ESTUDIOS DE NECESIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DE UN APARATO DE MEDICIÓN ACUSTICA ESPECIALIZADO (SONOMETRO) Y SUS ACCESORIOS, DESTINADO AL FORTALECIMIENTO DE LAS ACTUACIONES DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE, ESTABLECIDO EN EL PLAN DE ACCIÓN 2024 – 2027 "EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA UN CAUCA SOSTENIBLE"

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, se adelanta la presente diligencia para determinar los estudios y documentos previos que soporten la contratación que se determina a continuación para la ejecución de proyectos establecidos en plan de acción 2024 – 2027 "Educación ambiental para un cauca sostenible**"**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La CRC es un ente corporativo de carácter público, del orden Nacional y adscrito al Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo principal es la administración de los recursos naturales renovables, propendiendo por el desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones normativas y legales. La Corporación ejerce la autoridad ambiental en su jurisdicción y contribuye a la conservación y protección del patrimonio natural, al desarrollo de una cultura ambiental y al bienestar y la calidad de vida de la población comprometiendo a los actores sociales, económicos e institucionales.

El Plan de Acción 2024 – 2027 "Educación ambiental para un cauca sostenible**"** considera en su estructura diferentes Proyectos, los cuales a su vez contemplan resultados y actividades a las cuales debe darse estricto cumplimiento. Para el caso en particular, entiéndase para la vigencia 2026, deben atenderse diferentes compromisos con el fin de ejercer la autoridad ambiental. En tal sentido, la entidad requiere con el presente estudio previo justificar la necesidad para la compra de un aparato de medición acústica especializado requerido para la correcta ejecución y cumplimiento de metas establecidos en el siguiente proyecto:

POAI No. 24026 ***"Actuaciones de Protección y vigilancia de los Recursos Naturales y el Ambiente,"*** cuyo objetivo general es "Contribuir a la disminución del deterioro de los recursos naturales en el departamento del Cauca, asociado a la actividad antrópica ilegal" y donde se encuentran los siguientes resultados:

P-1: Denuncias ambientales por el inadecuado uso de los recursos naturales atendidas, el cual requiere para su desempeño que se ejecuten las siguientes actividades:

A-1.1: ***Realizar actuaciones de protección y vigilancia de los recursos naturales en el departamento del Cauca, consistentes en atención de denuncias ambientales, solicitudes, derechos de petición y actuaciones de oficio, con el fin de contribuir a la conservación de los ecosistemas del territorio***.

En el marco de la ejecución de la Actividad 1.1 "Realizar actuaciones de protección y vigilancia de los recursos naturales en el departamento del Cauca, consistentes en atención de denuncias ambientales, solicitudes, derechos de petición y actuaciones de oficio, con el fin de contribuir a la conservación de los ecosistemas del territorio", se ha identificado la necesidad de adquirir un Sonómetro Integrador Clase 1 para mediciones de medio ambiente y acústica en interiores, un Calibrador Acústico Clase 1 para verificación de instrumentos de medición de ruido a 1000 Hz y 114 dB, un cable de extensión para micrófono de 5 metros, un trípode de 4 metros con pinza, una maleta de protección para instrumentación con sistema de cierre hermético automático y una pantalla de viento de ½ pulgada para uso con sonómetro marca BSWA modelo BSWA 308.

La necesidad de estos equipos surge debido al incremento significativo en el número de denuncias ambientales, quejas ciudadanas, derechos de petición, solicitudes y actuaciones de oficio relacionadas con presuntas afectaciones por emisiones de ruido en diferentes municipios del departamento del Cauca, las cuales requieren atención técnica oportuna, objetiva y ajustada a la normatividad ambiental vigente.

La evaluación de contaminación por ruido constituye una actividad especializada que demanda el uso de equipos con características metrológicas y técnicas que garanticen la confiabilidad, trazabilidad y validez legal de los resultados obtenidos. En este sentido, el sonómetro integrador Clase 1 representa el instrumento de mayor precisión reconocido internacionalmente para la medición de ruido ambiental y acústica en interiores, cumpliendo con los estándares técnicos exigidos para la realización de mediciones orientadas a la evaluación del cumplimiento de los niveles máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental colombiana. La utilización de un equipo Clase 1 permite reducir la incertidumbre de medición y obtener datos técnicamente robustos que soporten adecuadamente las decisiones administrativas de la autoridad ambiental.

De igual manera, el calibrador acústico Clase 1 de 1000 Hz y 114 dB es un elemento indispensable para la verificación metrológica del sonómetro antes y después de cada jornada de medición, garantizando que el instrumento opere dentro de las especificaciones establecidas por el fabricante y los estándares internacionales. Esta verificación constituye un requisito fundamental para asegurar la calidad de los datos obtenidos y para demostrar la trazabilidad metrológica de las mediciones realizadas en campo.

El cable de extensión para micrófono de 5 metros permite ubicar adecuadamente el micrófono en los puntos de evaluación requeridos sin interferencias derivadas de la presencia del operador, facilitando el cumplimiento de los procedimientos técnicos de monitoreo establecidos para mediciones ambientales y mejorando la representatividad de los resultados obtenidos.

Por su parte, el trípode de 4 metros con pinza resulta necesario para posicionar el micrófono a las alturas requeridas en determinadas evaluaciones ambientales, especialmente en investigaciones relacionadas con la propagación del ruido hacia edificaciones, zonas residenciales o receptores sensibles. Este accesorio contribuye a garantizar la estabilidad del sistema de medición y el cumplimiento de los protocolos técnicos aplicables.

La pantalla de viento de ½ pulgada compatible con el sonómetro BSWA modelo BSWA 308 constituye un accesorio esencial para minimizar la influencia de las corrientes de aire sobre el micrófono durante las mediciones en exteriores, reduciendo errores asociados al ruido inducido por el viento y asegurando la calidad y confiabilidad de la información recolectada. Asimismo, la maleta de protección para instrumentación con cierre a presión y sellado automático es requerida para garantizar la adecuada conservación, transporte y almacenamiento de los equipos, protegiéndolos frente a golpes, humedad, polvo y demás condiciones ambientales adversas presentes durante las actividades de campo. Lo anterior contribuye a prolongar la vida útil de la instrumentación y a preservar sus condiciones metrológicas.

La adquisición de estos elementos reviste especial importancia para mantener y fortalecer las capacidades técnicas de la entidad en materia de vigilancia y control ambiental, permitiendo realizar mediciones de ruido bajo criterios de calidad, confiabilidad y trazabilidad compatibles con los requisitos de acreditación establecidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para laboratorios y actividades de monitoreo ambiental. El uso de equipos Clase 1 y accesorios compatibles con los procedimientos de aseguramiento metrológico contribuye al cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos en los procesos de acreditación y mantenimiento de la competencia técnica institucional.

Adicionalmente, los resultados obtenidos mediante equipos con especificaciones metrológicas adecuadas constituyen un soporte técnico fundamental para la sustanciación de procesos sancionatorios ambientales, investigaciones administrativas y demás actuaciones de control adelantadas por la autoridad ambiental, toda vez que garantizan la obtención de evidencia técnica objetiva, verificable y jurídicamente defendible.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), como autoridad ambiental, tiene la responsabilidad de proteger, conservar y vigilar los recursos naturales del departamento, por lo que es fundamental contar con estos equipos, que faciliten la ejecución de sus actividades en campo y el manejo adecuado de los recursos decomisados.

En consecuencia, la compra de estos equipos no solo es justificable, sino necesaria para garantizar el cumplimiento eficaz de las funciones misionales de la CRC, contribuyendo al logro de sus objetivos de protección ambiental en el departamento del Cauca, atendiendo

las denuncias y solicitudes de la comunidad relacionadas con afectaciones al medio ambiente.

2. OBJETO:

ADQUISICIÓN DE UN APARATO DE MEDICIÓN ACÚSTICA ESPECIALIZADO (SONOMETRO) Y SUS ACCESORIOS, CON CAPACIDAD INTEGRADA PARA EL PROCESAMIENTO, TRASMISIÓN REMOTA Y COMUNICACIÓN INALÁMBRICA DE DATOS ANALÍTICOS EN TIEMPO REAL, DESTINADO AL FORTALECIMIENTO DE LAS ACTUACIONES DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, CONSISTENTES EN ATENCIÓN DE DENUNCIAS AMBIENTALES, SOLICITUDES, DERECHOS DE PETICIÓN Y ACTUACIONES DE OFICIO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

2.1. CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS TECNOLOGICOS:

El contratista seleccionado para el desarrollo del objeto contractual deberá garantizar la compraventa de los equipos de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

Item	Detalle	Cantidad
1	Sonómetro integrador clase1 para mediciones de medio ambiente y acústica en interiores. Incluye: Sonómetro con análisis de frecuencia en bandas (1/1) y tercios (1/3) de octava Interfaz Bluetooth Preamplificador Cable USB-C Pantalla de Viento Baterías Alcalinas 4 x AA Memoria microSDde32GBDocumentaciónMaletíndetransportey Certificado de Calibración de Fabrica.	1
2	Calibrador acústico clase I para verificación de instrumentos de medición de ruido en1000Hz / 114dB. Incluye: Calibrador Acústico, Baterías alcalinas y Documentación.	1
3	Kit para medición ambiental para uso con sonómetro. Incluye: Cable de extensión de 5 metros para micrófono trípode de 4 metros con pinza.	1
4	Calibración acreditada ISO 17025 por ONAC para calibrador acústico clase 1/ clase 2 con un nivel de presión sonora y una frecuencia.	1
5	Calibración acreditada ISO 17025 por ONAC para sonómetro clase 1 básico integrador con análisis de frecuencias en bandas de octava (1/1) y tercios de octava (1/3).	1
6	Maleta para protección de instrumentación con un cierre a presión que queda automáticamente sellado, pero que se abre con un toque ligero, con garantía para toda la vida.	1
7	Pantalla de viento de 1/2" para uso con sonómetro marca BSWA modelo BSWA 308.	1
8	CAPACITACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN USO DE PANTALLAS ANTI-VIENTO PARA MEDICIONES ACÚSTICAS Y TRATAMIENTO DE DATOS EN LABORATORIO. Duración estimada entre cuatro (4) y seis (6) horas en una (1) sesión. Modalidad virtual con acompañamiento técnico especializado. Orientada para un grupo de hasta cuatro (4) participantes. Incluyendo fundamentos de instalación, buenas prácticas de medición,	1

	validación de datos y procesamiento básico de información acústica.	

2.2. Clasificación de bienes y servicios

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

Detalle	Código UNSPC
Sonómetro	41155502
Calibrador	41111621
Cable de extensión para micrófono	52161520
trípode con pinza.	56101536
Calibración de sonómetro y calibrador	81141504
Maleta para protección de instrumentación con un cierre a presión que queda automáticamente sellado.	24112414
Pantalla de viento	41155503
Capacitación técnica especializada en uso de pantallas anti-viento.	86101700

2.3. Obligaciones del contratista

1. El contratista, deberá entregar la totalidad de los equipos y elementos requeridos, de acuerdo a las características y especificaciones técnicas en los lugares indicados por la CRC, de igual forma deberá cumplir con los requisitos de calidad y cantidad solicitados por la entidad.
2. El contratista debe garantizar que los equipos y elementos estén en perfecto estado al momento de la entrega; en tal sentido asume la responsabilidad de cambiar aquellos que no cumplan con las especificaciones técnicas, incurriendo con los costos que tal situación genere, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud que formule en tal sentido la entidad.
3. Asumir el riesgo de pérdida de los equipos y elementos hasta que se efectúe la entrega real a la CRC en el lugar especificado y acordado.
4. Entregar los equipos y elementos requeridos, dentro del plazo del contrato y en los lugares determinados para su entrega, sitios requeridos por la Corporación, haciendo el respectivo descargue de los insumos y materiales.
5. Atender las observaciones realizadas por el funcionario encargado de ejercer la vigilancia y control del contrato (supervisor).
6. Asumir los costos por descuentos fiscales de ley a que se acoge la contratación con entidades del estado.
7. El contratista será responsable de todos los gastos asociados al contrato en la etapa precontractual, contractual y pos contractual.
8. El contratista responderá por la ejecución oportuna y cumplimiento del objeto contractual.
9. El contratista deberá cubrir los costos de transporte, cargue y descargue, hasta lugar de entrega que corresponde par cada artículo, de conformidad como se indica en las condiciones técnicas.

10. El contratista deberá entregar, junto con el sonómetro y sus accesorios, la garantía original del fabricante, vigente a partir de la fecha de recibo a satisfacción del equipo, indicando el término de cobertura, las condiciones de la garantía y el procedimiento para hacerla efectiva en Colombia. Durante el período de garantía, el contratista deberá gestionar, sin costo adicional para la entidad, las reclamaciones derivadas de defectos de fabricación o fallas atribuibles al equipo, incluyendo la reparación o sustitución del mismo cuando haya lugar.
11. El contratista deberá entregar el sonómetro con su certificado de calibración vigente, expedido por un laboratorio competente, trazable a patrones nacionales o internacionales, así como los manuales de operación, accesorios y demás documentos técnicos requeridos para su correcta utilización.
12. Las demás que se hagan necesarias tendientes al cabal cumplimiento del objeto pactado.
13. Dar estricto y oportuno cumplimiento a lo consagrado en el Art. 1, Parágrafo 2, de la Ley 828 de 2003 y Ley 1150 de 2007, Art. 23, y demás normas concordantes, relacionado con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARP) y aportes parafiscales, según el caso.
14. Efectuar el pago de estampilla Universidad del Cauca.

2.4. Obligaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cauca

1. Efectuar los pagos estipulados en el contrato.
2. Efectuar la supervisión durante la ejecución del contrato.
3. Suministrar al Contratista la información necesaria para la ejecución del contrato.

2.5. Duración

El plazo para la ejecución del contrato de un (1) mes, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.6. Supervisión

la supervisión del presente contrato estará a cargo del funcionario HERNANDO SANCHEZ o quien para el efecto designe el Subdirector de Defensa del Patrimonio Ambiental, quienes tendrán la responsabilidad además de las establecidas en la normatividad, de efectuar control sobre la destinación de los insumos de conformidad con el origen de los recursos.

FUNCIONES DEL SUPERVISOR:

- ✓ **Funciones de Contenido Administrativo**

1. Exigir al contratista el cumplimiento de objeto contractual de acuerdo a las especificaciones técnicas y las demás que se estipulen para garantizar una adecuada destinación de los recursos durante la ejecución contractual.
2. Proyectar y tramitar la correspondencia que sea necesaria para la correcta ejecución del contrato.
3. Corroborar y certificar que el contratista cumpla con las condiciones técnicas y económicas pactadas en el contrato.

4. Suscribir todas las actas que resulten durante la ejecución del contrato.
5. Atender y tramitar dentro de la órbita de su competencia, toda consulta que realice el contratista para la correcta ejecución del contrato 6. Organizar el archivo de la Supervisión del contrato.

- ✓ **Funciones de Contenido Legal**

1. Proyectar y suscribir el acta de inicio cuando a ello haya lugar, dentro del término estipulado en el contrato, así como el documento de entrega a los beneficiarios.
2. Incluir en el expediente contractual el original del acta de inicio.
3. Controlar la vigencia de las garantías y solicitar su renovación cuando sea necesario.
4. Atender y responder oportunamente todos los requerimientos que realice el contratista dentro de la ejecución del contrato, para evitar la ocurrencia del silencio administrativo positivo.
5. Verificar que las peticiones del contratista se encuentren sustentadas en debida forma.
6. Verificar que en el desarrollo del contrato se cumplan las disposiciones legales en particular las reglamentaciones relacionadas con la actividad contratada.
7. Exigir al contratista la certificación debidamente soportada de que su personal se encuentra afiliado al régimen de seguridad social y se efectúen por pate del contratista los pagos correspondientes al sistema de aportes parafiscales.
8. Informar mediante un reporte documentado al ordenador del gasto acerca del incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista, con el fin de que se inicien las acciones legales correspondientes. Dicho reporte, deberá contener la indicación clara y precisa de los hechos y las obligaciones contractuales presuntamente incumplidas.
9. Abstenerse de permitir la ejecución de un contrato, cuyo plazo haya vencido o que no haya sido objeto de modificación mediante documento debidamente firmado por el ordenador del gasto y el contratista.
10. Rendir informes periódicos sobre el estado, avance y contabilidad de la ejecución del contrato, si a ello hay lugar.
11. Verificar que los bienes ofrecidos cuenten con toda la documentación en regla.

- ✓ **Funciones de Contenido Financiero**

1. Aprobar cada uno de los pagos al contratista de acuerdo con la ejecución del contrato, para lo cual deberán expedir la respectiva certificación de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
2. Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato
3. Realizar los trámites para la solicitud del certificado de disponibilidad presupuestal en caso de adicionar el contrato en valor.
4. Expedir el recibo a satisfacción del objeto contratado, como requisito previo para efectuar el pago final al contratista.

- ✓ **Funciones de Contenido Técnico**

1. Realizar la vigilancia, seguimiento y control del contrato desde su inicio y hasta su finalización.

2. Verificar que el contratista cumpla con el objeto del contrato dentro de los términos establecidos.
3. Verificar la calidad de los bienes objeto del contrato.
4. Controlar la ejecución de actividades y llevar un registro de las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato y recomendar los ajustes necesarios.
5. Elaborar y presentar los informes de avance y estado del contrato y los que exijan su ejecución.
6. Verificar que el contratista utilice personal idóneo y que los equipos y elementos ofrecidos cumplan con los estándares de calidad, según las especificaciones técnicas establecidas en el presente proceso de selección.

En todo caso las responsabilidades y facultades de la supervisión se rigen por lo dispuesto en los artículos 82, 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011.

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

La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- en cumplimiento de las funciones conferidas por el artículo 3, numerales 2, 7 y 10 del Decreto Ley 4170 de 2011 y en especial, en desarrollo de la competencia otorgada por el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, a través de la circular CCE-Circular 004 -2021 del 21 de septiembre de 2021 definió el plan operativo de despliegue para la implementación OBLIGATORIA en torno al proceso del uso necesario de los acuerdos marco de precios que estructura la Agencia Nacional de Contratación Pública, encontrándose dentro del régimen de obligatoriedad a la CRC, para lo cual a partir del 12 de octubre de 2021 en caso de que la CRC requiera adquirir bienes de características técnicas uniformes deberá aplicar cada uno de los criterios señalados en la circular 004 de 2021.

En consecuencia, de lo anterior, es preciso indicar que la CRC en cumplimiento de lo señalado en la circular CCE-Circular 004 -2021, atendiendo y garantizando la preservación del fin en cuanto a la regla general de obligatoriedad en el uso de los Acuerdos Marco de Precios estructurados por Colombia Compra Eficiente, elabora el análisis que se muestra a continuación, a través del cual dará aplicación a cada uno de los criterios señalados en la circular en cuestión, así:

3.1 <u>Validación de la disponibilidad del Bien o Servicio requerido por la entidad estatal en los catálogos de bienes y servicios ofrecidos en los acuerdos marco vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.</u>

En cumplimiento de éste criterio, la CRC cumplidor de las directrices emitidas por el ente rector de la contratación pública en Colombia, ingresó a la tienda virtual de Estado Colombiano (https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-viriual) y pudo constatar que la adquisición que se pretende efectuar a través del presente estudio previo no cuenta con acuerdo marco de precios.

Acuerdo Marco	Vigencia del acuerdo colocación orden de compra

CCE-326-AMP-2022 Suministro de combustibles (gasolina corriente, diésel, gasolina extra)	Hasta el 3 de marzo de 2026
CCE-144-2023 Transporte terrestre especial de pasajeros	Hasta el 2 de octubre de 2025
CCE-309-AMP-2022 Productos y servicios electrónicos y digitales de confianza.	Vigencia entre el 27 de diciembre de 2022 y el 27 de junio de 2025
CCE-308-AMP-2022 Servicios de nube privada IV	De diciembre 30, 2022 hasta abril 30, 2025, solicitud de prorroga hasta 30 de diciembre de 2025
CCE-SNG-AMP-003-2024 Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV	Desde 23/12/2024 hasta 23/12/2026
CCE-247-AMP-2022 Medicamentos (suministro, adquisición y dispensación)	Desde 11/10/2022 hasta 11/10/2025
CCE–276–AMP–2021 Acuerdo Marco para la adquisición de Ayudas Humanitarias	Desde 30/03/2022 hasta 30/03/2026
CCE-SNG-AMP-005-2024 Acuerdo Marco de Servicios de BPO III	Desde 11/02/2025 hasta 11/02/2027

No existencia de un Acuerdo Marco de precios

La circular CCE-Circular 004 -2021 señala que en caso de que la entidad estatal - de acuerdo con la verificación realizada según lo establecido en esta Circular -, evidencie que no existe un Acuerdo Marco de Precios que incluya dentro de su catálogo los bienes y/o servicios que satisfagan su necesidad, podrá solicitar la estructuración de un nuevo Acuerdo Marco de Precios que incluya tales bienes y/o servicios. Para el efecto, se deberá elevar petición dirigida a la Subdirección de Negocios de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

En virtud de lo anterior, la CRC elevó la petición correspondiente a la Agencia Nacional de Contratación Pública para lo pertinente, desde la vigencia 2021, no obstante a la fecha no existe acuerdo marco de precios para la adquisición de los bienes que se pretenden comprar.

Ahora bien, señala la circular en cuestión que el solo hecho de solicitar la estructuración de un nuevo acuerdo marco de precio no implica la existencia posterior inmediata del mismo, razón por la cual la entidad estatal se encontrará habilitada para en el entretanto adelantar el procedimiento de selección a través del cual satisfaga su necesidad, **empleando cualquiera de los mecanismos consagrados por la normatividad vigente en la materia**, según corresponda.

Así las cosas, la CRC en su deber de análisis durante la etapa de planeación del presente proceso y en concordancia con lo establecido en el artículo **2.2.1.2.1.2.12.** *del Decreto 1082 de 2015, el cual a su vez fue modificado por el artículo 2° del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021 y que señaló en relación a la adquisición de bienes a través de la bolsa de productos*

que "… Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías", le asiste el deber de surtir el análisis respectivo de la siguiente manera:

Análisis sobre el escenario de Mercado de Compras Públicas de la Bolsa Mercantil:
La CRC ingresó a la página de la bolsa mercantil de productos https://www.bolsamercantil.com.co/Productos/MercadodeComprasP%C3%BAblicas/EntidadesCompradorasActuales.aspx encontrando los procesos que se señalan a continuación y sobre los cuales guarda directa relación la contratación que pretende realizar; hallando los siguientes procesos de contratación:

Negociación Insumos:

- Ficha Técnica de Negociación
  - https://mcp.bolsamercantil.com.co/ArchivosPublicados//PDF/PubId=85944_FTN%20Plantulas%20y%20Herramientas%20CORTOLIMA%20DEFINITIVA%20170321%20V2.pdf
- Ficha Técnica de Producto
  - https://mcp.bolsamercantil.com.co/ArchivosPublicados//PDF/PubId=85944_DCE%20Plantulas%20y%20Herramientas%20DEFINITIVA.pdf

Negociación de ferretería:

- https://mcp.bolsamercantil.com.co/ArchivosPublicados//PDF/PubId=85241_FTN%20DEFINITIVA%20-%20REVISI%c3%93N%20UNIDAD%20ESTRUCTURACI%c3%93N%20-%20CORAGRO%20VALORES%20-%2010%20OCTUBRE%202019.pdf

Frente a los procesos relacionados con inmediata antelación, se pudo notar que no todos los ítems que requiere adquirir la CRC en la presente contratación han sido adquiridos a través de esa modalidad.

De otro lado se pudo evidenciar también que en cuanto a los plazos de entrega de los productos que se han adquirido a través de la BMC, se han establecido plazos mínimos de 30 días calendario, esto para procesos cuyo presupuesto es inferior a los 400 millones de pesos, lo que podría inferir que para el caso en cuestión, por tratarse de un proceso cuyo presupuesto es de 90 millones de pesos el plazo a determinar mínimamente sería de 15 días calendario.

Así mismo, se pudo constatar, en relación a los plazos que dura el trámite precontractual a través de la BMC, que este mínimo tarda 25 días hábiles.

Finalmente, se verificó también que la BMC cobra costos asociados al proceso de selección del comisionista, que incluye los costos asociados a la selección, como lo son los gastos administrativos; el valor de la remuneración a comisionistas de Bolsa; y el valor de las eventuales garantías adicionales a las establecidas por el Decreto 1082 de 2015 en los

artículos 2.2.1.2.3.1.1. a 2.2.1.2.3.1.19. entre otras, para evitar la generación de daños patrimoniales al Estado.

Es preciso indicar que el valor por concepto de costos de comisión oscila aproximadamente entre el 1% y 3% del valor del presupuesto oficial.

CONCLUSIÓN:

Teniendo en cuenta todo el análisis anterior en lo que respecta a la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de la Bolsa Mercantíl de Productos, se puede concluir que la adquisición a través de este mecanismo no resulta más ventajosa para la CRC, toda vez que se ocasionan costos indirectos que la entidad considera innecesarios por cuanto existe un pago que debe efectuarse a cargo de la entidad, como lo es el valor del contrato de comisión, garantías liquidas, tarifas administrativas, compensaciones y liquidaciones, lo que para la CRC no resulta favorable, además de lo otros factores, como lo es el tiempo de entrega de mínimo 15 días calendario, entre otros factores ya expuestos.

Así las cosas, la entidad surtirá la convocatoria pública a través de la modalidad de selección abreviada mecanismo de Subasta inversa, soportado en las siguientes normas:

El Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 del 16 de junio de 2011 y por el artículo 94 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, al referirse a las modalidades de selección, establece que la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y contratación de mínima cuantía.

Conforme a lo indicado en el inciso 2º del literal a) del numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el Articulo 2.2.1.1.1.3.1 del decreto 1082 de 2015, la modalidad de subasta inversa (presencial o electrónica) es la que debe implementarse en la entidad cuando se trate de adquirir bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición.

Por lo anterior y conforme con las normas citadas, los bienes de características técnicas uniformes se adquirirán por la modalidad de selección abreviada de subasta inversa y se tendrá como único criterio de evaluación, el precio, tal como lo señala el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del decreto 1082 de 2015.

Tal y como consta en la ficha técnica de los bienes a adquirir, se trata de las mismas características, por lo que pueden ser ofrecidos de manera indistinta a la entidad. Por tanto, la única consideración para la selección del oferente será el menor valor ofertado.

La subasta inversa se adelantará presencialmente, conforme a lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015.

4. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL

CONTRATO:

4.1. Estudios del sector:

Una vez identificada la necesidad y los elementos a adquirir, se procede a estudiar el sector o mercado al cual pertenecen los bienes 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:

4.1.1. Aspectos generales

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. 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 interrelacionados y se necesitan mutuamente.

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **Sector cuaternario,** produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector TERCIARIO.

4.1.2 Análisis Económico

Se debe tener en cuenta que comercialmente los Suministros a adquirir, deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, internacional, lo cual es garante que su posicionamiento y se traduce en la garantía que tiene el adquirente de la calidad de los bienes, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional y como quiera que las labores a desarrollar deben ser ejecutadas por personas con idoneidad y experiencia se tiene pleno concomimiento que en Colombia dicho servicio corresponde al sector terciario de la economía por proporcionar la prestación de servicios,

ya que no produce bienes, sino servicios tales como el comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno entre otros, es así que en el mercado laboral colombiano se cuenta con empresas que corresponden a este sector.

Otro aspecto relevante a considerar es que el Departamento Administrativo de la Función Pública, mediante el Decreto 442 de 2022, modificó el Decreto 1082 de 2015 —Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional— con el propósito de reglamentar el artículo 36 de la Ley 2069 de 2020, en lo relacionado con la promoción de las compras públicas de tecnologías e innovación.

En este contexto, la Compra Pública de Tecnología e Innovación se define como una herramienta de política pública orientada a fomentar la innovación, mediante la cual las entidades estatales adquieren productos o servicios de base tecnológica para atender desafíos públicos que no cuentan con una solución disponible en el mercado, o que, existiendo, requieren ser ajustadas o mejoradas.

Este tipo de procesos puede involucrar actividades de investigación y desarrollo tecnológico orientadas a la exploración de alternativas, el diseño de soluciones, la elaboración de prototipos o la fabricación inicial de una serie limitada de productos o servicios a modo de prueba. De igual manera, puede extenderse hasta la producción o suministro definitivo de los bienes o servicios requeridos, fortaleciendo así la capacidad institucional de respuesta a las necesidades del territorio mediante la incorporación de soluciones tecnológicas innovadoras.

De ahí que sea imprescindible contar con indicadores coyunturales del comercio al por menor en el país, que permitan evaluar la dinámica del sector y orienten la formulación o diagnóstico de la política económica Nacional.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es que el precio de los elementos requeridos en el contrato no varía considerablemente y los mismos fluctúan de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor (I.P.C), por cambio de vigencia. No obstante, el presente contrato prevé ser ejecutado en la presente anualidad.

4.1.3. Aspecto legal:

El proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y pos contractual. Al igual que el marco legal, debe contener los mínimos requisitos que los posibles oferentes han de cumplir para hacer parte de la selección del oferente adjudicatario y futuro contratista que ha de ser objetiva y en general en cumplimiento de los principios de la contratación.

Atendiendo el objeto del proceso contractual, se refiere a una subasta inversa:

De acuerdo al presupuesto oficial y la naturaleza del objeto contractual es procedente realizar una Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa de conformidad con el Decreto Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, La Ley

1882 de 2018 y demás normas Reglamentarias de la materia.

4.1.4. Estudio oferta:

Para la adquisición de los equipos y elementos requeridos por la Corporación Autónoma Regional del Cauca, conforme a la experiencia de anteriores procesos de selección, se tiene que en la ciudad de Popayán, normalmente se cuenta con la oferta de comerciantes, personas naturales o jurídicas, que se encargan de la venta de éstos bienes a pequeña, mediana y grande escala.

De acuerdo con el análisis del sector, realizado al presente estudio y con el fin de identificar claramente los proveedores que nos pueden suministrar los insumos requeridos, por muestreo elaborado respecto a las contrataciones anteriores adelantadas por la CRC, se identificó un grupo de posibles oferentes, que se encuentran debidamente inscritos ante la Cámara de Comercio que pueden brindar los citados equipos, de quienes se tiene conocimiento, por su participación en procesos adelantados por otras entidades públicas, teniendo como fuente el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP.

La CRC las respectivas cotizaciones a posibles proveedores de la región, obteniendo como resultado dos cotizaciones, las cuales se anexan con el presente estudio, con el fin de valorar precios y determinar si los mismos se ajustan o no a condiciones reales de mercado y así establecer la cuantía a pagar para la futura contratación.

A continuación, se enuncian algunos de los establecimientos de comercio a quienes se solicitó cotización:

Item	**Descripción**	**Can.**	**Cotización 1 (SANAMBIENTE)**		**Cotización 2 (HIGH TEC)**	
			Valor unitario	**Valor total**	**Valor unitario**	**Valor total**
1	Sonómetro integrador clase1 para mediciones de medio ambiente y acústica en interiores. Incluye: Sonómetro con análisis de frecuencia en bandas (1/1) y tercios (1/3) de octava Interfaz Bluetooth Preamplificador Cable USB-C Pantalla de Viento Baterías Alcalinas 4 x AA Memoria microSDde32GBDocumentaciónMaletíndetransportey Certificado de Calibración de Fabrica.	1	$55.354.683	$55.354.684	$33.143.316	$33.143.316
2	Calibrador acústico clase I para verificación de instrumentos de medición de ruido en1000Hz / 114dB. Incluye: Calibrador Acústico,	1			$6.496.350	$6.496.350

	Baterías alcalinas y Documentación.					
3	Kit para medición ambiental para uso con sonómetro. Incluye: Cable de extensión de 5 metros para micrófono trípode de 4 metros con pinza.	1			$1.223.040	$1.223.040
4	Calibración acreditada ISO 17025 por ONAC para calibrador acústico clase 1/ clase 2 con un nivel de presión sonora y una frecuencia.	1	$992.713	$992.713	$560.833	$560.833
5	Calibración acreditada ISO 17025 por ONAC para sonómetro clase 1 básico integrador con análisis de frecuencias en bandas de octava (1/1) y tercios de octava (1/3).	1	$3.101.232	$3.101.232	$1.752.500	$1.752.500
6	Maleta para protección Dimensiones interiores: 27.70" x 20.98" x 15.50" (70.4 x 53.3 x 39.4 cm) Dimensiones exterior: 31.28" x 24.21" x 17.48" (79.5 x 61.5 x 44.4 cm) Peso aproximado de 16.3 kg con espuma. cuerpo: Polipropileno cierre: ABS anillo de sellado de neopreno: Polímero pasadores: Stainless Steel espuma: 1.3 lb Poliuretano Asa extensible Espuma protectora pre cortada de 3 niveles con espuma de tapa corrugada Construcción resistente a impactos y condiciones exigentes de campo.	1	$3.669.667	$3.669.667	$3.220.942	$3.220.942
7	Pantalla de viento de 1/2" para uso con sonómetro marca BSWA modelo BSWA 308.	1	$1.401.266	$1.401.266	$196.862	$196.862
8	CAPACITACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN USO DE PANTALLAS ANTI-VIENTO PARA MEDICIONES ACÚSTICAS Y TRATAMIENTO DE DATOS EN LABORATORIO. Duración estimada entre cuatro (4) y seis (6) horas en una (1) sesión. Modalidad virtual con acompañamiento técnico especializado. Orientada para un grupo de hasta cuatro (4) participantes.	1	$11.098.848	$11.098.848	$23.462.963	$23.462.963
	Total		$75.618.409	$75.618.410	$70.056.806	$70.056.806

Iva				$ 14.367.498		$13.310.793
Total				**$89.985.908**		**$83.367.599**
Promedio con Iva incluido	**$86.676.753**					

De este modo, para la determinación del presupuesto oficial de la presente contratación, se tendrá en cuenta el promedio de las citadas cotizaciones, las cuales se ajustan a las condiciones reales del mercado y el presupuesto oficial de la Corporación, se establece que la cuantía de la contratación a adelantar se estima en la suma de **OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($86.676.753) incluido IVA.**

4.1.5 Aspectos del sector económico comercial:

Los indicadores financieros y de capacidad organizacional establecidos para el proceso en curso, corresponden a un estudio responsable efectuado por la entidad conforme a lo establecido en el artículo 26 de la Ley 80 de 1993 “Del Principio de Responsabilidad”, su determinación se ha basado en consideraciones previas ajustadas a la realidad del mercado a nivel regional y nacional, ofreciendo siempre condiciones de confianza y seguridad para la Corporación.

Los índices financieros y de capacidad organizacional se obtuvieron como conclusión de un análisis surtido por el personal de apoyo de la Subdirección Defensa del Patrimonio, el cual tuvo en cuenta diferentes aspectos, tales como plazo del proceso, cuantía del proceso, indicadores establecidos en procesos publicados por la Corporación en vigencias anteriores y además los índices financieros de las personas naturales y jurídicas a nivel regional para no ir más allá, que en oportunidades anteriores han sido partícipes en los procesos contractuales a cargo de la CRC y quienes cuentan con establecimientos de comercio dedicados a la venta de equipos y elementos tecnológicos, con idoneidad y experiencia para dar cumplimiento al objeto contractual.

VER ANÁLISIS FINANCIERO (ANEXO)

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de los diferentes índices. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Para determinar los parámetros financieros habilitantes en los procesos de selección como Índice de Liquidez, Índice de Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses para el caso que nos ocupa, se ha tomado una muestra representativa de procesos con objeto similar publicados en la plataforma SECOP II, con el fin de realizar el análisis de los índices financieros y establecer unas bases que sirvan para determinar los exigidos en la convocatoria pública prevista.

Según la normatividad vigente, los índices financieros a evaluar para el presente proceso de selección abreviada de menor cuantía son los siguientes:

Análisis desde lo financiero

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de los diferentes índices. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Para determinar los parámetros financieros habilitantes en los procesos de selección como Índice de Liquidez, Índice de Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses para el caso que nos ocupa, se ha tomado una muestra representativa de procesos con objeto similar publicados en la plataforma SECOP II, con el fin de realizar el análisis de los índices financieros y establecer unas bases que sirvan para determinar los exigidos en la convocatoria pública prevista.

Según la normatividad vigente, los índices financieros a evaluar para el presente proceso de selección abreviada de menor cuantía son los siguientes:

a.) ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Este índice permite establecer la habilidad y la capacidad que puede tener una empresapara atender sus obligaciones financieras de corto plazo, tal y como ellas se hacen exigibles. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

El Índice de Liquidez (IL) se calcula como: **IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente**

Para el presente análisis se ha tomado varias medidas estadísticas de tendencia como la media acotada, media geométrica, mediana, moda y promedio, para finalmente sugerir un índice que permite identificar el comportamiento del mercado para este sector de la economía; se puede concluir que ***el índice de liquidez sugerido para el presente análisis será mayor o igual que 1.99*** toda vez que a través de este se determina cuántos pesos de activos corrientes hay por cada peso que debe pagar en un año. Si comparamos este índice a nivel de sector empresarial, podemos analizar el nivel de inversión requerido y el grado de competitividad, por tanto, es el más cercano al comportamiento global de las empresas de este ramo.

b. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es laprobabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. También establece la estrategia de financiamiento y la vulnerabilidad de la empresa a esa estructura de financiamiento dada. Vale decir, que establece la proporción de los Activos Totales financiados con fondos ajenos (Pasivo Total) donde:

IE = Pasivo Total / Activo Total.

Para el presente análisis se han tomado varias medidas estadísticas de tendencia como la media acotada, media geométrica, mediana, moda y promedio, para finalmente sugerir un índice que permite identificar el comportamiento del mercado para este sector de la

economía; se puede concluir que ***el índice de endeudamiento sugerido para el presente análisis es menor o igual que 0,60*** toda vez que a través de este se determina la proporción de los Activos Totales financiados con fondos ajenos propicio para la licitación prevista en términos de endeudamiento para una empresa; demostrando solidez al comparar sus activos vs sus pasivos.

c.) ÍNDICE RAZÓN DE COBERTURA

Mide el grado hasta el cual las utilidades de la empresa pueden disminuir sin transformarse en pérdidas al cubrir los costos de interés.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.

Lo anterior refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Si el indicador es mayor, la probabilidad límite de Riesgo es menor.

Para el presente análisis de razón de cobertura se ha tomado varias medidas estadísticas de tendencia como la media acotada, media geométrica, mediana, moda y promedio, para finalmente sugerir un índice que permite globalizar elcomportamiento del mercado para este sector de la economía; se puede concluir que el valor de **6.98 o superior** o i**ndeterminado** sea el índice de razón de cobertura, toda vez que este representa el número de veces que las utilidades antes de impuestos e intereses nos permiten pagar los cargos y cubrir los gastos por intereses.

d.) RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Este indicador señala, como su nombre lo indica, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente y resulta de la división entre la utilidad operacional y el patrimonio **(RP=UO/P).**

Este índice mide también la Rentabilidad o eficiencia global de la empresa y determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Para el presente análisis (Rentabilidad del Patrimonio) han tomado varias medidas estadísticas de tendencia como la media acotada, media aritmética, mediana, moda y promedio para finalmente sugerir sobre un índice que permite globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía; se puede concluir que el valor ***de 0,18 o superior, será el índice de rentabilidad del patrimonio*** sugeridopara el presente análisis.

e.) RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Este indicador señala, como su nombre lo indica, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en los activos registrados contablemente y resulta de la división entre la utilidad operacional y el Activo Total.

(RA=UO/AT).

Este índice muestra la eficiencia o ineficiencia en la inversión de los recursos. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Para el presente análisis (Rentabilidad del Activo) se han tomado varias medidas estadísticas de tendencia como la media acotada, media aritmética, mediana, moda y promedio para finalmente sugerir sobre un índice que permite globalizar el comportamiento del mercado para este sector de la economía; se puede concluir que el valor de ***0.09 o superior, es el índice de rentabilidad de activo*** sugerido para el presente análisis toda vez que a través de este se determina la solidez de la empresa en el corto plazo.

INDICADOR	PUNTAJE
Índice de Liquidez (activo corriente/pasivo corriente)	Mayor o igual a 1.99
Nivel de Endeudamiento (pasivo total/activo total)	Menor o igual a 0.60
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad operacional/Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 6.98 o indeterminado.
Rentabilidad del Patrimonio (Utilidad operacional / Patrimonio)	Mayor o igual a 0.18
Rentabilidad del Activo (Utilidad operacional / Activo Total)	Mayor o igual a 0.09

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se calculará de manera ponderada de conformidad con el porcentaje de participación, teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura.

De no cumplir con los índices establecidos la propuesta será declarada NO HABIL FINANCIERAMENTE.

CAPITAL DE TRABAJO:

CAPITAL DE TRABAJO: MAYOR O IGUAL A 100%

FORMULA GENERAL: CT = AC - PC ≥ 100% POi

Donde: CT = Capital de trabajo.
AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente
POi = Presupuesto Oficial del presente proceso de selección

Para el caso de consorcios o uniones temporales se calculará de manera ponderada de conformidad con el porcentaje de participación, teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

Indicador en valor absoluto = Activo corriente menos pasivo corriente multiplicado por el % de participación de cada miembro.

De no cumplir con los índices establecidos la propuesta será declarada **NO HABIL FINANCIERAMENTE**

INCENTIVO EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYME.

Con el propósito de adoptar medidas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, se determina la aplicación de criterios habilitantes diferenciales relacionados con la capacidad financiera y capacidad organizacional, precisando que el cumplimiento de los mismos se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial.

En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 del 2015 adicionados por el Art. 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad incluirá condiciones habilitantes diferenciales en la capacidad financiera y organizacional para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional y Mipyme domiciliadas en Colombia, en los siguientes términos:

INDICES DEL PROCESO PARA EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYME	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
	1,5	0,75	4	0,06	0,1

4.1.4. Estudio de la demanda:

Teniendo en cuenta la necesidad del servicio y el objeto del futuro contrato, se hace necesario adicionalmente revisar contrataciones anteriores efectuadas por la Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC y otras entidades públicas, relacionadas con los insumos requeridos, de la siguiente manera:

4.1.4.1. Histórico de Suministros: Revisando los contratos de vigencias anteriores, encontramos que la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, en vigencias pasadas celebró los siguientes contratos, a saber:

NUMERO	ENTIDAD	MODALIDAD SELECCION	OBJETO	VALOR	OBSERVACIONES

2023	CRC	CRC-583-2023	COMPRA DE EQUIPOS E INSUMOS AGROPECUARIOS Y/O DE CAMPO Y MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS DIFERENTES PROYECTOS ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE ACCIÓN 2020 – 2023 "CAUCA AMBIENTAL Y SOSTENIBLE.	$597.115.575	LIQUIDADO Y CUMPLIDO A SATISFACCION POR EL OFERENTE
2025	CRC	CRC-0786-2025	ADQUISICION DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS DE CAMPO REQUERIDOS PARA LA ATENCION DE DENUNCIAS AMBIENTALES Y LA REALIZACION DE PUESTOS DE CONTROL E INSPECCIONES DE REVISTA CONTRA EL TRAFICO ILEGAL DE ESPECIMENES, PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE FLORA SILVESTRE EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.	$ 65.059.750	LIQUIDADO Y CUMPLIDO A SATISFACCION POR EL OFERENTE

Los productos fueron recibidos en las cantidades y especificaciones técnicas de calidad requeridas por la Corporación.

4.1.4.2 Contratación en otras entidades públicas.

Se revisó la página Oficial de Contratación Púbica- SECOP, encontrando el proceso bajo la modalidad de subasta el siguiente proceso:

ENTIDAD	MODALIDADE SELECCION	OBJETO	VALOR
Corporación Autónoma regional de Santander	Subasta	Compra de equipo sonómetro con sus componentes, para el fortalecimiento de la estrategia de acompañamiento, monitoreo, seguimiento y control del ruido, de la corporación Autónoma Regional de Santander CAS, en el marco del cumplimiento de las metas plan de acción vigencia 2021.	$48.255.690
Municipio de Manizales	Subasta	Adquisición de sonómetros y sus accesorios para desarrollar las mediciones de presión sonora con el fin de prevenir y controlar las emisiones de ruido generadas por las actividades económicas en el municipio de Manizales.	$171.054.494
Alcaldía de Sogamoso.	Subasta	Adquisición de un sonometro tipo 1 digital en tiempo real y accesorios, incluye: sonometro tipo 1, calibrador tipo 1, pantalla protector, software, maletín, cable de 4 metros extensión del micrófono, certificados de calibración de la casa matriz.	$ 61.402.989

4.1.5. Estudio de precios en el mercado:

Para el cálculo de este valor, se realizó un análisis de las cotizaciones recibidas por algunos establecimientos de comercio, tal y como se puede verificar en el estudio de mercado que se adjunta.

OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($86.676.753) incluido IVA.

Es preciso indicar que la CRC a través de la presente convocatoria, pretende adquirir equipos de medición acústica, el análisis de mercado se realizó teniendo en cuenta al menos dos cotizaciones de los productos requeridos.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca en aras de optimizar los recursos de la entidad, fija el presupuesto oficial de la presente contratación teniendo en cuenta los menores valores cotizados que han sido claramente plasmados con inmediata anterioridad, por lo cual el presupuesto del presente proceso es por la suma de **OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($86.676.753) incluido IVA Y DEMÁS IMPUESTOS A LOS QUE HUBIERE LUGAR.**

Las cotizaciones aportadas que permitieron establecer el valor estimado del contrato son responsabilidad de quien suscribe el presente Estudio Previo, las cuales fueron debidamente corroboradas en cuanto a su veracidad y la realidad de los precios de mercado en la región. Las cotizaciones originales aportadas permanecen en el respectivo expediente contractual y son responsabilidad de quien suscribe el presente estudio previo.

NOTAS IMPORTANTES:

1. Se aclara que la entidad no asumirá costo alguno adicional por concepto de transporte, movimiento de insumos adquiridos, cargue y/o descargue de los mismos.
2. La propuesta económica deberá ser presentada por cada uno de los proponentes con IVA incluido para aquellos ítems sujetos a éste impuesto.

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La Corporación Autónoma Regional del Cauca, CRC, cuenta con los recursos disponibles en la presente vigencia fiscal 2026, para realizar la contratación que en este caso en particular se estima en la suma de **OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($86.676.753) incluido IVA.**

4.3. FORMA DE PAGO:

La CRC pagará el valor del contrato en un solo pago previa ENTREGA DE LOS BIENES REQUERIDOS y una vez los mismos cuenten con recibo a satisfacción por parte del supervisor Y CERTIFICADO DE INGRESO A ALMACÉN.

El pago se realizará previa suscripción del informe de supervisión.

Para cada pago el proponente debe presentar los siguientes documentos:

- ✓ Acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 – en la cual se acredite el cumplimiento del pago de las obligaciones derivadas de los aportes de sus empleados, a los sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena. Para el caso de personas naturales se deberá adjuntar los soportes de los pagos de aportes en salud y pensión.

- ✓ Presentación de Factura o Cuenta de Cobro que cumpla con todos los requisitos de Ley.

- ✓ Los impuestos y retenciones que se deriven del contrato corren por cuenta del contratista, para cuyos efectos LA CRC hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley, para el caso de la Estampilla Unicauca 180 Años, el Contratista deberá efectuar los pagos donde corresponda y entregar al Departamento la respectiva fotocopia.

- ✓ 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, y para la firma del contrato, el contratista deberá entregar a la CRC un certificado bancario con el número de cuenta para efectuar los pagos por transferencias.

4.4. **CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:**

El contrato que se suscriba será con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal **No. 954 del 25 de mayo del 2026**, expedido por la Subdirección Financiera de la CRC, de la siguiente manera:

Rubro	Fuente	CPC	Valor	Valor por apropiar
3 22 04 2426 033	20	2922210 62142	$2.929.408 $87.000.000	$2.929.408 $83.747.327
			TOTAL	**$ 86.676.735**

5. CONDICIONES GENERALES PARA PARTICIPAR

5.1. CALIDADES DE LOS PARTICIPANTES

5.1.1. Participantes

Podrán participar en este proceso, todas las personas naturales y las personas jurídicas nacionales o extranjeras, inscritas en el registro mercantil, que tengan en su objeto actividades directamente relacionadas con el objeto a contratar. Las personas jurídicas deberán estar legalmente constituidas y domiciliadas en Colombia y su duración no podrá ser inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más (artículo 6 ley 80 de 1993).

También podrán participar en consorcio o en unión temporal, de conformidad con lo establecido en el presente estudio previo.

Tanto las personas naturales como jurídicas deben acreditar que cuentan con al menos un establecimiento de comercio con al menos 10 años de funcionamiento, para lo cual deberá estar inscrito en la respectiva Cámara de Comercio, so pena de rechazo de la oferta. Adicionalmente debe allegar permiso de uso de suelo vigente que le permita desarrollar el objeto del presente proceso de selección. Para los consorcios o uniones temporales todos sus miembros deberán cumplir con estos requisitos.

5.1.2. Consorcios y uniones temporales

Podrán presentar propuesta bajo la figura asociativa de consorcio o unión temporal.

El consorcio o la unión temporal pueden estar conformado por personas naturales o personas jurídicas, o la combinación de éstas, siempre y cuando cumplan de manera independiente las condiciones exigidas en el anterior numeral.

Podrán presentar propuesta bajo la figura asociativa de consorcio o unión temporal con un máximo de dos (2) integrantes.

De presentarse en consorcio o unión temporal, CADA UNO DE SUS MIEMBROS deberá estar inscrito en el R.U.P.

Ninguno de los miembros del consorcio o unión temporal podrá tener un porcentaje menor al 40%.

Los proponentes indicarán dentro del documento de constitución de consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad contratante. De igual manera en éste documento informarán a quien han designado como representante legal para todos los efectos.

La duración del consorcio o de la unión temporal, será igual al término de vigencia del contrato, la liquidación y un año más. No podrá haber cesión del contrato entre los miembros del consorcio o unión temporal; ésta condición es cláusula obligatoria del contrato.

5.2. REQUISITOS PARA PARTICIPAR

5.2.1 Objeto social para personas jurídicas.

El oferente, debe acreditar que su objeto social comprende las actividades requeridas en el presente proceso de contratación, así como su existencia y representación legal.

Teniendo en cuenta que la entidad con el presente proceso pretende efectuar la compra tanto de equipos de medición acústica, como de sus accesorios, el proponente deberá demostrar que dentro de sus actividades económicas se encuentre habilitado para la comercialización de equipos y elementos de medición acústica, situación que la entidad verificará en el Certificado de Existencia y Representación Legal o Registro Mercantil según corresponda, so pena de causal de rechazo de la oferta. Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada integrante deberá demostrar tal condición.

5.2.2 Representante legal.

Cuando se trate de persona jurídica, quien presenta la propuesta debe estar autorizado para comprometer la firma por el valor de la propuesta. En caso de requerir el representante legal autorización para celebrar contratos a partir de determinadas cuantías conforme a los estatutos de la persona jurídica, deberá presentar la respectiva autorización para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato que se llegare a adjudicar como resultado de la presente Selección Abreviada. El acta que para el efecto se aporte, deberá cumplir con los requisitos y formalidades establecidos en el artículo 189 del Código de Comercio.

5.2.3 Inhabilidades o incompatibilidades.

El proponente no debe estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidades o incompatibilidades para participar y contratar previstas en la Constitución y la Ley.

Con la firma de la propuesta, se entiende que el oferente no se encuentra incurso en ninguna causal de incompatibilidad o inhabilidad prevista en la Ley.

5.2.4 Autorización para Comprometer a la Sociedad

Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la misma, el proponente debe presentar copia del Acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva u órgano competente, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo.

5.2.5 proponentes extranjeros.

Los proponentes extranjeros, deben acreditar un apoderado o representante en Colombia para todos los efectos del proceso contractual cuando sea el caso y ceñirse en un todo a lo establecido en estos pliegos y en lo reglado por las normas legales vigentes.

5.3. REGLAS DE SUBSANABILIDAD.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 los proponentes podrán subsanar los REQUISITOS O DOCUMENTOS QUE VERIFIQUEN LAS CONDICIONES DEL PROPONENTE O SOPORTEN EL CONTENIDO DE LA OFERTA Y QUE NO CONSTITUYAN LOS FACTORES DE SELECCION ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD EN EL PRESENTE PLIEGO DE CONDICIONES.

Dichos requisitos y documentos se podrán solicitar o allegar por los proponentes hasta antes del inicio de la Audiencia de Subasta inversa, específicamente hasta el momento que fije la entidad como término máximo para subsanar.

5.4. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS HABILITANTES (CAPACIDAD JURÍDICA, EXPERIENCIA Y CAPACIDAD FINANCIERA)

5.4.1. Capacidad jurídica

Se verificará con los documentos jurídicos establecidos en el presente pliego de condiciones indispensables para determinar que la propuesta sea HÁBIL y poder participar en subasta inversa electrónica.

5.4.1.1. Certificado de existencia y representación legal y/o matricula mercantil

Si el proponente es persona natural, deberá acreditar su inscripción vigente en el Registro Mercantil, mediante el certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso, en el que consten las actividades o servicios que correspondan al objeto del presente proceso de selección.

Si el proponente es persona jurídica, (Nacional o Extranjera), deberá acreditar su existencia, objeto social, representación legal, facultades del representante y duración de la sociedad, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, con fecha no superior a treinta (30) días calendario a la fecha prevista para el cierre del presente proceso, en el cual se indique que su objeto social contiene las actividades o servicios que correspondan al objeto del presente proceso de selección. Las personas jurídicas (nacionales y extranjeras) deberán acreditar que su duración no es inferior al término de ejecución del contrato y por lo menos un (1) año más.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, debe presentarse el documento original de la constitución del Consorcio o Unión Temporal y el Certificado de existencia y representación legal de cada uno de los integrantes (personas jurídicas) expedido por la Cámara de Comercio, cumplir individualmente con su objeto social o servicios que correspondan al objeto del presente proceso, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario a la fecha prevista para el cierre de este proceso. Para la conformación de consorcios y uniones temporales se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

Teniendo en cuenta que la entidad con el presente proceso pretende efectuar la compra de equipos y elementos tecnológicos, el proponente deberá demostrar que dentro de sus actividades económicas se encuentre habilitado para la comercialización de equipos tecnológicos, situación que la entidad verificará en el Certificado de Existencia y

Representación Legal o Registro Mercantil según corresponda, so pena de causal de rechazo de la oferta. Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada integrante deberá demostrar tal condición.

Adicionalmente debe allegar permiso de uso de suelos vigente que le permita desarrollar el objeto del presente proceso de selección. Para los consorcios o uniones temporales todos sus miembros deberán cumplir con estos requisitos.

5.4.1.2. Autorización para Comprometer a la Sociedad

Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la misma, el proponente debe presentar copia del Acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva u órgano competente, con fecha anterior al cierre, establecida en el cronograma, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo.

5.4.1.3. Cumplimiento pagos a seguridad social y parafiscales

De acuerdo con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, todos los proponentes (sean personas naturales, jurídicas o los integrantes de consorcios o uniones temporales) deberán acreditar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF.

En el caso de personas jurídicas, se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal cuando éste exista por requerimiento de ley, o por el representante legal en los demás casos, en la que de manera expresa deberá constar que se encuentra a Paz y Salvo por dichos conceptos, certificación que debe referirse a los últimos seis meses (art. 50 Ley 789 de 2002, Ley 1607 de 2012 y demás normas complementarias y modificatorias).

Cuando el proponente sea persona natural, deberá presentar los siguientes documentos:

- Si no está obligado a hacer aportes parafiscales (SENA, ICBF Y CAJA DE COMPENSACIÓN), o una certificación juramentada suscrita por él, en la que conste QUE NO ESTÁ OBLIGADO AL PAGO DE PARAFISCALES por no tener personal dependiente.

- Si está obligado deberá aportar los respectivos recibos de pago del mes anterior al cierre del presente proceso de selección.

- Para acreditar el cumplimiento de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral deberá allegar copia del recibo de pago correspondiente al mes anterior al cierre del presente proceso.

5.4.1.4. Declaración de no hallarse incurso en Inhabilidades e incompatibilidades.

En el contrato que se derive de la presente convocatoria, la CRC aplicará las reglas sobre inhabilidades e incompatibilidades previstas en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, demás normas que la modifiquen o

adicionen, en cuanto sean pertinentes y todas las demás disposiciones constitucionales y legales que consagren inhabilidades e incompatibilidades para contratar.

Mediante la suscripción de la carta de presentación de la oferta los proponentes declaran no hallarse incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad contenidas en la ley.

5.4.1.5. Carta de presentación de la propuesta.

Debe estar firmada por el proponente, persona natural, o el representante legal de la persona jurídica o, por el representante de la Unión Temporal o Consorcio. En caso de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse con la carta de presentación de la oferta el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y si dispone por el poderdante en caso de ser beneficiario de la adjudicación, suscribir el contrato respectivo. En este último evento el poder deberá ser anexado con esas formalidades junto con la carta de presentación de la propuesta so pena de rechazo.

Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta. En esta carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o en las prohibiciones establecidas en la Constitución Política o en la Ley.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, dicha manifestación debe hacerse por el representante del mismo de acuerdo con el documento de conformación del consorcio o unión temporal, que se suscriba.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal se debe anexar el documento suscrito por sus integrantes plenamente identificados, en el cual se demuestre la conformación de la figura y el estricto cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 de la ley 80 de 1993 y cumpla con los siguientes requisitos:

- Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación de cada uno en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales deberán ser coherentes con la propuesta y no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la CRC.

-Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad será solidaria frente a la CRC, de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta del contrato.

- De igual manera deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, designarán el representante del consorcio o de la unión temporal con la firma autorizada de cada una de las partes, o en su defecto otorgarán poder para su representación con la firma autorizada de cada una de las partes.

- La duración del consorcio o unión debe ser por lo menos el término del contrato, su liquidación y un (1) año más, so pena de causal de rechazo de la oferta.

- A los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, en el caso que se les apliquen sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se les impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de sus integrantes.

Debe tenerse en cuenta, que quienes se presenten en Consorcios o Uniones Temporales no podrán participar como Persona Natural y/o Jurídica individual.

5.4.1.6. Clasificación en el Registro Único de Proponentes RUP

A la presentación de la oferta el proponente deberá acreditar que se encuentra debidamente inscrito y/o renovado en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, el cual, antes de la realización de la audiencia de la subasta inversa DEBERÁ encontrarse en firme, acorde con lo ordenado por la legislación vigente.

El proponente, sea persona natural o jurídica y cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar el respectivo RUP en las condiciones ya descritas.

5.4.1.7. Garantía de seriedad de la propuesta

El proponente debe allegar con su propuesta el original de la póliza de seriedad de la propuesta expedida por compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, la cual deberá estar acompañada del recibo de pago de la prima correspondiente, y contener la siguiente información:

Asegurado / Beneficiario: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA

Valor asegurado: DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

Vigencia: Con una vigencia de ciento veinte días (120) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso. En caso de que la fecha de cierre de la selección abreviada de bienes con características técnicas uniformes y de común utilización mediante subasta inversa electrónica se amplíe, deberá ajustar la vigencia de la misma, ampliándola en los términos del cronograma.

Tomador / Afianzado: si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de Comercio respectiva y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de TODOS SUS INTEGRANTES y no a nombre del consorcio o unión temporal ni tampoco del respectivo representante legal (artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015).

El ó los tomadores de la garantía, deberán suscribirla (en el caso de consorcio y uniones temporales, se debe suscribir por todos los integrantes).

La póliza de seriedad se hará efectiva cuando se den los supuestos establecidos en el artículo

2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

5.4.1.8. CLASIFICACIÓN EN EL RUT - Registro Único Tributario, indicando a que régimen pertenece y actualizado a la vigencia 2021, según la nueva codificación establecida.

5.4.1.9. BOLETÍN DE RESPONSABILIDAD FISCAL.

La CRC, de conformidad con lo previsto en la ley, verificará los antecedentes fiscales del oferente en la página web de la Contraloría General de la Nación, por lo cual el proponente deberá anexar certificado del representante legal de la empresa y de la persona jurídica o de la persona natural según corresponda.

5.4.1.10. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

La CRC, de conformidad con lo previsto en la ley, verificará los antecedentes disciplinarios del oferente en la página web de la Procuraduría General de la Nación de antecedentes disciplinarios, por lo cual el proponente deberá anexar certificado del representante legal de la empresa y de la persona jurídica o de la persona natural según corresponda.

5.4.1.11. COPIA DE LA LIBRETA MILITAR del representante legal de la firma contratista cuando a ello haya lugar o persona natural.

5.4.1.12. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural.

5.4.1.13. COPIA DE LA CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA FIRMA OFERENTE o de la persona natural.

5.4.1.14. CERTIFICADO REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS del representante legal o de la persona natural.

5.4.1.15. CERTIFICADO REDAM Del representante legal o de la persona natural.

5.4.1.16 Registro como comercializador de acuerdo a la Resolución 0480 del 17 de abril de 2020, las personas naturales o jurídicas que importan, fabrican o comercializan aparatos eléctricos y electrónicos, deben realizar el Registro de Productores y Comercializadores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RPCAEE a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE.

5.4.1.17 COMPROMISO DE TRANSPARENCIA. El compromiso de trasparencia tiene como fin apoyar la acción del Estado Colombiano, para fortalecer la transparencia de los procesos de contratación, el cual deberá ser suscrito por los proponentes bajo la gravedad de juramento. En caso de consorcio o unión temporal esta Declaración debe ser, además, presentada por el Representante Legal de cada una de las empresas que lo conforman. En caso de que la Entidad advierta hechos constitutivos de corrupción de parte de un proponente durante el proceso de selección, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar, rechazara la respectiva propuesta.

5.4.1.18 DECLARACIÓN DE MULTAS Y SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO. El Proponente deberá declarar bajo la gravedad del juramento las sanciones, incumplimientos, o clausulas penales impuestas con ocasión a la celebración de contratos estatales, mediante acto administrativo ejecutoriado dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. En el caso de los Consorcios y las Uniones Temporales, todos y cada uno de sus integrantes sin excepción, que de acuerdo con lo previsto en los numerales del término arriba citados esté obligado a declarar sus multas y sanciones o efectividad de los amparos de la garantía única, deberá diligenciar y presentar los cuadros respectivos. Igualmente, si de acuerdo a la entrada en vigencia de la Ley 1474 de 2011, con posterioridad a ésta, el oferente se encuentra en curso en algunas de las causales de inhabilidad señaladas en el artículo 90 de la citada ley, se le rechazará su oferta, adicionalmente se tendrá en cuenta lo determinado en el artículo 2.2.1.1.1.5.7., del Decreto 1082 de 2015. Para efecto de lo anterior, esta exigencia se entiende cumplida con el debido diligenciamiento documento solicitado.

5.4.1.19 Los demás establecidos en otros apartes del presente documento.

5.4.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Para la evaluación de la capacidad financiera del proponente, se tendrá en cuenta únicamente la información consignada en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio (RUP) que se encuentre en firme hasta antes del inicio de la audiencia de subasta inversa.

Para los consorcios, uniones temporales u otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio respectiva (RUP) que se encuentre EN FIRME hasta antes del inicio de la audiencia de subasta inversa.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes (ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en:

http://www.colombiacompra.gov.co/manuales).

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

INDICADOR	PUNTAJE
Índice de Liquidez (activo corriente/pasivo corriente)	Mayor o igual a 1.99
Nivel de Endeudamiento (pasivo total/activo total)	Menor o igual a 0.60
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad operacional/Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 6.98 o indefinido.
Rentabilidad del Patrimonio (Utilidad operacional / Patrimonio)	Mayor o igual a 0.09
Rentabilidad del Activo (Utilidad operacional / Activo Total)	Mayor o igual a 0.18

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se calculará de manera ponderada de conformidad con el porcentaje de participación, teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura.

De no cumplir con los índices establecidos la propuesta será declarada NO HABIL FINANCIERAMENTE.

CAPITAL DE TRABAJO:

CAPITAL DE TRABAJO: MAYOR O IGUAL A 100%

FORMULA GENERAL: CT = AC - PC ≥ 100% POi

Donde: CT = Capital de trabajo.
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
POi = Presupuesto Oficial del presente proceso de selección

Para el caso de consorcios o uniones temporales se calculará de manera ponderada de conformidad con el porcentaje de participación, teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

Indicador en valor absoluto = Activo corriente menos pasivo corriente multiplicado por el % de participación de cada miembro.

De no cumplir con los índices establecidos la propuesta será declarada **NO HABIL FINANCIERAMENTE**

5.4.2.1 documentos para acreditar la capacidad financiera de los proponentes extranjeros no inscritos en el RUP.

Los proponentes extranjeros no inscritos en el RUP, deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma del quien se encuentre en la obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen i) balance general y ii) estado de resultados.

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

5.4.3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

5.4.3.1. Experiencia general.

El oferente debe acreditar experiencia general, mediante la presentación de un (1) contrato ejecutado y liquidado, suscrito con entidad pública o privada, cuyo objeto esté relacionado con suministro y/o venta de equipos y elementos tecnológicos.

El contrato que se presenten deberán encontrarse clasificados en al menos 1 código UNSPSC referidos por la entidad en el presente documento.

OTRAS REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPERIENCIA GENERAL:

El proponente deberá presentar copia de los contratos con sus respectivas actas de liquidación o certificación que contenga los datos del contrato, objeto, valor, plazo, cantidades ejecutadas, datos del contratante, datos del contratista, estado del contrato, porcentaje de Participación si se ejecutó en consorcio o unión temporal, datos de contacto de la entidad contratante. La certificación debe haber sido suscrita por el representante legal de la entidad o por el funcionario encargado del proceso de contratación al interior de la misma.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.

Los contratos que hayan sido celebrados con particulares o entidades privadas, deberán ir acompañados con los siguientes documentos:

- Información exógena rendida a la DIAN del año donde se haya reportado el contrato. debidamente certificada por un contador público.
- Copia de la cédula, tarjeta profesional y vigencia del contador que certifique la información exógena.
- Copia de la factura a nombre del contratante.
- Extracto bancario donde se evidencien los desembolsos realizados al contratista.
- Copia de la declaración de renta del año de la ejecución del contrato.

Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por consorcios o uniones temporales, será evaluado de acuerdo a las siguientes reglas.

a. Independientemente de que se trate de proponentes plurales o singulares, las certificaciones o contratos solicitados por la entidad para acreditar la experiencia general es de un (1) y podrá acreditarse en su totalidad por uno de los miembros de la figura asociativa, siempre y cuando cuente con un porcentaje de participación dentro de la figura de al menos el 60%.

5.4.3.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

El oferente debe acreditar experiencia específica, mediante la presentación de un (01) Contrato ejecutado y liquidado, suscrito con entidad pública o privada, cuyo objeto evidencie el suministro y/o venta de equipos de medición de ruido.

El valor del contrato presentado deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en SMLMV. Este contrato debe estar liquidado a la fecha de presentación de la propuesta e inscrito debidamente en el RUP, el cual deberá estar renovado y en firme.

El contrato deberá estar clasificado en al menos 1 códigos UNSPSC referidos por la entidad en el presente documento.

OTRAS REGLAS PARA LA PRESENTACIÓN DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

El proponente deberá presentar copia del contrato con su respectiva acta de liquidación o certificación que contenga los datos del contrato, objeto, valor, plazo, cantidades ejecutadas, datos del contratante, datos del contratista, estado del contrato, porcentaje de Participación si se ejecutó en consorcio o unión temporal, datos de contacto de la entidad contratante. La certificación debe haber sido suscrita por el representante legal de la entidad o por el funcionario encargado del proceso de contratación al interior de la misma.

Las certificaciones sobre experiencia del proponente, deben ser expedidas únicamente por el contratante y suscritos por las personas competentes o autorizadas para ello. En el evento que la experiencia sea acreditada mediante Uniones Temporales o Consorcios, se debe adjuntar a la certificación, el documento de conformación del Uniones Temporales o Consorcios donde se evidencie el porcentaje de participación de los integrantes.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución.

Los contratos que hayan sido celebrados con particulares o entidades privadas, deberán ir acompañados con los siguientes documentos:

- Información exógena rendida a la DIAN del año donde se haya reportado el contrato. debidamente certificada por un contador público.
- Copia de la cédula, tarjeta profesional y vigencia del contador que certifique la información exógena.
- Copia de la factura a nombre del contratante.
- Extracto bancario donde se evidencien los desembolsos realizados al contratista.
- Copia de la declaración de renta del año de la ejecución del contrato.

Para efectos de la evaluación de la experiencia presentada por consorcios o uniones temporales, será evaluado de acuerdo a las siguientes reglas:

a. Cuando se trate de consorcio o unión temporal, quien acredite la experiencia específica deberá tener una participación no inferior al 60%.
b. Independientemente de que se trate de proponentes plurales o singulares, el máximo de certificaciones solicitadas por la entidad para acreditar la experiencia específica es de una (1).

NOTA IMPORTANTE: LA ACREDITACIÓN DEL CONTRATO SOLICITADO PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL SERÁ DIFERENTE AL CONTRATO CON EL CUAL SE ACREDITE EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

6. CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

LA CRC deberá rechazar propuestas, en cualquiera de los siguientes casos:

1. Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición señaladas en la Constitución y en la Ley para celebrar contratos con el Estado.

2. Cuando la presentación de la oferta no sea a través de la plataforma secop II y no se encuentre justificado.

3. Cuando el plazo ofrecido para la ejecución del contrato supere el establecido en el pliego de condiciones.

4. Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición.

5. Cuando se presenten varias ofertas por el mismo proponente por si, por interpuesta persona o personas jurídicas pertenecientes al mismo grupo empresarial (ya sea en consorcio, unión temporal o individualmente) Lo anterior, sin perjuicio de las acciones disciplinarias y penales.

6. Cuando el valor de la propuesta supere el valor del presupuesto oficial.

7. Cuando al efectuar la verificación y chequeo aritmético de la ficha técnica de cada proponente, alguno de estos varié cantidades, unidades, ítems y descripción de insumos. Y cuando el valor total en su sumatoria ya verificado por la entidad no corresponda al valor ofertado, se rechazará la oferta.

8. Cuando se descubra falsedad material o ideológica en cualquiera de los documentos de la oferta o se evidencie cualquier intento de fraude o engaño por parte del proponente la CRC o a los demás proponentes.

9. Cuando no se oferte alguno de los ítems establecidos en el formato de propuesta económica y ficha técnica o lo cotice en 0 pesos.

10. Cuando el objeto social y actividades de la persona jurídica o natural NO se relacionen al objeto de la contratación, exigencia que aplica a cada uno de los integrantes de consorcios, uniones temporales, u otra forma de asociación.

11. Cuando no cumpla con las especificaciones mínimas de cada uno de los ítems señaladas en el pliego de condiciones y no sea especificado al detalle como lo estipula la entidad en la ficha técnica.

12. Cuando la carta de presentación de la oferta no se encuentre suscrita por el autorizado.

13. Cuando no aporte dentro de la propuesta la garantía de seriedad de la oferta.

14. Cuando no cumpla con los indicadores financieros y de capacidad organizacional y capital de trabajo.

15. Cuando existan varias propuestas presentadas por un mismo oferente.

7. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

El artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", el cual modifica el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, establece lo siguiente: "De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13, 333 Y 334 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional definirá las condiciones y los montos de acuerdo con los compromisos internacionales vigentes, para que, en desarrollo de los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, adopten en beneficio de las Mipyme, convocatorias limitadas a estas en las que, previo a la Resolución de apertura del proceso respectivo, se haya manifestado el interés de por lo menos dos (2) Mipyme."

En virtud de lo anterior, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", sin embargo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 ibídem, "*las disposiciones contenidas en el presente Decreto se aplicarán a los procedimientos de selección cuya invitación, aviso de convocatoria o documento equivalente se publique a los tres (3) meses contados a partir de su expedición*", la cual fue el día 24 de diciembre de 2021. Por lo tanto, teniendo en cuenta que el Decreto 1860 de 2021 se encuentra plenamente vigente y es de obligatorio cumplimiento en el ordenamiento jurídico de la contratación estatal colombiana. En consecuencia, la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) aplicará los indicadores financieros diferenciales y las condiciones preferenciales para las Mipymes de domicilio nacional en el presente proceso de selección.

8. PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

8.1 SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

La subasta inversa electrónica se realizará en audiencia pública en la fecha y lugar establecido en el cronograma.

Habrá subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la Ficha Técnica. En caso de presentarse un único proponente se procederá de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del art. 2.1.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Reglas de la Subasta Inversa Electrónica: El proceso de lances dinámicos a la baja se regirá estrictamente bajo los parámetros técnicos y operativos de la plataforma SECOP II. El valor del margen mínimo para mejorar la oferta (decremento) será fijado en el pliego de condiciones definitivo.

Plataforma Transaccional: La Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) garantiza de esta forma la aplicación de la tecnología en la gestión contractual, automatizando la adjudicación al proponente que ofrezca el menor precio para el sonómetro, siempre que cumpla con los requisitos técnicos y habilitantes.

7.2 MARGEN VALIDO DE MEJORA

Todos los lances tendrán como márgenes válidos de mejora de ofertas, por debajo de los cuales los lances no serán aceptables, aquellos equivalentes mínimos al **tres por ciento (3%)** de la propuesta más baja que resulte de la ronda inmediatamente anterior, aproximado al mil más cercano.

Para efectos de realizar los lances, los proponentes deberán respetar el anterior margen mínimo, si no se respeta el margen mínimo se considerará el lance como NO VALIDO, por tanto, no podrá seguir siendo participe de la subasta.

El valor de la propuesta más baja se determinará en cada una de las rondas de la subasta.

En caso de que el oferente no haga lance durante la audiencia conllevara a que se tenga el inicial que fue presentado como su propuesta final.

7.3. CONDICIONES PARA LA REALIZACION DE LA SUBASTA INVERSA

7.3.1 PRECIO BASE DE PUJA O ARRANQUE

El valor base para la puja será el menor valor inicial (MAYOR VALOR DE DESCUENTO) (IVA incluido si este impuesto se aplica al producto o servicio), de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.2.2. y siguientes. El descuento será sobre el precio de cada uno de los ítems.

7.3.2 REPRESENTACIÓN EN LA AUDIENCIA

El proponente deberá tener presente que quien realice la subasta inversa tendrá facultades y poder de decisión en la misma, para lo cual dicho proceso deberá ser realizado por el representante legal o su apoderado, debidamente autorizado conforme a la ley.

Los lances deberán realizarse por el representante legal o su apoderado, esté último debe presentar poder legalmente otorgado en el que conste de manera clara que está facultado para realizar los lances, dentro del presente proceso de Selección Abreviada a través de subasta inversa presencial.

7.3.4. PROCEDIMIENTO DE LA AUDIENCIA DE SUBASTA PÚBLICA INVERSA ELECTRÓNICA

Se hará conforme al procedimiento y metodología establecida en la Guía rápida para participar en una subasta en el SECOP II, la cual deberá ser consultada por los proponentes.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Si la CRC llegare a estimar al momento de adjudicar que el menor precio ofrecido resulta artificialmente bajo, requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofertado y, con base en las mismas y la información que tenga a su alcance, el comité asesor y evaluador recomendará al ordenador del gasto la decisión a adoptar de conformidad con la evaluación efectuada.

De todo lo actuado, se levantará un acta suscrita por los asistentes.

NOTA: Una vez terminada la audiencia de subasta inversa, el proponente que haya presentado la oferta más baja, deberá presentar la nueva oferta ajustada al valor finalmente propuesto, incluyendo cada uno de los ítems contenidos en la propuesta.
Ésta será condición para la adjudicación.

8. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En aplicación del principio de medición establecido en el régimen de contabilidad pública, expedido por la Contaduría General de la Nación, la cuantificación en términos monetarios debe hacerse utilizando como unidad de medida el peso colombiano, que es la moneda nacional. Por lo tanto, la propuesta económica deberá contener las cuantías o los valores monetario sin centavos. En el evento que la propuesta económica se allegue con decimales, esos se deberán aproximar al múltiplo del peso más cercano, por exceso o defecto y sobre el valor aproximado se realizara la evaluación de la propuesta económica y este será el valor contrato a suscribir que se pagará en pesos.

La entidad hará la respectiva corrección aritmética y cuando el valor total en su sumatoria ya verificado por la entidad no corresponda al valor ofertado, se rechazará la oferta.

Cuando no coincida el valor total y el valor unitario por cada ítem ofertado, se tendrá en cuenta el valor unitario y cantidades para efectuar la corrección aritmética pertinente, claro ésta que el resultado de la eventual corrección no podrá exceder del porcentaje indicado en el párrafo inmediatamente anterior, so pena de rechazo de la oferta.

9. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO:

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 contrato que resulte de éste proceso, los siguientes riesgos:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrenci de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operaciona	Ejecución ineficiente de l obligaciones contractuales, o demora de las mismas.	Puede variar el resultado y el pla pactado en el contrato	1-Raro	2-Menor	3- Riesgo Baj	Menor
2	General	Interno	Ejecución	Operaciona	Ejecución errada del objeto las obligaciones contractuales	Inadecuada selección c contratista	1-Raro	2- Menor	3- Riesgo Ba	Menor
3	General	Externo	Ejecución	Operaciona	Incumplimiento total o parc en la ejecución del contrato (r genera perjuicio económi grave, los pagos se efectúa periódicamente según cumplimiento)	Razones y/o motivos atribuibles contratista	2- improbabl	3-moderado	5 -Riesgo med	Medio
4	Especifica	interno	Planeación	Financieros	Se presenta cuando existe estimación inadecuada c costos	Desequilibrio económico c contrato	1-Raro	2-Menor	3- Riesgo Baj	Menor
5	Especifico	Interno	Planeación	Económico	Se presenta cuando s necesitan servicios adicional necesarios para la utilidad c objeto contractual	Controversias post-contractual (liquidación)	2-improbable	3- moderado	5-Riesgo Medi	Medio
6	Especifico	Externo	Ejecución	De la Naturale	Se presenta cuando p eventos naturales dificulta tienen impacto en la ejecuci del contrato.	Suspensiones contractuale incumplimiento parcial o total.	3-Posible	4-Mayor	7-Mayor	Alto
7	Especifico	Externo	Ejecución	Sociales y/o Polític	Eventos sociales con huelgas, paros, protestas hechos ilegales que genera taponamientos de vías c comunicación o impediment para el acceso de los siti donde se debe ejecutar l contratos.	Suspensiones contractuale incumplimiento parcial o total c contrato	3-Posible	2-Menor	5-Riesgo Medio	Medio

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

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Tot			¿Cómo se realiz el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CRC	Verificación periódica d cumplimiento d objeto contractu mediante inform presentados y productos entregados por contratista	1-Raro	2- Menor	3-Bajo	No	Supervisor	Supervisor verifi mediante u confrontación l documentos aportados por contratista	De mane periódica
2	CRC	Verificación cuidadosa de l documentos aportados por contratista.	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Área Solicitante (Subdirección Defensa del Patrimonio Ambiental)	Verificar median una confrontaci de los document aportados.	Cada vez que presente necesidad.
3	CRC	Fijación de mult por incumplimiento d contrato, pact adicionalmente cláusulas penal debido a la cuant a contratar	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Grupo de contratación y supervisor	Revisión de minuta contractual informes supervisión	Cada vez que presente necesidad.
4	CRC	Verificación cuidadosa d certificado disponibilidad presupuestal	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Grupo de Contratación y Área Financiera	Verificar median una confrontaci de los document que certifican presupuesto destinado	Cada vez que presente necesidad.
5	CRC	Definir un correc objeto contractual	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Área Solicitante (Subdirección Defensa del Patrimonio Ambiental))	Analizar necesidad de CRC, para a realizar una buen calificación d objeto contractual	Cada vez que presente necesidad.
6	CRC	Reprogramación los tiempos ejecución	1-Raro	2-menor	3-Bajo	No	Supervisor del contrato	Verificación y seguimiento de la actividades ajustadas	Cada vez que presente necesidad.

No.	¿A quién se le asigna	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato	Persona responsable po implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Tot			¿Cómo se realiz el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
7	CRC	Reprogramación los tiempos ejecución	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Supervisor del contrato	Verificación y seguimiento de la actividades ajustadas	Cada vez que presente necesidad.

10. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Con fundamento en lo anterior, la Corporación Autónoma Regional del Cauca C.R.C. considera importante solicitar, para amparar los riesgos derivados de la ejecución del contrato, las siguientes garantías:

a) **Cumplimiento del contrato**: Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

b) **Calidad de los bienes:** Por un valor equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato, con una vigencia contada a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los bienes por parte de la CRC, por el término de cuatro (4) meses más.

11. CONTRATACION COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO

La presente contratación no se encuentra cobijada por ningún acuerdo internacional o tratado de libre comercio vigente para el Estado Colombiano.

(ORIGINAL FIRMADO)
LUIS ANDRES SADOVNIK ROJAS
Subdirección Defensa del Patrimonio Ambiental - CRC

Proyectó: Carolina Villegas I – contratista SDP
Reviso: Hernando Sanchez – funcionario SDP
Aprobó: Luis Andrés Sadovnik R – Subdirector Defensa del Patrimonio Ambiental