actividad previa, necesaria y técnicamente indispensable para la adecuada planeación y estructuración de las futuras obras, en tanto permitirá determinar las condiciones actuales de la infraestructura, establecer la viabilidad de las intervenciones, definir soluciones técnica y económicamente razonables y contar con los documentos necesarios para adelantar posteriormente el proceso contractual que corresponda para la ejecución de las obras.

De esta manera, se busca garantizar que las futuras intervenciones se desarrollen bajo criterios de seguridad, funcionalidad, accesibilidad, calidad, sostenibilidad, cumplimiento de la normativa técnica vigente y eficiencia en el uso de los recursos públicos, reduciendo los riesgos asociados a la ejecución de obras sin un soporte técnico suficiente y permitiendo a la Corporación adoptar decisiones fundamentadas respecto del alcance, costo y condiciones de ejecución de las intervenciones requeridas.

2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR.

2.1 OBJETO DEL CONTRATO.

CONTRATAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS PARA LA ADECUACIÓN Y/O SUSTITUCIÓN DE LA CUBIERTA Y SU ESTRUCTURA PORTANTE, ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL Y

ACCESO, ADEMÁS DE ADECUACIONES COMPLEMENTARIAS EN LA DIRECCION TERRITORIAL PACÍFICO DE LA CRC.

2.2 CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El análisis técnico que soporta el presente proceso de contratación se deriva de la información y anexos requeridos por la entidad.

TOMO	CANT	DESCRIPCIÓN DE LOS TOMOS.
1	1	LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO EXISTENTE
2	1	ESTUDIO GEOTÉCNICO (SUELOS)
3	1	INSPECCIÓN ESTRUCTURAL INTEGRAL
4	1	DISEÑO ARQUITECTÓNICO
5	1	DISEÑO ESTRUCTURAL
6	1	DISEÑO ELÉCTRICO
7	1	PRESUPUESTO, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y CRONOGRAMA
8	1	IMPRESIONES, INFORMES Y PLANOS

Los estudios y diseños se distribuirán en diferentes tomos para un fácil acceso a las fases y componentes de los estudios y conforme a lo siguiente:

TOMO 1. LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO EXISTENTE.

Al realizar el levantamiento arquitectónico, se deberá obtener información precisa sobre la edificación existente. Esto incluye la geometría del edificio, la distribución de los espacios y los detalles de ubicación y medida de sus elementos constructivos de la sede existente. (largo, ancho y alturas), para lo cual se deberán entregar:

a) Planimetría, planta y localización del edificio a escala considerable para su lectura y comprensión morfológica. Deberá contener: Cuadro de coordenadas, cuadro de convenciones, cuadro de áreas, identificación del norte geográfico, Identificación de predios colindantes y principales.
b) Mínimo dos cortes longitudinales y dos trasversales de la edificación existente, con las respectivas cotas, niveles.
c) Acotado de vías colindantes (medidas y niveles).
d) Un (1) Informe técnico en PDF de la metodología utilizada certificación y registro fotográfico.
e) Entrega dos (2) copias impresas de la totalidad de los documentos solicitados y firmados. Entregar copia en medio digital de todos los planos en formatos: DWG y PDF, estos últimos firmados por los profesionales responsables.
f) Memorial de responsabilidad por cada miembro del equipo mínimo.

TOMO 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO (SUELOS).

El informe técnico del estudio de suelos debe ser un documento detallado que presente todos los hallazgos del estudio, incluyendo la metodología, los resultados y las recomendaciones. Este informe debe estar estructurado de manera clara y lógica con la descripción general del proyecto, resumen de la investigación realizada, análisis geotécnico, la capacidad portante del suelo y cimentación basadas en análisis de laboratorio debidamente soportados, las recomendaciones para la construcción y soporte de la cubierta, tablas de resultados de sondeos, resúmenes de memorias de cálculo y registro fotográfico del procedimiento de toma de muestras

De acuerdo con el título H de la NSR 10, se deben incluir los resultados de como mínimo tres sondeos de seis (6 m) de profundidad y un apique para caracterización en un punto central del espacio que soportaría la placa e indicar la descripción general del proyecto (nombre, localización con dirección), el resumen de la investigación realizada, el análisis geotécnico, las recomendaciones para el diseño, las recomendaciones para la construcción, las tablas de resultado de los sondeos, el resumen de memorias de cálculo y registro fotográfico del procedimiento de toma de muestras

Los anexos al documento técnico deben proporcionar como mínimo los siguientes entregables:

a) Perfil de suelo: Descripción detallada del perfil del suelo en diferentes capas, incluyendo la textura, estructura, color, y contenido de humedad. Incluir presentación en forma de gráficos o tablas.
b) Mapa de suelos: Mapa georreferenciado que muestre la distribución y características de los suelos en el área estudiada. Que incluya diferentes tipos de suelos, zonas de variación y áreas con características especiales.
c) Resultados de análisis de laboratorio: Datos cuantitativos obtenidos de análisis químicos y físicos del suelo, como pH, nutrientes, textura, y capacidad de retención de agua.
d) Recomendaciones de manejo del suelo: Sugerencias basadas en los resultados del estudio para el uso adecuado del suelo, incluyendo prácticas agrícolas, construcción o conservación.
e) Evaluación de impacto: Un análisis de cómo las características del suelo pueden influir en los proyectos planeados y cualquier impacto potencial que puedan tener las actividades propuestas sobre el suelo.

En cuanto a los entregables, se entregará informe técnico y memorial de responsabilidad en dos copias impresas y digital.

TOMO 3. INSPECCIÓN ESTRUCTURAL INTEGRAL (SEDE CRC TERRITORIAL PACÍFICO.)

Se deberá realizar un análisis de inspección inicial de los elementos constructivos y estructurales de la edificación existente, tales como vigas, columnas, muros y losas, para identificar posibles patologías: grietas, fisuras, deformaciones o daños por corrosión del acero de refuerzo expuesto. Evaluar el comportamiento de la cimentación y la interacción con el suelo circundante. Esto incluye revisar asentamientos diferenciales, posible erosión o presencia de humedad que pudiera comprometer la estabilidad del edificio. Identificar patologías estructurales y no estructurales presentes, tales como corrosión, carbonatación del concreto, humedad ascendente, manchas de salitre, grietas entre otras, con el fin de determinar su origen y proponer alternativas de solución o estudios adicionales complementarios.

Verificar el cumplimiento mínimo de las normas sismorresistentes actuales (NSR-10, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente) y evaluar si el edificio cuenta con la rigidez, ductilidad y disipación de energía necesarias para soportar movimientos sísmicos sin comprometer la seguridad de los ocupantes.

Estimar la vida útil remanente del edificio en función de su estado actual, previendo los requerimientos de mantenimiento y las posibles intervenciones futuras para conservar su funcionalidad y seguridad.

Una vez realizado el análisis del estado actual en coordinación con el resto del equipo, se realizará evaluación general de cargas y análisis de los componentes estructurales y no estructurales necesarios para el cambio de cubierta con su estructura y el análisis de cargas por la instalación de componentes adicionales, teniendo en cuenta la normatividad vigente. En caso de que se evidencie la necesidad de reforzamiento estructural de la infraestructura de la sede de la CRC territorial Pacífico, se realizarán las recomendaciones necesarias y se indicarán que estudios complementarios son necesarios para el cumplimiento mínimo de la normatividad sismorresistente (NSR10). El informe de inspección debe incluir el análisis de la viabilidad de una posible adecuación de la edificación existente.

Entregables:

a) Informe de la inspección estructural relacionada con el estado de la edificación actual, que incluya las recomendaciones necesarias por parte del profesional responsable. Una copia impresa firmada por el profesional o profesionales responsables y una copia digital en formato PDF.
b) Revisar especificaciones técnicas de construcción.
c) Presentar recomendaciones de estudios y/o diseños adicionales a realizar para reforzamiento en caso de ser necesario, en coordinación con los demás componentes de los estudios y diseños.
d) Memorial de responsabilidad por cada miembro del equipo mínimo.

TOMO 4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Basados en el levantamiento arquitectónico realizado, se analizará la distribución de espacios de oficina, sin modificar muros o divisiones existentes, siguiendo el programa arquitectónico propuesto de distribución espacial concertado en reunión con el comité técnico de la CRC, estableciendo criterios para optimizar su funcionamiento y operación para garantizar el mejor servicio. Para el planteamiento de Diseño Arquitectónico de oficinas y distribución de mobiliario, se deberá evaluar y tener en cuenta la normatividad actual, las condiciones actuales internas y externas de la edificación existente. Se deberán tener en cuenta las normas técnicas colombianas aplicables a este tipo de edificación. La nueva propuesta debe contener como mínimo las siguientes áreas:

- Área de Recepción
- Sala de espera
- Área de atención al ciudadano
- Salón de Reuniones generales

- Área de oficinas de Dirección Territorial con sala de juntas privada
- Zona de capacitaciones
- Área de oficinas personal técnico
- Zona de oficinas de supervisores de área
- Área de Sistemas
- Área de archivo general
- Área de Almacén
- Baños públicos, privados, baños para personas con discapacidad.
- Zonas de circulación
- Zona de cafetería
- Zona de Garaje
- Área de Oficinas de aliados cooperantes

Nota: El programa arquitectónico de referencia servirá como base para la elaboración de la propuesta arquitectónica; no obstante, el consultor deberá complementar, ajustar y proponer las soluciones pertinentes de acuerdo con las necesidades funcionales, técnicas y operativas concertadas con el Comité Técnico de Infraestructura delegado de la CRC.

De igual manera se presentará el diseño arquitectónico de cubierta junto con su respectivo juego de planos.

Las propuestas deberán cumplir la normatividad vigente, alinearse con los lineamientos institucionales y garantizar la viabilidad constructiva, operativa y económica del proyecto.

Se podrán suprimir, redistribuir o agregar áreas con respecto al programa arquitectónico inicial, siempre que dichas modificaciones cuenten con la debida justificación técnica y respondan a criterios de eficiencia espacial, funcionalidad y optimización de recursos. Toda variación deberá ser validada y aprobada por el Comité Técnico de Infraestructura, dejando registro documentado del ajuste.

El consultor deberá tener en cuenta aspectos bioclimáticos por lo que se deberán considerar dentro de la revisión del Diseño la correlación con la ventilación natural y artificial, análisis de control de humedad, aislamientos e impermeabilizaciones, iluminación natural y artificial entre otras variables que puedan afectar la conservación de materiales, equipos e insumos dentro de la edificación.

El Diseño Arquitectónico deberá ser coordinado con los demás profesionales del equipo de la Consultoría que se encuentran por cada tomo, de manera transversal y se deberán entregar:

a. Plantas arquitectónicas de distribución general y de cubierta ajustadas a escala 1:50 y para desarrollo constructivo (incluyendo las respectivas cotas, niveles y especificaciones de materiales, etc. La propuesta debe garantizar la accesibilidad al medio físico (a personas con movilidad reducida o con discapacidad (andenes, rampas, etc.). Se debe incluir en planos de detalle con dimensiones y especificaciones técnicas y de materiales.

b. Mínimo dos cortes longitudinales y dos trasversales, con las respectivas cotas, líneas de altimetría y línea de tierra existente. Escala ajustada a tamaño pliego o medio pliego a escala (1:50).

c. Planos de fachadas exteriores e interiores con las respectivas cotas, líneas de altimetría y línea de tierra existente. Escala ajustada a tamaño pliego o medio pliego escala (1:50).

d. Los planos definitivos para el recibo del componente arquitectónico deben estar coordinados integralmente con los demás estudios y diseños (Estudio de suelos, topografía, estructural, eléctrico, hidrosanitario, pluvial, voz y datos, aire acondicionado, presupuesto, etc.).

e. Entregar dos (2) juegos de planos ajustados definitivos impresos, dos (2) copias impresas de la totalidad de los documentos solicitados y firmados. Entregar copia en medio digital de todos los planos en formatos: DWG y PDF, estos últimos firmados por el profesional responsable de los diseños. También, entregar la totalidad de documentos solicitados en formato PDF debidamente firmados por el profesional responsable de los diseños.

f. Memorial de responsabilidad por el profesional responsable.

La supervisión deberá verificar, revisar y aprobar los respectivos diseños arquitectónicos.

TOMO 5. DISEÑO ESTRUCTURAL.

El alcance del diseño estructural contempla el planteamiento de una nueva estructura portante de cubierta y dos escaleras de comunicación entre los pisos existentes y una rampa de acceso, incluyendo, dimensionamiento, anclajes, método constructivo, especificaciones técnicas, entre otras.

El diseño estructural debe estar firmado por el profesional responsable indicando claramente nombre y matrícula profesional, acompañado de sus memorias de cálculo, debe estar ajustado a la norma NSR 10 o a la vigente en su momento, cumplir con requisitos fundamentales para la seguridad, estabilidad y funcionalidad de los elementos diseñados en correlación con edificio existente. Es esencial que el diseño se ajuste a todas las normativas y códigos de construcción vigentes, los cuales garantizan que la estructura sea segura y resistente. Esto abarca aspectos críticos como la resistencia al fuego, la estabilidad sísmica y la integridad estructural.

Los anexos al documento técnico deben proporcionar como mínimo los siguientes entregables:

Cálculo estructural: Debe incluir cálculos detallados que justifiquen la capacidad de la estructura para soportar cargas y fuerzas externas, como cargas de viento, sísmicas y de uso. Los cálculos deben ser realizados por un ingeniero estructural certificado y cumplir con las normativas y estándares vigentes.

Planos estructurales: Deben proporcionar representaciones precisas de los elementos estructurales, incluyendo cimentaciones, columnas, vigas, losas y paredes. Los planos deben detallar las dimensiones, materiales y conexiones de cada componente, asegurando la correcta ejecución de la estructura.

Especificaciones de materiales: Deben detallar los tipos de materiales estructurales a utilizar, como concreto, acero o madera, y sus propiedades técnicas. Las especificaciones deben

cumplir con los estándares de calidad y resistencia requeridos para cada tipo de material. Debe presentar cuadro de materiales y cuadro de convenciones.

Detalles constructivos: Deben incluir información sobre la ejecución de las conexiones y uniones entre elementos estructurales, así como los métodos de montaje y ensamblaje. Despieces, cartilla de hierros, entre otras.

Revisión y aprobación: La revisión para entrega a CRC deberá hacerse por parte de la supervisión. En caso de que se requiera el trámite de licencia de construcción, el diseño estructural entregado debe estar suficientemente soportado para ser presentado, revisado y aprobado por las autoridades competentes, en caso de requerirse el trámite de la licencia corresponderá a la CRC.

TOMO 6. DISEÑO ELÉCTRICO.

El consultor deberá dar cumplimiento a las normas RETIE y RETILAP Y RITEL si es del caso. NTC 2050 -2 versión.

Se deben tener en cuenta las especificaciones técnicas de los equipos a utilizar, las cuales serán suministradas por el comité técnico de la CRC.

Para protección de los equipos se debe considerar un sistema de apantallamiento y puesta a tierra. La tubería a utilizar será especial para uso eléctrico y según las exigencias normativas. Se deben implementar sistemas de comunicación y conectividad garantizando la comunicación tanto al interior como al exterior de la sede. La iluminación de los espacios será la indicada en la norma, como apoyo a la iluminación natural con la que cuente el proyecto, evitando los reflejos y brillos molestos. Para obtener una distribución uniforme de iluminación y la eliminación de sombras, las luminarias se deben situar perpendicular o diagonalmente a la superficie de trabajo. Se preferirá la iluminación fría, teniendo en cuenta que para ciertos análisis se requiere el uso de sustancias fotosensibles, así mismo se recomienda el uso de luminarias de bajo consumo y herméticas. Se deberá contar con un sistema de iluminación de emergencia que permita salir de la sede en condiciones de seguridad de acuerdo a la normativa aplicable.

Se presentará diseño de un sistema solar de apoyo eléctrico alternativo para zonas prioritarias definido por el comité de seguimiento de la CRC.

a. Presentar especificaciones técnicas de construcción, firmadas por profesional responsable (Ingeniero eléctrico o electricista).
b. Entregar dos (2) juegos de planos definitivos impresos, dos (2) copias impresas de la totalidad de los documentos solicitados firmados por el profesional responsable de los diseños, de iluminación y tomas de energía de acuerdo a la normatividad y necesidad específica de cada espacio y según el requerimiento de los diferentes equipos necesarios para el funcionamiento del edificio.
c. Entregar copia en medio digital de todos los planos en formatos: DWG y PDF, estos últimos firmados por el profesional responsable de los diseños. También, entregar la totalidad de documentos solicitados en formato PDF debidamente firmados por el profesional responsable del diseño.

d. Presentar en archivo de Excel APUS y cuantificación de cantidades de obra y especificaciones técnicas de construcción, respecto al punto de medida, acometida o puntos de conexión.
e. Entregar el plano general con el respectivo ajuste de la acometida y puntos de conexión, se debe realizar un estudio de cargas del transformador actual y la acometida existente.
f. Para el sistema de voz y datos definir que tecnología se recomienda implementar de igual manera para el sistema de seguridad
g. Memorial de responsabilidad.

TOMO 7. PRESUPUESTO, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y CRONOGRAMA.

El Consultor debe entregar:

a. Elaboración de cuadro definitivo de cálculo de cantidades de obra. cuadros que se deben presentar resumidos en los planos definitivos constructivos.
b. Cotizaciones de materiales e insumos relevantes necesarios para el cálculo del presupuesto. Los soportes de las cotizaciones deben ser emitidos por empresas legalmente establecidas y en papelería que contenga el número de identificación tributaria, al igual que los datos de ubicación. contacto y debidamente firmados y/o referenciados.
c. Elaborar el cálculo del Factor Prestacional (FP) utilizando datos reales del mercado actualizados a la presente vigencia, y soportados mediante documento legal.
d. Elaborar el cálculo del AIU, el cual debe ser máximo del 35%. Los imprevistos no deben superar en cualquier caso el 3%. Para ello se deben cotizar todos los insumos que tienen relación con los costos de administración, para el sitio de ejecución del proyecto, al igual que los costos por concepto de pólizas y descuentos de ley.
e. Elaborar todos y cada uno de los análisis de precios unitarios, con sus respectivos análisis básicos, análisis de cuadrillas y demás insumos necesarios para su elaboración.
f. Calcular y justificar el costo de la interventoría para la obra civil.
g. Elaborar el presupuesto definitivo, en el cual se presente de manera clara el costo totalizado por capítulo, el valor de los costos directos, el valor de los costos indirectos discriminando la administración (%). imprevistos (%) y utilidad: igualmente presentar el costo total de las obras (costos directos + costos indirectos + interventoría).
h. El costo total del proyecto será la suma de los presupuestos de obra civil, y aparatos o equipos, requeridos para la funcionalidad de la Dirección Territorial de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, para cada espacio presentar presupuesto individualizado.
i. Presentar Programación y flujo de inversión de la obra.
j. Presentar compilado de Especificaciones técnicas de construcción, y aparatos o equipos, debidamente firmadas por profesional responsable.
k. Determinar el sitio para disposición final de sobrantes y/o escombros producto de actividades de la obra, según las recomendaciones del plan de manejo ambiental.
l. Memorial de responsabilidad de profesional(es) competente(s).
m. Presentar copia cedula de ciudadanía y tarjeta profesional del ingeniero civil y del auxiliar de ingeniería, así como certificados de vigencia de matrícula profesional.
n. Entregar todos los documentos pertinentes solicitados, impresos y en formato digital (formato EXCEL y PDF), todos los documentos debidamente firmados.

TOMO 8. IMPRESIONES, INFORMES Y PLANOS.

El consultor entregará al finalizar dos copias impresas y copia digital de todos los informes de ejecución, memorias y planos en formato PDF debidamente firmados en original con sus correspondientes memoriales de responsabilidad.

2.3. CÓDIGOS DE CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.

Teniendo en cuenta que la contratación que se pretende celebrar va encaminada a la adquisición de servicios, es pertinente exponer que según el clasificador de bienes y servicios (http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion), la clasificación es la siguiente:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
70 13 16 00	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DEL SUELO
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81 10 15 05	INGENIERÍA ESTRUCTURAL

2.4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

2.4.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.

1.- Presentar la respectiva factura acorde con la propuesta económica presentada en la invitación pública e informe de ejecución del contrato.

2.- Cumplir las normas legales vigentes, en especial lo dispuesto en las leyes 789 de 2002, 797 de 2003, 1122 de 2007 y 1150 de 2007 en lo referente al pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud-pensión - riesgos laborales – Sena – Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – Caja de Compensación Familiar) y en especial el decreto 723 de 2013 que regula la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato de prestación de servicios con entidades públicas.

3.- El contratista deberá constituir a favor de la CRC las garantías pactadas en el contrato.

4.- Garantizar la adecuada planeación y ejecución del contrato.

5.- Cumplir con el objeto contractual durante el plazo de ejecución del contrato, en la forma establecida en las cláusulas del contrato que se suscribió.

6.- Mantener absoluta reserva de la información que conozca por causa y por ocasión del contrato.

7.- Atender todas y cada una de las sugerencias y recomendaciones que haga la supervisión del contrato para el buen cumplimiento del objetivo contractual.

8.- Informar oportunamente al supervisor del contrato, de cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución del mismo.

2.4.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1.- Ejecutar el objeto contractual de conformidad con las especificaciones señaladas en el estudio previo e invitación publica y en los demás documentos anexos, que hacen parte integral del proceso.

2.- Llevar a cabo todas las labores necesarias para alcanzar el objeto de este proceso relacionado con el diseño, ciñéndose a las normas técnicas vigentes y a rehacer a sus expensas cualquier obra que resulte mal ejecutada.

3.- El Contratista deberá dar estricto cumplimiento al cronograma de trabajo establecido.

4.- El Contratista asumirá el pago de todos los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.

5.- EL CONTRATISTA debe entregar a entera satisfacción de LA ENTIDAD los informes respectivos y realizar el control de las actividades en el tiempo establecido y demás funciones propias De la consultoría, para que esta llegue a feliz término.

6.- Velar el cumplimiento preventivo y correctivo en materia de seguridad y protección de los trabajadores, con la adecuada señalización en las áreas de afectación.
7.- El consultor elaborará y entregará informes mensuales de avance, un informe final con los entregables de cada tomo.

8.- Asistir a las mesas técnicas convocadas por la CRC y brindar asesoramiento competente, objetivo e imparcial otorgando en todo momento la máxima importancia a los intereses de la entidad, asegurándose de no incurrir en conflictos de interés

9.- Cada uno de los estudios y diseños deberán estar firmado por los diseñadores responsables, por el Director de Consultoría y el Consultor.

10.- Cada uno de los diseñadores deberán anexar un memorial de responsabilidad de su diseño.

11.- De cada uno de los estudios, diseños, memorias de cálculo informes y planos, se deberán entregar en ORIGINAL, DOS (2) COPIAS Y MEDIO DIGITAL en el formato que para el efecto exija el supervisor y/o interventor.

12.- El Contratista asumirá el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución de los estudios y diseños, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas

2.4.3 Obligaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cauca

1.- Efectuar el pago estipulado en el contrato, una vez sea recibido a satisfacción el servicio requerido.

2.- Ejercer la supervisión para la correcta ejecución del contrato y el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales y legales.

3.- Exigir al contratista la ejecución oportuna del objeto del contrato, formulando las recomendaciones, observaciones y sugerencias que sean necesarias para el efecto.

4.- Suministrar al contratista la información necesaria que requiera para el cabal cumplimiento del objeto contratado.

5.- Velar porque la ejecución del contrato sea respetuosa de los derechos humanos, en consecuencia, deberá informar a los entes de control en el marco de sus respectivos mandatos y capacidades, sobre las posibles violaciones de derechos humanos que puedan ocurrir con ocasión de la ejecución del contrato.

2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución del contrato será de tres (03) meses, término que se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.6. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

La ejecución del contrato será en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CRC, sede Dirección Territorial Pacifico ubicada en el Municipio de **GUAPI – CAUCA.**

2.7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El contrato que se suscriba será con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1278 de 14 de agosto de 2026, expedido por la Subdirección Financiera de la C.R.C.

2.8. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La supervisión del contrato la realizará la funcionaria **LUCELY GUTIÈRREZ TAO** Subdirectora Administrativa de la C.R.C, o quien haga sus veces o el funcionario idóneo que designe para tal efecto este designe, quien tendrá las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011 en especial en los artículos 44, 83 y 84, y demás normas, que las aclaren, modifiquen y complementen.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE LA SELECCIÓN.

A partir de la Ley 1150 de 2007, por la cual se establecen medidas para la transparencia y la eficacia de la Ley 80 de 1993, sobre la contratación con recursos públicos, al referirse a las modalidades de selección, establece que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a los procesos de selección de: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Contratación Directa y contratación de Mínima Cuantía.

La modalidad de selección para el presente proceso de contratación se encuentra amparada en lo señalado en el Art. 94 de la ley 1474 de 2011; los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para este proceso corresponde a la mínima cuantía de la CRC.

Teniendo en cuenta que se pretende por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cauca la suscripción de un contrato cuya tipología corresponde a CONSULTORIA, de acuerdo con el objeto y la naturaleza contractual, y cuyo valor estimado conforme al presupuesto oficial no supera la cuantía establecida para la modalidad de Mínima Cuantía de la Entidad, la modalidad de selección aplicable para la escogencia del contratista será la de MÍNIMA CUANTIA, de conformidad con las disposiciones vigentes en materia de contratación estatal.

En atención a lo anterior, y con el propósito de establecer la procedencia de la aplicación de los Documentos Tipo expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, se realizó la revisión de los documentos relacionados con:

1. Documentos Tipo para procesos de Mínima Cuantía para Infraestructura Social en el sector Institucional.

Una vez efectuada la revisión, se observa que los Documentos Tipo de Mínima Cuantía para Infraestructura Social en el sector Institucional están orientados a la contratación de obras de infraestructura social, particularmente aquellas relacionadas con la construcción, ampliación, adecuación, mejoramiento, mantenimiento o intervención física de edificaciones destinadas a la prestación de servicios de carácter institucional.

Para el presente caso, si bien el objeto contractual se encuentra relacionado con la intervención y adecuación de una edificación de carácter institucional, el alcance del contrato no comprende la ejecución material de obras, sino la prestación de servicios de consultoría especializada para la elaboración de estudios y diseños técnicos, específicamente respecto de la cubierta y su estructura portante, los elementos de circulación vertical y acceso, así como las adecuaciones complementarias requeridas en la Dirección Territorial Pacífico de la CRC.

En consecuencia, el objeto contractual corresponde a una consultoría especializada de estudios y diseños, cuyo resultado será la definición técnica de las intervenciones que posteriormente podrían ser ejecutadas, diferenciándose de aquellos procesos cuyo objeto consiste directamente en la ejecución de obras de infraestructura social.

De igual manera, se revisó la procedencia de los Documentos Tipo aplicables a los contratos de consultoría de estudios y diseños de ingeniería, encontrándose que su aplicación se encuentra condicionada al ámbito material y a la modalidad de selección prevista para cada uno de ellos. En el presente proceso, la modalidad de selección corresponde a Mínima Cuantía, de conformidad con el valor estimado del contrato y las reglas previstas en la normativa vigente para dicha modalidad.

Por lo anterior, aun cuando el objeto contractual se encuentra relacionado con infraestructura física de carácter institucional, no resulta procedente trasladar o aplicar de manera automática los Documentos Tipo diseñados para procesos cuyo objeto corresponda a la ejecución de obras, toda vez que el presente proceso tiene como finalidad contratar la elaboración de estudios y diseños técnicos especializados y no la ejecución de la obra resultante de dichos estudios.

En ese sentido, luego del análisis efectuado, se concluye que los Documentos Tipo para procesos de Mínima Cuantía de Infraestructura Social en el sector Institucional no resultan aplicables integralmente al presente proceso, por cuanto, pese a existir coincidencia en cuanto

al sector de infraestructura institucional, existe una diferencia sustancial en el objeto contractual, dado que el presente proceso corresponde a la prestación de servicios de consultoría especializada para la elaboración de estudios y diseños técnicos y no a la ejecución de obras.

En consecuencia, el proceso deberá adelantarse de conformidad con las reglas propias de la modalidad de Mínima Cuantía, observando las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a la contratación de servicios de consultoría y garantizando, en todas sus etapas, la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva y demás principios que rigen la contratación estatal.

4. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad tendrá en cuenta el siguiente factor para la selección en el presente proceso de contratación:

Según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes con el concepto de CUMPLE o NO CUMPLE, únicamente para el oferente que presente el precio más bajo, luego de la corrección aritmética (Evaluación Económica).

En caso que este proponente no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la Invitación de Mínima Cuantía, se verificará el cumplimiento de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado.

En todo caso, la oferta debe encontrarse dentro de las condiciones del mercado y satisfacer las necesidades de la Entidad. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso de selección.

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA.

El proponente debe calcular su propuesta teniendo en cuenta todos los costos directos e indirectos, tales como, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación del valor de su propuesta económica.

6. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.

La verificación de los requisitos de carácter jurídico y las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la Entidad, se realizará mediante el cotejo de los documentos presentados por el oferente para dar cumplimiento a los requisitos de la Invitación Pública y a las disposiciones legales vigentes.

Estos aspectos no otorgan puntaje, pero habilitan o no la oferta, y el concepto será de CUMPLE o NO CUMPLE.

Se adjudicará el contrato al proponente cuya propuesta económica presente el precio más bajo, siempre y cuando cumpla con la totalidad de las condiciones y requisitos habilitantes y las especificaciones técnicas mínimas exigidas, de acuerdo con lo establecido en el literal c) del Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

7. ANÁLISIS DEL SECTOR.

El artículo 2.2.1.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de la Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

El análisis del sector debe tener en cuenta el objeto del proceso de contratación, particularmente las condiciones del bien o servicio y las ventajas que representa para la Entidad Estatal contratar el bien o servicio con el aspirante correspondiente, la forma como se acuerda la entrega de bienes o servicios, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega y en general demás condiciones previstas por las partes.

El análisis del sector debe permitir a la Entidad Estatal sustentar su decisión de hacer la contratación, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

7.1 ASPECTOS GENERALES.

Una vez identificada la necesidad y los bienes a adquirir, se procede a estudiar el sector o mercado al cual pertenecen los bienes y servicios, y realizar el análisis correspondiente, con el fin de definir el presupuesto oficial para la futura contratación, de acuerdo a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los riesgos identificados en el proceso de contratación, analizando los siguientes aspectos, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la elaboración de los estudios del sector:

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan el sector público o privado. Dada la gran variedad de las mismas, tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o sectores económicos, según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción, también llamados sectores de ocupación, que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están inter relacionados y se necesitan mutuamente:

Un sector se divide en subsectores.
Un subsector se divide en ramas de actividad.
En una rama de actividad hay varias actividades.

a) **Sector primario,** que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

b) **Sector secundario o industrial,** que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas

actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la construcción**,** pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

c) **Sector terciario o de servicios,** que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

d) **Sector cuaternario,** produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El objeto del proceso de contratación se ubica en el Sector cuaternario, por tratarse de servicios de naturaleza intelectual. Es un sector con un nicho de mercado bien definido que encuentra en el sector público una fuente permanente de empleo, teniendo en cuenta las limitaciones en formación y especificidad de la mayoría de plantas de personal de entidades del sector. Es un sector altamente especializado y relacionado con la academia y la investigación, de ahí que lo más común en nuestro mercado sea profesionales dedicados a la práctica docente y al ejercicio de la consultoría. En la ciudad de Popayán la oferta de firmas especializadas en servicios como el que se ha descrito en el presente documento no es abundante; sin embargo, cuando CRC ha convocado procesos similares, siempre hay presentación de ofertas.

7.2. ANÁLISIS LEGAL.

La contratación de los servicios de consultoría para la elaboración de los estudios y diseños técnicos se fundamenta en la necesidad de garantizar una adecuada planeación de las intervenciones que eventualmente se ejecuten en la Dirección Territorial Pacífico de la CRC, así como en la observancia de los principios de planeación, economía, responsabilidad y eficiencia que rigen la contratación estatal, previstos en la Ley 80 de 1993 y demás normas que la modifican y complementan.

Los estudios y diseños objeto de la presente contratación constituyen un insumo técnico previo y necesario para determinar las condiciones actuales de la edificación, identificar las intervenciones requeridas y establecer las alternativas técnicas, arquitectónicas, estructurales y presupuestales para la adecuación y/o sustitución de la cubierta y su estructura portante, los elementos de circulación vertical y acceso, así como las adecuaciones complementarias requeridas.

En el desarrollo de la consultoría deberán observarse las disposiciones técnicas y normativas que resulten aplicables al alcance de los estudios y diseños, particularmente las relacionadas con diseño y seguridad estructural, accesibilidad, instalaciones, seguridad y demás condiciones técnicas aplicables a edificaciones, de acuerdo con la naturaleza y características de la intervención.

De manera particular, cuando resulte aplicable al alcance de los estudios, deberán observarse las disposiciones contenidas en la Ley 400 de 1997, por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes, y sus modificaciones y reglamentaciones, así como el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, adoptado mediante el Decreto 926 de 2010 y sus modificaciones y actualizaciones, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

De igual manera, la consultoría deberá desarrollarse atendiendo las disposiciones urbanísticas, técnicas y reglamentarias que resulten aplicables al inmueble y al tipo de intervención proyectada, así como las demás normas vigentes que regulen los aspectos específicos objeto de los estudios y diseños.

En materia contractual, el proceso se adelantará de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, en lo que resulte aplicable a la modalidad de selección de Mínima Cuantía, garantizando que la estructuración de los requisitos técnicos y contractuales sea proporcional y directamente relacionada con el objeto y alcance de la consultoría.

En consecuencia, la elaboración de los estudios y diseños permitirá a la Entidad contar con información técnica suficiente para adoptar decisiones adecuadamente sustentadas frente a las intervenciones que posteriormente puedan requerirse, contribuyendo a la adecuada planeación de una eventual fase de obra, a la identificación y mitigación de riesgos técnicos y a la correcta utilización de los recursos públicos.

7.3. ASPECTO TÉCNICO.

Debe entenderse que los aspectos técnicos contenidos en el presente estudio previo, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación del oferente y consecuentemente, están diseñados para mantener la ecuación de equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

La entidad ha elaborado los estudios previos para la contratación determinando con claridad los aspectos económicos y técnicos, adoptando todas las medidas para garantizar que se contrate con la mejor calidad, la mejor oferta, al mejor precio, así aminora los riesgos derivados de la contratación.

7.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

El análisis de la oferta, se adelanta con el fin de identificar los proveedores que pueden prestar el servicio requerido, encontrándose que, a nivel nacional y local, es amplia la concurrencia de proveedores que se encuentran dedicados a satisfacer la necesidad referida en el presente estudio.

A continuación, se relacionan algunos proveedores que acorde con la verificación realizada por la Corporación en el SECOP, tiene la capacidad e idoneidad que se requiere para participar en el proceso de selección:

- Servicios De Interventoría Integral S A S; sede principal ciudad de Medellín, Antioquia.

- CONAMB. Consultoría Ambiental y de Saneamiento S.A.S; sede principal ciudad de Popayán, Cauca.
- VQ Ingeniería; sede principal en la ciudad de Bogotá, Cundinamarca
- GAIA Servicios Ambientales, sede principal ciudad de Medellín.
- Ingeniería Ambiental y Desarrollo S.A.S, sede principal ciudad de Bogotá
- Ambientales asesorías y consultorías Ltda, sede principal ciudad del Cali.
- Compañía Colombia de Ingeniería y Soluciones para el medio ambiente S.A.S; sede principal ciudad de Bogotá.
- Ambientalex consultoría y trámites ambientales S.A.S; sede principal ciudad de Bogotá.
- GIA Consultoría, sede principal ciudad de Bogotá
- PREVEO, Sede principal ciudad de Bogotá
- T & T Constructora.
- Siete Bloques Constructora.

7.5. ANÁLISIS DE MERCADO.

El mercado asociado al presente proceso de contratación se encuentra conformado principalmente por personas naturales y jurídicas, firmas de ingeniería, arquitectura y empresas de consultoría especializadas en la elaboración de estudios y diseños técnicos para edificaciones e infraestructura institucional, con capacidad para desarrollar diagnósticos, análisis técnicos, diseños y demás productos requeridos para determinar las intervenciones necesarias sobre la infraestructura existente.

De acuerdo con la naturaleza y alcance del objeto contractual, los servicios requeridos se relacionan principalmente con disciplinas como ingeniería civil, ingeniería estructural, arquitectura y demás áreas profesionales afines, de acuerdo con las especialidades que resulten necesarias para el desarrollo integral de los estudios y diseños. Estas disciplinas cuentan con oferta de profesionales y empresas dedicadas a la prestación de servicios de consultoría especializada en el mercado nacional y regional.

El mercado cuenta con oferentes que disponen de profesionales especializados, experiencia específica, equipos, herramientas tecnológicas y software técnico necesarios para realizar actividades de diagnóstico, levantamiento de información, análisis estructural, elaboración de diseños, especificaciones técnicas, presupuestos, cantidades de obra y demás productos que se requieran conforme al alcance definido por la Entidad.

En este sentido, la estructuración del proceso contempla la conformación de un equipo mínimo de trabajo con perfiles profesionales y experiencia acordes con las actividades objeto de la consultoría, buscando garantizar que los estudios y diseños sean desarrollados de manera

integral, técnicamente adecuada y conforme a las condiciones particulares de la infraestructura objeto de intervención.

El mercado específico en el cual se circunscribe la presente contratación corresponde al sector de servicios profesionales y de consultoría especializada en ingeniería y arquitectura. En este sector existe oferta de personas naturales y jurídicas que prestan servicios relacionados con estudios, diagnósticos, diseños, análisis estructurales y arquitectónicos, elaboración de presupuestos y demás actividades asociadas a la planeación técnica de intervenciones sobre edificaciones.

7.6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, en aras de realizar un correcto análisis de la demanda, para realizar la contratación que en este caso en particular nos ocupa, recurrió a verificar los archivos históricos de contratación, encontrando que durante la vigencia 2024 y 2025 la entidad ha contratado el servicio de consultoría.

No. DE PROCESO	No. DE CONTRATO	OBJETO
CRC-CM-0008-2025	0734-2025	CONTRATAR CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS PARA REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL PATÍA, EN EL MARCO DE ACCIONES PARA EL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ENTIDAD
CRC-CM-0005-2024	0665-2024	CONTRATAR CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS PARA REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA SEDE PRINCIPAL DE POPAYÁN, EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA

De lo anterior, hay que advertir que por tratarse de trabajos cuyas resultados y conclusiones dependen de las condiciones particulares de las áreas de jurisdicción, cantidades, entre otros no se podrá promediar los valores y utilizarlos como referencia de costo en el presente proceso de selección, toda vez que los servicios adquiridos, varían dependiendo de las especificaciones, por lo tanto, las citadas contrataciones solo sirven para determinar el tipo de proceso, forma de pago, garantías exigidas, tipo de contrato, en otros aspectos relativos a la modalidad de contratación y requisitos técnicos exigibles.

7.7. ANÁLISIS FINANCIERO.

Para el presente proceso, no se considera necesario efectuar análisis de los índices financieros del sector, toda vez que en el contrato se acordará que el pago debe realizarse proporcionalmente a la ejecución física del contrato y el cumplimiento periódico del servicio requerido. Lo anterior de conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece: “La entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios”.

8. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACION.

El valor estimado del contrato será por la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($49.000.000) IVA INCLUIDO**, así como la totalidad de impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar. (RETEICA, papelería CRC, RETEFUENTE e IVA del 19%).

8.1. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para determinar el valor estimado del contrato, la CRC de conformidad con las actividades encaminadas al cumplimiento de este, procedió a realizar averiguaciones externas mediante solicitud de dos cotizaciones a empresas que prestan dicho servicio sobre lo cual se obtuvo lo siguiente:

TOMO	CANT	DESCRIPCIÓN	COTIZACION 1	COTIZACIÓN 2	VALOR MÁS BAJO
1	**1**	LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO EXISTENTE	$6,500,000	$5,500,000	**$5,500,000**
2	**1**	ESTUDIO GEOTÉCNICO (SUELOS)	$8,500,000	$8,000,000	**$8,000,000**
3	**1**	INSPECCIÓN ESTRUCTURAL INTEGRAL	$6,000,000	$5,000,000	**$5,000,000**
4	**1**	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	$7,500,000	$7,000,000	**$7,000,000**
5	**1**	DISEÑO ESTRUCTURAL	$12,500,000	$11,000,000	**$11,000,000**
6	**1**	DISEÑO ELÉCTRICO	$7,500,000	$6,300,000	**$6,300,000**
7	**1**	PRESUPUESTO, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y CRONOGRAMA	$5,500,000	$4,700,000	**$4,700,000**
8	**1**	IMPRESIONES, INFORMES Y PLANOS	$1,800,000	$1,500,000	**$1,500,000**
			$55,800,000		$49,000,000
VALOR TOTAL: CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/L ($49.000.000)					

Para determinar el presupuesto oficial se realizó el correspondiente estudio de mercado, teniendo en cuenta las cotizaciones obtenidas para las actividades y productos requeridos para el desarrollo integral de la consultoría. De acuerdo con dicho análisis y con la disponibilidad

presupuestal de la Entidad, el valor estimado de la contratación asciende hasta la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE ($49.000.000)**. El valor del contrato incluirá todos los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución integral del objeto contractual, incluidos honorarios, desplazamientos, visitas de campo, equipos, herramientas, impuestos, seguridad social y demás gastos a cargo del contratista.

8.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

El contrato que se suscriba será con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1278 de 14 de agosto de 2026, expedido por la Subdirección Financiera de la C.R.C.

8.3. FORMA DE PAGO.

La CRC, pagará al contratista el valor del presente contrato será mediante actas parciales conforme a los productos entregados y avalados por la entidad a entera satisfacción, previa presentación de la cuenta de cobro o factura según corresponda, informe de actividades, planilla de pago de seguridad social integral y parafiscales (este último si aplica) y certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por parte del Supervisor.

El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad DEL CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

A los pagos se les harán los descuentos de ley y el valor del costo estimado del incumplimiento de las obligaciones del contrato.

El contratista deberá abrir o contar con una cuenta bancaria, en un establecimiento bancario vigilado por la Superintendencia Financiera, para realizar allí el pago por transferencias, y por concepto de la forma de pago del contrato. Para tal efecto, el contratista deberá entregar a la CRC un certificado bancario con el número de cuenta para efectuar los pagos por transferencias.

Cargas Administrativas: El oferente se hace responsable de las cargas administrativas que se generen de la realización del contrato en comento tales como:

a) Transporte de bienes contratados
b) Papelería, fotocopias y demás útiles de oficina que se requieran para la elaboración de la propuesta e informes de ejecución
c) Contratación de personal técnico para la ejecución del contrato
d) Las demás que surjan de la legalización y del desarrollo del objeto contractual.

Cargas tributarias: En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto.

La Corporación efectuará al contratista las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás

casos el contratista deberá cumplir con los pagos de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Si hubiere lugar a otros pagos, los proponentes deberán consignarlos en su oferta, indicando claramente el concepto y valor, dicho costo será tenido en cuenta en la evaluación económica de la propuesta, el proponente debe tener en cuenta que el valor del presupuesto oficial es inmodificable y el valor de su oferta económica deberá contemplar todos estos aspectos, sin superarlo.

9. ANÁLISIS DE LAS COMPRAS PÚBLICAS:

9.1. Compras públicas sostenibles con el ambiente.

De acuerdo con la Misión del Crecimiento Verde, el crecimiento económico colombiano de los últimos años, se ha concentrado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo cual no es sostenible ni ambiental, ni económicamente. Con base en lo anterior, el estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas prácticas, que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático.

Con base en lo expuesto Colombia Compra Eficiente, ha expedido la Guía No. G-CPSMA-02, cuyo objeto es promover la implementación de procesos de abastecimiento con criterios de sostenibilidad en el Sistema de Compra Pública colombiano.

De este modo, en el presente caso, se procede a efectuar el análisis correspondiente teniendo en cuenta la mencionada guía, en la cual se determina que la adquisición de un bien o servicio, es sostenible cuanto satisface la necesidad, contribuye a la protección del medio ambiente y la reducción en el consumo de recursos. Dentro de los beneficios de estas compras se encuentran los económicos, ambientales, sociales y financieros.

9.2. Compras públicas socialmente responsables.

En consideración a las obligaciones del estado colombiano de respetar, proteger, garantizar los derechos humanos y atendiendo a los retos que supone el libre mercado y la amplia interacción entre el sector público y privado, es imperioso brindar lineamientos a las entidades estatales y proveedores para el respecto de los derechos humanos y el fenómeno de las conductas responsables en la compra publica, por lo cual Colombia Compra Eficiente, mediante la Guía No. G-CPSS-02, ha planteado algunas pautas dirigidas al respecto por los derechos humanos en las interacciones que tiene el sistema de compra pública.

En dicho documento, se establece que “Las obligaciones internacionales en materia de derechos humanos exige que las entidades estatales protejan y realicen los derechos humanos de las personas que se encuentran en su territorio. Como resultado del deber de protección, las violaciones de derechos humanos cometidas por agentes privados pueden ser atribuibles al estado, cuando no adopte medidas adecuadas para prevenir, investigar, castigar y reparar los abusos cometidos, sin perjuicio de la responsabilidad que resulte atribuibles a los agentes

privados por vulneración de derechos humanos.", criterios que serán tenidos en cuenta en el presente proceso de selección, con el fin de incentivar dicha protección.

10. REQUISITOS HABILITANTES DE LOS OFERENTES Y DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA.

La oferta se integrará con los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las ofertas, impedirán tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación, de conformidad con la Ley 1150 de 2007, Artículo 5º, Parágrafo 1º y el Decreto 1082 de 2015.

La verificación de los requisitos de carácter jurídico y las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la entidad se realizará mediante el cotejo de los documentos presentados por el oferente para dar cumplimiento a los requisitos de la Invitación Pública y a las disposiciones legales vigentes. Estos aspectos no otorgan puntaje, pero habilitan o no la oferta, y el concepto será de **CUMPLE o NO CUMPLE**.

Se adjudicará el contrato al proponente cuya propuesta económica presente el precio más bajo, siempre y cuando cumpla con la totalidad de las condiciones y requisitos habilitantes y las especificaciones técnicas mínimas exigidas, de acuerdo con lo establecido en el literal c) del Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, además la propuesta económica no debe superar el valor propuesto en la disponibilidad.

PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO:

- Podrán participar en la presente invitación, las personas naturales o jurídicas, individualmente consideradas o en unión temporal o consorcio, que deberán cumplir lo estipulado en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Igualmente, los proponentes plurales, deberán tener en cuenta que cada integrante **deberá cumplir por separado y en su totalidad**, lo solicitado en este documento.
- Las propuestas deberán presentarse en idioma español y su valor deberá expresarse en pesos colombianos incluido el IVA.
- No se aceptarán propuestas parciales, ni propuestas alternativas.
- Para poder participar, los proponentes de origen extranjero deberán acreditar los requisitos establecidos en la Ley.
- En virtud de lo establecido en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Entidad se abstendrá de celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el Boletín de Responsables Fiscales que publica la Contraloría General de la República. Los oferentes deberán verificar que no se encuentran incursos en las inhabilidades e incompatibilidades previstas en el artículo 8, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, hecho que se hará constar bajo la gravedad de juramento, en la carta de presentación de la propuesta, según modelo de formato anexo para este fin.
- Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más.

PROPUESTA ECONÓMICA: **Los proponentes deberán presentar su oferta, únicamente en el denominado ANEXO No 1 "PROPUESTA ECONÓMICA" suministrado por la entidad.**

10.1. REQUISITOS HABILITANTES JURIDICOS:

Podrán participar personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales, siempre y cuando se encuentran debidamente inscritos en la respectiva Cámara de Comercio, para lo cual deberán aportar los siguientes documentos:

- ✓ **CARTA DE PRESENTACIÓN**: Si el proponente es una persona jurídica, la carta de presentación deberá ser firmada en original (no firmas pegadas o escaneadas), por el proponente o representante legal o apoderado debidamente facultado. Debe ser firmada por el proponente cuando es persona natural o, si es persona jurídica o si la oferta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, por el representante legal indicando su nombre y documento de identidad. El contenido de la carta de presentación, corresponderá con el texto del modelo que se anexa (Formato 1 – Carta de presentación de la propuesta presentada).

- ✓ **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL o MATRÍCULA MERCANTÍL:** Certificado de existencia y representación legal o certificado de matrícula mercantil vigente expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la presente selección de mínima cuantía. Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización impartida por la Junta de Socios, o el estamento de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado. El proponente deberá encontrarse facultado para prestar servicios de consultoría en estudios y diseños técnicos de ingeniería y/o arquitectura, relacionados con el objeto del contrato.

  No obstante, las personas naturales que ejerzan profesiones liberales, podrán presentarse al proceso siempre y cuando acrediten dicha calidad mediante la matricula o tarjeta profesional y el certificado de vigencia proferido por la entidad competente. Es necesario precisar que dicha profesión deberá ser relacionada con el objeto del proceso.

- ✓ **AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA O ASAMBLEA DE SOCIOS:** Cuando el Representante Legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón a la cuantía, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano competente de la sociedad, de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal, o el documento donde acredite su autorización para participar en la contratación, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de salir favorecido. Esta observación también es válida para los miembros del consorcio, unión temporal.

- ✓ **CERTIFICACIÓN DE PAGO DE LOS APORTES PARAFISCALES:** Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, (expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal, cuando no se requiera Revisor Fiscal), en la que se indique que se encuentran al día en el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha prevista para la recepción de documentos, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

Cuando el interesado sea una persona natural, deberá presentar una declaración en original, bajo la gravedad de juramento donde certifique el pago de sus aportes, así como los de sus empleados y/o contratistas a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar. Dicho documento debe certificar que a la fecha prevista para la recepción de documentos, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. (inc. 1, del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida. En caso que el interesado, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

- ✓ **DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL:** Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal, se debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 7o de la Ley 80 de 1993, tales como:

  - Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal
  - Designar para todos los efectos el representante del Consorcio, la Unión Temporal
  - Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio, la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.
  - Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Corporación.
  - Señalar la duración del Consorcio, la Unión Temporal, la cual no podrá ser inferior a la duración del contrato y un año más.
  - Si los miembros del Consorcio, la Unión Temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente pliego de condiciones.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN:** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, la Corporación hará la

verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Procuraduría General de la Nación.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA:** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, La Corporación realizará la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Contraloría General de la República.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA:** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, La CRC realizará la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Policía Nacional de Colombia.

- ✓ **CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS**: Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, La CRC realizará la verificación en el aplicativo dispuesto para ello por la Policía Nacional de Colombia.

- ✓ **CERTIFICADO DEL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS DE LA PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA - REDAM VIGENTE.** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros, así como de su representante.

- ✓ **CERTIFICADO DE INHABILIDADES IMPUESTAS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE EDAD.** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros, así como de su representante.

- ✓ **FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT):** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de ésta y de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de su representante.

- ✓ **COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA NATURAL:** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de su representante legal, si se trata de consorcio o unión temporal, de cada uno de los miembros, (persona natural y/o persona jurídica), así como de su representante.

- ✓ **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El proponente no podrá estar incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad constitucional o legal para contratar con la Nación, de acuerdo con lo contemplado en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, ni las previstas en la Ley 45 de

1990 y en las demás normas complementarias y concordantes.

Con la presentación de la propuesta y la suscripción de la Carta de Presentación de la misma, se entiende que el proponente manifiesta bajo la gravedad del juramento, que no se encuentra incurso en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Ley.

- ✓ **FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR A HOMBRES MENORES DE 50 AÑOS:** En caso de no portarla recurrir a lo enunciado en la ley 1861 de 2017, es decir presentar certificado de LIBRETA MILITAR EN TRÁMITE, lo cual le da 18 meses para resolver su situación.

10.2. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO.

- ✓ **EXPERIENCIA HABILITANTE:**

El oferente deberá acreditar experiencia mediante la presentación de dos (2) contratos ejecutados, celebrados con personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, cuyo objeto y/o obligaciones contractuales se encuentren relacionados con el objeto y alcance del presente proceso. De los contratos aportados, al menos uno (1) deberá acreditar en su objeto y/o alcance la realización de estudios y diseños para la adecuación, sustitución y/o construcción de cubiertas y/o sus estructuras portantes. La sumatoria de los valores de los contratos aportados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV) para el año 2026.

Cuando se trate de experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar copia de los contratos con acta de recibo a entera satisfacción o acta de liquidación o certificaciones de cumplimiento final que tengan relación con el objeto contractual o actividades a ejecutar, donde se pueda verificar la siguiente información:

- Número del contrato.
- Contratante.
- Contratista.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio.
- Fecha de terminación.

Cuando se trate de contratos celebrados con personas naturales o jurídicas del sector privado, el oferente, para acreditar la experiencia, deberá aportar la respectiva certificación de experiencia y adicionalmente, los documentos que permitan verificar la efectiva ejecución y pago del contrato, tales como facturas, comprobantes de pago y/o certificación contable de pago, expedida por contador público debidamente inscrito y con antecedentes profesionales vigentes.

Para el caso de experiencia que haya sido obtenida como integrante de un consorcio o unión temporal, se considerará de acuerdo al porcentaje de participación del integrante.

NOTA 1: No se aceptarán documentos emitidos por el mismo proponente o por alguno de sus integrantes. Auto certificaciones.

NOTA 2: La Corporación, se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes, así como el derecho de verificar su ejecución o existencia. Si se advierten discrepancias entre lo informado y lo establecido por la Entidad, se rechazará la propuesta.

- ✓ **EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO:**

Para la ejecución del objeto, el proponente deberá ofertar y mantener durante toda la ejecución del contrato, el siguiente equipo de trabajo mínimo:

PROFESIONAL	DEDICACION	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA O MAGISTER EN ESTRUCTURAS	50% durante todo el tiempo de ejecución del contrato	Con 10 años de Experiencia profesional, contados desde la fecha de expedición de la matricula profesional.	Debe presentar un (1) contrato ejecutado, suscrito con una persona de derecho público o privado, cuyo alcance esté relacionado con consultoría para la adecuación y/o sustitución y/o construcción de cubierta.
ARQUITECTO	50% durante todo el tiempo de ejecución del contrato	Con mínimo 3 años de experiencia profesional, contados desde la fecha de expedición de la matricula profesional	Deberá acreditar experiencia especifica de mínimo una (1) certificación contractual donde haya apoyado en la realización de estudios y diseños para cubiertas.
INGENIERO ELÉCTRICO O INGENIERO ELECTRICISTA	50% durante todo el tiempo de ejecución del contrato	Con mínimo 2 años de experiencia profesional, contados desde la fecha de expedición de la matricula profesional.	Deberá acreditar experiencia específica de mínimo una (1) certificación contractual donde conste haya realizado Diseño Eléctrico para edificaciones.

El interesado deberá presentar para acreditar el equipo mínimo de trabajo los siguientes documentos que demuestren, tanto el perfil como la experiencia mínima exigida:

- Carta de intención debidamente diligenciada y firmada por cada uno de los miembros del equipo mínimo de trabajo que van a presentar en la propuesta, en la cual manifieste el interés inequívoco de participar en la ejecución del proceso (Ver anexo No. 4)
- Copia de Cedula de Ciudadanía.
- Diploma y acta de grado que acredite los estudios exigidos.
- Vigencia de matrícula y antecedentes del profesional, cuando aplique, expedido por el consejo profesional Respectivo, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes.
- Copia de la Tarjeta profesional si aplica
- Las certificaciones laborales o contractuales deberán contener:

El cargo ocupado dentro del equipo de trabajo.
fecha de inicio
fecha de terminación.

- No se admitirán auto certificaciones.

✓ **PROPUESTA ECONÓMICA: Los proponentes deberán presentar su oferta, únicamente en el denominado ANEXO Nº3 "PROPUESTA ECONÓMICA" suministrado por la entidad.**

11. GARANTÍAS.

El contratista constituirá a favor de la C.R.C. garantía única en los términos de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, otorgada por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia y preferiblemente con domicilio y poderes decisorios en la ciudad de Popayán.

La garantía se constituirá en la misma moneda del contrato. El pago de la prima respectiva correrá por cuenta del contratista, así como el de las ampliaciones a que haya lugar. La garantía deberá estar firmada por el contratista, deberá ser constituida en forma tal que cubra única y exclusivamente los riesgos contemplados para la ejecución del contrato.

La garantía deberá estar vigente durante toda la vida del contrato, su liquidación, y la prolongación de sus efectos. Tratándose de póliza no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. Los riesgos que la garantía deberá cubrir son:

a) **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**, pago de multas, clausula pena pecuniaria, equivalente al 10% del valor total del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y cuatro (4) meses más;

b) **GARANTÍA DE PAGOS Y PRESTACIONES SOCIALES**: y demás obligaciones laborales con sus trabajadores, el CONTRATISTA deberá constituir una fianza equivalente al diez por ciento (10%) del valor definitivo del mismo y tres años más a partir de la fecha de terminación del contrato.

c) **CALIDAD DEL SERVICIO**, por un valor equivalente al 10% del valor del contrato, con una vigencia de igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

12. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los lineamientos del manual de riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente, esta entidad ha definido como riesgos dentro de la ejecución del presente contrato de obra, los siguientes riesgos:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Priorida d
1	General	Interno	Ejecució	Operacional	Ejecución ineficiente de las obligaciones contractuales, o la demora de las mismas.	Puede variar el resultado y el plazo pactado en el contrato	1-Raro	2-Menor	3-	Menor
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución errada del objeto y las obligaciones contractuales por falta de idoneidad y experiencia del contratista.	Inadecuada selección del contratista en la etapa precontractual	1-Raro	2- Menor	3- Riesgo	Menor
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial en la ejecución del contrato (no genera perjuicio económico grave, se cancela de acuerdo a la realización de actas parciales de avance de obra, no se establece anticipo.	Razones y/o motivos atribuibles al contratista	2- improbable	3-moderado	5 -Riesgo medio	Medio
4	Especific	Interno	Planeaci	Financier os	Se presenta cuando existe la estimación inadecuada de costos	Desequilibrio económico del contrato	1-Raro	2-Menor	3- Riesgo	Menor
5	Especifico	Interno	Planeació	Económic o	Se presenta cuando se necesitan servicios adicionales necesarios para la utilidad del objeto contractual	Controversias post-contractuales (liquidación)	2- improbabl	3-	5-Riesgo	Medio
6	Especifico	Externo	Ejecución	De la Naturalez a	Se presenta cuando por eventos naturales dificulta o tienen impacto en la ejecución del contrato.	Incumplimiento parcial del contrato, suspensión o prórroga del mismo.	3-Posible	2-Menor	5-Riesgo	Medio
7	Especifico	Externo	Ejecución	Sociales y/o Políticos	Eventos sociales como huelgas, paros, protestas o hechos ilegales que generan taponamientos de vías de comunicación o impedimentos para el acceso de los sitios donde se debe ejecutar una fracción del contrato.	Incumplimiento parcial del contrato – vencimiento del plazo contractual – o suspensión del mismo	3-Posible	2-Menor	5-Riesgo Medio	Medio
8	Especifico	Interno	Ejecución	Tecnológico s	Por fallos o daños en plataforma tecnológica de datos y elementos tecnológicos, lo cual generará impedimentos, retrasos en el	Incumplimiento parcial del contrato- pérdida de información – retrasos en la ejecución por avería en elementos tecnológicos.	1-Raro	1-	2- Riesgo	Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Priorida d
					cumplimiento parcial del contrato y/o perdida de información.					

Nota: la forma de mitigación del riesgo (siguiente tabla) está acorde con el número de riesgo seleccionado en la tabla anterior.

}	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CRC	Verificación periódica el cumplimiento del objeto contractual, realizando objetivamente las actas parciales de ejecución o avances de obra entre supervisor o supervisor y contratista	1-Raro	2- Menor	3-Bajo	No	Supervisor	Supervisor verificará avances de obra para realizar respectivas actas.	Semanal.
2	CRC	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	SDPA y Oficina Asesora Jurídica	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados por el contratista y exigidos en el pliego de condiciones	Etapa precontractual y cada vez que se presente la necesidad.
3	CRC	Fijación de multas por el incumplimiento del contrato, pactar adicionalmente cláusulas penales debido a la cuantía a contratar	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Supervisor y Grupo de contratación	Revisión de la minuta contractual e informe de ejecución	Cada vez que se presente la necesidad.

}	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4	CRC	Verificación cuidadosa del certificado de disponibilidad presupuestal y el concepto de vida.	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	SDPA, Grupo de Contratación y Área Financiera	Verificar mediante una confrontación de los documentos que certifican el presupuesto destinado	Etapa precontractual.
5	CRC	Definir un correcto objeto contractual y obligaciones contractuales	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Área Solicitante (Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental)	Analizar la necesidad de la CRC a través del respectivo proyecto del plan de acción 2024-2027 para así realizar una buena calificación del objeto contractual y sus obligaciones, como también la necesidad concreta de obras requeridas en el lugar de ejecución.	Etapa precontractual (objeto) – cuando se presente la necesidad (obligaciones)
6	CONTRATISTA	El contratista debe de disponer un plan de contingencias para llevar a cabo la ejecución del mismo, con la plena aprobación del contratante.	1-Raro	2-menor	3-Bajo	No	Contratista	El contratista justificará la ejecución del contrato en sitios diferentes a los programados en zonas en donde por causas de la naturaleza no se pudiesen realizar, y de esta manera propender en llevar a cabo la ejecución del contrato en otros tramos de obra	Cada vez que se presente la necesidad.

}	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
7	CONTRATISTA	Se debe realizar plan de contingencia con el objeto de realizar actividades de ejecución del contrato en fechas posteriores a la ocurrencia de los eventos sociales, de tal forma que contractualmente no implique incumplimientos, suspensiones, prorrogas o dificultades en su ejecución.	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Contratista	El contratista informará al interventor o supervisor la realización de planes de contingencia en el evento que se presente una situación social que afecte el cumplimiento de una o varias obligaciones contractuales	Cada vez que se presente la necesidad.

13. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El presente proceso de contratación, no se encuentra acogido a ningún acuerdo internacional

Atentamente,

(ORIGINAL FIRMADO)
LUCELY GUTIERREZ TAO
Subdirectora Administrativa – CRC

Proyectó aspectos Jurídicos: Camilo Ernesto Manzano Garzón – Abogado Subdirección Administrativa.
Proyectó aspecto técnico: Arq. Andrés García Perdomo – Contratista CRC
Arq. Brayan Stiven Pino Burbano – Contratista subdirección Administrativa