

ESTUDIOS PREVIOS

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y el Art. 2.2.1.2.1.5.1. y s.s. del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y/o complementarias, el presente estudio tiene como fin establecer la necesidad del servicio a contratar, contenido en los siguientes puntos:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), en ejercicio de sus funciones misionales como máxima autoridad ambiental en el departamento del Cauca (según la Ley 99 de 1993), lidera la formulación y ejecución de planes orientados al monitoreo, seguimiento y control de la calidad de los recursos naturales renovables en su jurisdicción. Para dar un soporte científico riguroso a la toma de decisiones, la vigilancia de vertimientos y la atención de contingencias de contaminación, la entidad cuenta con un Laboratorio Ambiental. Este componente analítico genera resultados primarios de alta confiabilidad que sirven como material probatorio en procesos institucionales y sancionatorios.

Para respaldar legal y presupuestalmente esta operación en la vigencia actual, la Oficina Asesora de Planeación inscribió el proyecto de inversión denominado "Optimización de la gestión del conocimiento ambiental del territorio". Los recursos y alcances del presente proceso contractual se derivan de los compromisos fijados en dicho proyecto, amarrándose de forma estricta al cumplimiento del Producto P-2: Laboratorio ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, con acreditación renovada, y a la ejecución de la Actividad A-2.1: Garantizar el mantenimiento de la acreditación del laboratorio en las matrices agua, aire y sedimento cumpliendo con los requisitos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025 con el objeto de generar información confiable.

Actualmente, el cumplimiento de estas metas institucionales del proyecto analítico depende de dos equipos de alta complejidad tecnológica:

1. Espectrofotómetro de Absorción Atómica (Marca: Thermo Scientific, Modelo: iCE 3300): Indispensable para la determinación de metales pesados en matrices de agua y suelo.
2. Analizador de Mercurio (Marca: Milestone, Modelo: DMA-80 Evo): Equipo de alta sensibilidad dedicado exclusivamente a la cuantificación directa de mercurio, un contaminante crítico de especial vigilancia en la región.

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, todos los laboratorios que produzcan información oficial sobre la calidad del medio ambiente deben contar de forma obligatoria con la acreditación del IDEAM. En consonancia con la Actividad A-2.1 del proyecto anexo, se requiere con urgencia asegurar que la óptica, la electrónica y los sistemas de inyección de estos equipos operen sin desviaciones técnicas. Al tratarse de componentes de alta fidelidad, sufren un desgaste natural por uso que demanda la adquisición de consumibles específicos (tales como lámparas de cátodo hueco) y repuestos originales, junto con servicios especializados de calibración técnica.

Por lo expuesto, la CRC requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo —incluyendo el suministro de repuestos, accesorios, consumibles y calibración certificada— para asegurar la trazabilidad metrológica, garantizar la continuidad operativa en la generación de información técnica confiable y cumplir los fines misionales y las metas físicas del proyecto de inversión corporativo.

2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR:

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo de equipos de laboratorio para garantizar el mantenimiento de la acreditación del laboratorio en las matrices agua, aire y sedimento cumpliendo con los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC17025 con el objeto de generar información confiable.

2.1 Códigos de clasificación de Bienes y servicios:

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

Item	PRODUCTO	CODIGO UNSPSC
1	Reparación o calibración de pruebas de equipos	81141504

3. Condiciones y especificaciones técnicas

Mantenimiento preventivo de los siguientes equipos:

Ítem	Cant.	Descripción
1	1	<p>Espectrofotómetro de Absorción Atómica, Marca Thermo Scientific, Modelo ICE 3300, Serial C093300076, Con generador de Hidruros VP 100 incluyendo los siguientes suministros:</p> <p>420517200004 - Plumbing Kit Cantidad: 1 942339005481 - Nebulizador inerte 9400/9000 Cantidad: 1 942339030801 - Lámpara de cátodo hueco codificada, marca Thermo Scientific, para Mercurio Cantidad: 1 942339030281 - Lámpara de cátodo hueco codificada, marca Thermo Scientific, para Niquel Cantidad: 1 942339030241 - Lámpara de cátodo hueco codificada, marca Thermo Scientific, para Cromo Cantidad: 1 1702260100 - Mercurio - solución patrón trazable a SRM de NIST Hg(NO₃)₂ en HNO₃ 2 Mol/L 1000 mg/L Hg CERTIPUR Cantidad: 1 1197920100 - Niquel solución patrón trazable a SRM de NIST Ni(NO₃)₂ en HNO₃ 0,5 Mol/L 1000 mg/L Ni Cantidad: 1 1197790100 - Cromo solución patrón trazable a SRM de NIST Cr(NO₃)₂ en HNO₃ 05 Mol/L 1000 mg/L Cr CERTIPUR Cantidad: 1</p>

2	1	<p>Milestone modelo DMA80 <i>Serial</i> 20042981 incluyendo los siguientes suministros:</p> <p>DMA8333 - Catalizador completo en tubo de cuarzo Cantidad: 1 DMA8134 -Amalgamador completo con 2 conectores Cant: 1 OR0028 - O-ring for outlet adapter lid Cantidad: 1 SO0376B - Resistencia de calentamiento para amalgamador 13Wi Cantidad: 1 DMA0838 - Ashing coil 1000°C Cantidad: 1</p>
---	---	--

4. Obligaciones del contratista:

El contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones:

1. El contratista, debe prestar el servicio de mantenimiento preventivo y suministro de accesorios y consumibles de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas.
2. El Contratista deberá cumplir con las características y especificaciones en cuanto a la calidad y cantidad requerida por la Corporación y responderá por la ejecución oportuna del contrato.
3. Para los equipos relacionados en presente estudio previo, el contratista deberá efectuar mantenimiento preventivo, ajustes, pruebas de funcionamiento y demás actividades que garanticen unas condiciones óptimas de funcionamiento.
4. El contratista será responsable por configurar los equipos en caso de que ocurra una desconfiguración de los mismos, producto del mantenimiento o la calificación.
5. En el evento que los equipos se encuentren en periodo de garantía, el mantenimiento se realizará previa autorización del supervisor del contrato con el fin de verificar el estado de dicha garantía para los equipos.
6. El contratista deberá devolver los bienes objeto del servicio de mantenimiento en las Instalaciones del Laboratorio Ambiental de la CRC, en perfecto estado y cumpliendo con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en la Invitación Pública, e igualmente será responsable de estos.
7. Presentar y anexar los informes y reportes de las actividades de mantenimiento en forma oportuna.
8. Entregar recomendaciones técnicas y certificados de mantenimiento.
9. El contratista junto con el supervisor del contrato designado, acordarán las fechas de entrega del equipo objeto del mantenimiento, así como las fechas de devolución del mismo en perfecto estado y en funcionamiento. Los equipos se entregarán al contratista.

10. El mantenimiento deberá garantizar el correcto funcionamiento hasta por un término de seis (6) meses, en su defecto serán objeto de servicio de garantía por parte del contratista, sin que ello acarree costo adicional para la Corporación, salvo que el daño haya sido generado por una mala manipulación por parte de los usuarios de estos equipos o por casos fortuitos.
11. Garantizar que los servicios objeto del contrato, cumplan estrictamente con las características técnicas, normas legales y en consecuencia deberá presentar el certificado de conformidad con lo establecido por el artículo 8, del Decreto 2269 de 1993, y reglamentos de la Superintendencia de Industria y Comercio.
12. Atender las observaciones realizadas por el funcionario encargado de la supervisión al ejercer la vigilancia y control del contrato.
13. Asumir los costos por descuentos fiscales de ley a que se acoge la contratación con entidades del estado.
14. El contratista será responsable de todos los gastos directos e indirectos que se ocasionen en la ejecución del contrato.
15. Dar estricto y oportuno cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo del artículo 1º de la Ley 828 de 2003, y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, EL CONTRATISTA deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (SENA e ICBF), en caso de estar obligado a ello.
16. Presentar a la CRC dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, las garantías y demás documentos necesarios legalmente para iniciar la ejecución del contrato, conforme a la ley.
17. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

5. Obligaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cauca

1. Efectuar los pagos estipulados en el contrato, y verificar que los mismos se adelanten oportunamente, una vez se reciba a satisfacción el servicio.
2. Ejercer la supervisión durante la ejecución del contrato, para su correcta ejecución y cabal cumplimiento.
3. Suministrar al Contratista la información necesaria para la ejecución del objeto contractual.
4. Exigir al contratista, la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, formulando las recomendaciones, observaciones y sugerencias que sean necesarias para el efecto.
5. Velar porque la ejecución del contrato sea respetuosa de los derechos humanos, en consecuencia, deberá informar a los entes de control en el marco de sus respectivos mandatos y capacidades, sobre las posibles violaciones de derechos humanos que puedan ocurrir con ocasión de la ejecución del contrato.

6. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE LA SELECCIÓN

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

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

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

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

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

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

8. EVALUACIÓN ECONÓMICA

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

9. ACUERDO MARCO DE PRECIOS:

Teniendo en cuenta que la presente contratación se realizará haciendo uso de la modalidad de mínima cuantía, es preciso indicar que el uso de acuerdos marco en esta modalidad de contratación no es obligatoria, lo anterior, teniendo en cuenta, lo señalado en la sentencia del Consejo de Estado-Sala de lo contencioso Administrativo-SECCIÓN TERCERA-SUBSECCION A – Expediente: 11001032600020160001700, que en razón a la aplicabilidad de los acuerdos marco de precios en la modalidad de selección de “MINIMA CUANTIA”, contemplada en el artículo 2, numeral 5 de la ley 1150, ARTÍCULO 94. Refirió lo siguiente:

“Como se observa, la mínima cuantía se definió como aquella “contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad “independientemente de su objeto”; en este sentido, la expresión subrayada que acompaña la construcción de la norma, vino a afirmar la decisión del legislador de excluir cualquier consideración relacionada con el objeto a contratar, en orden a robustecer el elemento central de esta modalidad de

selección reservado exclusivamente a la cuantía en su fracción mínima. Dicho de otra manera, el precepto legal dispone que independientemente del objeto a contratar, siempre que su valor no exceda el 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad, la escogencia del contratista se hará por la modalidad de la mínima cuantía prevista en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011. (...)

El artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, dispuso que la contratación de mínima cuantía “se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas (...) el cual constituye el procedimiento aplicable a las adquisiciones que no superen el valor enunciado. (...) según los antecedentes del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, la mínima cuantía fue incluida como una categoría autónoma a las causales de selección abreviada – de la que hace parte tanto la selección por Acuerdo Marco de Precios, como la menor cuantía – y dicha autonomía, acompañada del grado de especialidad que le atribuyó el legislador en función de la cuantía, es aplicable independientemente del objeto de la contratación. (...)

Analizado el contexto normativo precedente, la Sala evidencia que si bien ambas normas contienen rasgos distintivos que permiten considerarlas como normas especiales –en tanto la selección abreviada por Acuerdos Marco de Precios se dirige a bienes de características técnicas uniformes, y la mínima cuantía se especializa en el valor tope de la contratación– la segunda de ellas ostenta un mayor grado de especialidad, puesto que excluye del ámbito de aplicación de la primera los eventos en los que la contratación es de mínima cuantía. Así mismo, en criterio de la Sala, “también es palmaria la prevalencia del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 al tratarse de una norma legal posterior a la contenida en el artículo 2 – numeral 2 – literal a) de la Ley 91. 1150 de 2007 y estar provista de un alcance modificadorio que expresamente le atribuyó el legislador, lo cual indica que el fin perseguido por este al expedir la norma más reciente, era someter las reglas antiguas a los nuevos parámetros fijados en esa ley posterior. (...)

(...) En esa medida, el Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios no podía revertir ni alternar la prevalencia de la modalidad de selección de contratación por mínima cuantía respecto de la selección abreviada, consagrada en la ley, sobre la base de una obligatoriedad que el legislador solo previó de manera condicional y que se dispuso en una norma de naturaleza reglamentaria que, como tal -se reitera-, no podía tenerse como fundamento para desconocer o limitar el alcance del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.(...)”

En virtud de lo anterior, se concluye que la modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y no es posible agregar requisitos, procedimientos o formalidades adicionales. Por ello, la Obligatoriedad de acudir a la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la adquisición de bienes y servicios que requiera la entidad cuando adelante el proceso

de selección bajo la modalidad de mínima cuantía NO APLICA, toda vez que la mínima cuantía fue incluida como una categoría autónoma a las causales de selección abreviada – de la que hace parte tanto la selección por Acuerdo Marco de Precios.

10. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Corporación.

11. Análisis del sector

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, acogiendo las recomendaciones de la Agencia Nacional de Contratación Pública “Colombia Compra Eficiente”, procederá a realizar el análisis del sector, de la siguiente manera:

11.1 Aspectos Generales

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

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

Un sector se divide en subsectores.

Un subsector se divide en ramas de actividad.

En una rama de actividad hay varias actividades.

- a) **Sector primario**, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.
- b) **Sector secundario o industrial**, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas

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

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

- c) **Sector terciario o de servicios**, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.
- d) **Sector cuaternario**, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El objeto del proceso de contratación se ubica en el Sector Terciario, se debe tener en cuenta que comercialmente los servicios que se pretende contratar, deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, lo cual es garante que su posicionamiento y se traduce en la garantía que tiene el adquirente de la calidad de los servicios, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional.

La Corporación tiene conocimiento, que, a Nivel Nacional se registra un amplio sector de proveedores, que cuentan con la idoneidad y experiencia en el sector en mención y que perfectamente pueden proveer dichos servicios. Es importante aclarar que el objeto que se requiere contratar comúnmente lo ejecutan en todo el país empresas del sector privado.

11.2. Aspecto técnico

Se constató a través del estudio de mercado que en Colombia existen empresas dedicadas a la prestación de servicios de mantenimiento, calibración y comercialización de insumos para equipos analíticos de alta complejidad en laboratorios ambientales. Estas firmas cuentan con ingenieros de servicio certificados, laboratorios de calibración acreditados y la capacidad de suministro de repuestos originales indispensables para la adecuada operación de la infraestructura tecnológica de la entidad.

11.3. Análisis Legal

Esta contratación, se encuentra enmarcada dentro de la siguiente normatividad:

Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y demás normas complementarias y reglamentarias sobre la materia de adquisición de servicios contemplan el marco legal de la contratación pública en Colombia, normas que establecen los procedimientos para contratar y las modalidades de selección de los contratistas, así mismo, se contemplan las siguientes disposiciones jurídicas:

- Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los

recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones.

- Decreto 1600 de 1994, parágrafo 2º, del artículo 5º, el cual establece que los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado por el IDEAM.
- Decreto 373 de 1997, sobre uso eficiente y ahorro del agua.
- Decreto 3440 de 2004, en su artículo 3, establece las responsabilidades de la Corporación, frente a la caracterización de las fuentes superficiales y los vertimientos a los cuerpos de agua.
- Resolución 1433 de 2004, 2145 de 2005, sobre planes de saneamientos y manejo de vertimientos – PSMV.
- Decreto 2667 de 2012, por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.
- El estatuto de contratación estatal: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015) y demás normas que las modifiquen, aclaren o sustituyan.
- Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

11.4. Análisis de la demanda

La Corporación Autónoma Regional del Cauca – C.R.C. en aras de realizar un correcto análisis de la demanda, recurrió a verificar procesos celebrados en vigencias anteriores en los cuales se efectuado una contratación similar a la presente, para lo cual se recurrió al Portal Único de Contratación Pública – SECOP, encontrándose la siguiente información:

Nº	Nº PROCESO	OBJETO	VALOR
1	MINIMA CUANTIA CMC-012 DE 2017	Calibración de quipos de medición (pesas, basculas y serafín volumétrico) del municipio de la estrella	\$1,558,900
2	MINIMA CUANTIA MC-RF-041-2017	Compra de pesas patrón, calibración para el control de establecimientos comerciales del municipio de yumbo	\$ 6,500,000
3	Contrato CRC– CONAMET 0477-2021	Prestación del servicio de mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio, como acciones necesarias que permitan generar información técnica confiable en monitoreo de la calidad del recurso hídrico y vertimientos líquidos, además de garantizar sostenimiento de la	\$33.560.856

		acreditación del laboratorio ambiental de la corporación autónoma regional del cauca.	
4	MINIMA CUANTIA MC-0039- 2022	Prestación del servicio de mantenimiento de equipos como acciones necesarias que permitan garantizar la acreditación del laboratorio en las matrices agua y aire cumpliendo con los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, en el marco del Laboratorio Ambiental con sostenibilidad y mantenimiento de la acreditación, en municipios del área de influencia de la fuente de TSE Cedelca.	\$12.318.880

De lo anterior, se puede concluir, que no se puede promediar un precio como referencia, toda vez que los bienes y servicios adquiridos, varían dependiendo de las especificaciones técnicas, por lo tanto, las citadas contrataciones solo sirven para determinar el tipo de proceso, forma de pago, garantías exigidas, tipo de contrato, en otros aspectos de fondo.

11.5. Análisis de la oferta

El análisis de la oferta se adelanta con el fin de identificar claramente los proveedores que puedan prestar el servicio requerido, encontrándose que el representante exclusivo para estas marcas y técnicas analíticas en Colombia es la empresa INNOVATEK. S.A.S

11.6. Análisis financiero

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

12. ANALISIS DE LAS COMPRAS PÚBLICAS

12.1. Compras públicas sostenibles con el ambiente

De acuerdo con la Misión del Crecimiento Verde, el crecimiento económico colombiano de los últimos años se ha concentrado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo cual no es sostenible ni ambiental, ni económicamente. Con base en lo anterior, el estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas

prácticas, que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático. Con base en lo expuesto Colombia Compra Eficiente, ha expedido la Guía No. G-CPSMA-02, cuyo objeto es promover la implementación de procesos de abastecimiento con criterios de sostenibilidad en el Sistema de Compra Pública colombiano.

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

En cumplimiento de las directrices ambientales de la entidad, el presente proceso de contratación promoverá la sostenibilidad mediante la exigencia al contratista de un plan de manejo de residuos químicos y tecnológicos derivados de los mantenimientos. Asimismo, se priorizará el uso de consumibles con empaques biodegradables o reciclables y se exigirá la entrega de hojas de seguridad de los insumos suministrados, minimizando así el impacto ambiental dentro del laboratorio de la CRC.

12.2. Compras públicas socialmente responsables

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

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

13. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACION

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y TRES MIL SESENTA PESOS M/CTE (\$38.763.060)**, IVA incluido, así como la totalidad de gastos y costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista.

14. Análisis que soporta el valor estimado del contrato

Para determinar el valor estimado del contrato, la Corporación procedió a realizar averiguaciones externas mediante solicitud de cotizaciones a posibles proveedores de los bienes y servicios a contratar, obteniéndose como respuesta solo la del representante y distribuidor exclusivo en Colombia de estas marcas, la cual se anexa a este estudio previo.

COTIZACIONES: "INNOVATEK"

Item	Cantidad	Descripción	Valor unitario \$	Valor total \$
1	1	Servicio de mantenimiento preventivo para al espectrofotómetro de Absorción Atómica, Marca Thermo Scientific, Modelo iCE 3300, Serial C093300076, Con generador de Hidruros VP 100	2.894.000	2.894.000
N/A	N/A	Repuestos y consumibles	N/A	N/A
2	1	420517200004 - Plumbing Kit	5.996.000	5.996.000
3	1	942339005481 - Nebulizador inerte 9400/9000	2.741.000	2.741.000
4	1	942339030801 - Lámpara de cátodo hueco codificada, marca Thermo Scientific, para Mercurio	3.470.000	3.470.000
5	1	942339030281 - Lámpara de cátodo hueco codificada, marca Thermo Scientific, para Niquel	2.966.000	2.966.000
6	1	942339030241 - Lámpara de cátodo hueco codificada, marca Thermo Scientific, para Cromo	2.966.000	2.966.000
7	1	1702260100 - Mercurio - solución patrón trazable a SRM de NIST Hg(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 2 Mol/L 1000 mg/L Hg CERTIPUR	338.000	338.000
8	1	1197920100 - Niquel solución patrón trazable a SRM de NIST Ni(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 0,5 Mol/L 1000 mg/L Ni	338.000	338.000
9	1	Cantidad: 1 1197790100 - Cromo solución patrón trazable a SRM de NIST Cr(NO ₃) ₂ en HNO ₃ 05 Mol/L 1000 mg/L Cr CERTIPUR	539.000	539.000
10	1	Servicio de mantenimiento preventivo para el equipo analizador de mercurio Milestone modelo DMA80 Serial 20042981	2.894.000	2.894.000
N/A	N/A	Repuestos y consumibles	N/A	N/A
11	1	DMA8333 - Catalizador completo en tubo de cuarzo	3.108.000	3.108.000
12	1	DMA8134 -Amalgamador completo con 2 conectores	2.034.000	2.034.000
13	1	OR0028 - O-ring for outlet adapter lid	88.000	88.000
14	1	SO0376B - Resistencia de calentamiento para amalgamador 13Wi	474.000	474.000
15	1	DMA0838 - Ashing coil 1000°C	1.728.000	1.728.000
SUBTOTAL				32.574.000
IVA 19%				6.189.060
TOTAL \$				38.763.060

De este modo, para la determinación del presupuesto oficial de la presente contratación, se tendrá en cuenta el precio presentado por el representante y distribuidor exclusivo de las marcas para Colombia, en consecuencia del estudio del mercado se establece que la cuantía de la contratación a adelantar se estima en la suma de **TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y TRES MIL SESENTA PESOS M/CTE**

(\$38.763.060), IVA incluido, así como la totalidad de gastos y costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista.

PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO:

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

15. DOCUMENTOS JURIDICOS HABILITANTES

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

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

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

15.1 CAPACIDAD JURÍDICA

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

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

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

- ✓ **CARTA DE PRESENTACIÓN:** Si el proponente es una persona jurídica, la carta de presentación deberá ser firmada por su representante legal quien debe estar debidamente facultado, indicando al pie de la firma el nombre, cargo y documento de identidad. En caso de personas naturales, debe ser suscrita por el dueño del establecimiento de comercio. En el caso de consorcios, uniones temporales deberá estar firmada por el representante designado. El contenido de la carta de presentación, corresponderá con el texto del modelo que se anexa (Formato 1 – Carta de presentación de la propuesta presentada).

- ✓ **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL o MATRÍCULA MERCANTÍL:**

Certificado de existencia y representación legal o certificado de matrícula mercantil vigente expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la presente selección de mínima cuantía. Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización impartida por la Junta de Socios, o el estatuto de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

El proponente persona natural o jurídica deberá acreditar que su objeto social principal contempla actividades comerciales y de servicios relacionadas directamente con el mantenimiento, calibración, reparación o soporte técnico de equipos de laboratorio y/o venta de suministros químicos y científicos.

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

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

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

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

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

- ✓ **DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL:** Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal, se debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 7o de la Ley 80 de 1993, tales como:
 - ✓ Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal.
 - ✓ Designar para todos los efectos el representante del Consorcio, la Unión Temporal.
 - ✓ Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio, la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.
 - ✓ Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los

cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Corporación.

- ✓ Señalar la duración del Consorcio, la Unión Temporal, la cual no podrá ser inferior a la duración del contrato y un año más.
- ✓ Si los miembros del Consorcio, la Unión Temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente pliego de condiciones.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.** Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento. La CRC hará la verificación interna de los antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales del proponente seleccionado antes de la suscripción del contrato, consultando las plataformas oficiales correspondientes.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**

Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal, de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento. La CRC hará la verificación interna de los antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales del proponente seleccionado antes de la suscripción del contrato, consultando las plataformas oficiales correspondientes.

- ✓ **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA.**

Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento. La CRC hará la verificación interna de los antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales del proponente seleccionado antes de la suscripción del contrato, consultando las plataformas oficiales correspondientes.

CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS: Del proponente persona natural y en caso de ser persona jurídica de esta y de su representante legal, si se trata de consorcio, unión temporal de cada uno de los miembros (persona natural y/o persona jurídica), así como de sus representantes. Si no se allega este documento, Se verificará que el proponente (persona natural o representante legal de la persona

jurídica) no registre sanciones vigentes en el Registro Nacional de Medidas Correctivas de la Policía Nacional de Colombia.

- ✓ **CERTIFICADO DEL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS DE LA PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA – REDAM VIGENTE.**
- ✓ **FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)**
- ✓ **COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL DEL REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA NATURAL.**

- ✓ **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El proponente no podrá estar incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad constitucional o legal para contratar con la Nación, de acuerdo con lo contemplado en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, ni las previstas en la Ley 45 de 1990 y en las demás normas complementarias y concordantes.

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

- ✓ **FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR A HOMBRES MENORES DE 50 AÑOS.**

En caso de no portarla recurrir a lo enunciado en la ley 1861 de 2017, es decir presentar certificado de LIBRETA MILITAR EN TRÁMITE, lo cual le da 18 meses para resolver su situación.

- ✓ **PROPUESTA ECONÓMICA:** Los proponentes deberán presentar su oferta, únicamente en el denominado **ANEXO N°3 “PROPUESTA ECONÓMICA”** suministrado por la entidad. Al diligenciar el cuadro PROPUESTA ECONOMICA el oferente no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar los ítems de la propuesta, sus unidades y cantidades, medidas condiciones técnicas, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las ofertas. En el evento que el oferente no consigne el valor del precio conforme a lo solicitado, se considerará como no ofrecido el ítem, por lo tanto, la oferta será rechazada.

16. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO

- ✓ **EXPERIENCIA – VER COMPLEMENTO EN LA INVITACIÓN PÚBLICA**

El proponente deberá acreditar su experiencia mediante la presentación de hasta dos (2) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas o privadas, relacionados con la prestación del servicio solicitado, en cuantía igual o superior al presupuesto definido para esta contratación, será válida la sumatoria en cuantía de estos. Para el efecto los

proponentes deberán aportar la respectiva certificación o acta de recibo o contrato **con su respectiva acta de liquidación final**, donde se pueda verificar la siguiente información:

- Número del contrato
- Contratante (debidamente suscrita por éste)
- Contratista
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación

Las certificaciones sobre experiencia, seriedad y cumplimiento del proponente deben ser expedidas únicamente por el contratante y suscritas por las personas competentes o autorizadas para ello. La entidad se reserva el derecho de verificar la autenticidad de las certificaciones aportadas o de solicitar los respectivos contratos o documentos que la soporten.

Así mismo, se indica que, para la acreditación de la experiencia con entidades privadas, los proponentes deberán aportar copia del contrato ejecutado y liquidado, factura de venta o servicio prestado, estado de resultados integral emitido por un contador público correspondiente al año de realización del contrato, y certificación de ingresos de contador público donde certifique el ingreso percibido por la ejecución del contrato realizado y periodo de ejecución del mismo.

LA EXPERIENCIA DE CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES, SERÁ LA SUMATORIA que acrediten cada uno de sus integrantes. Cuando se certifiquen contratos ejecutados realizados bajo la figura de consorcio o unión temporal, la entidad tomará para la evaluación la experiencia, el porcentaje de participación del miembro en la ejecución del contrato certificado. Por lo anterior, el proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o de la unión temporal, con el fin de determinar el porcentaje de participación del miembro en el contrato.

NOTA: Los contratos de experiencia específica en ningún caso pueden ser los mismos con los que se acreditó experiencia general.

17. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

17.1. Plazo de ejecución del contrato

El plazo estimado del contrato es de tres (3) meses, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

17.2. Lugar de ejecución del contrato

La sede principal de la ejecución del contrato será el Laboratorio Ambiental de la CRC, ubicado en la Ciudad de Popayán.

17.3. Forma de pago

La CRC, pagará al contratista el valor del presente contrato en un solo pago, una vez prestado el servicio a entera satisfacción, previa presentación de la respectiva cuenta de cobro o factura por parte del contratista, y previa expedición de certificado de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.

El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntado la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto, las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

La entidad tiene establecido los procedimientos de pago y sus requisitos para el trámite de las cuentas, que de acuerdo a la circular 002 del 22 de enero de 2024, dictó las instrucciones para el cargue de los documentos en la plataforma GESTOR – MODULO CONTRATOS Y SECOP II, la cual establece para cada modalidad de contrato o proceso, unos requisitos diferentes; por ello, para el caso en concreto se trata de un procesos de selección publica de oferentes y los requisitos y/o documentos que refiera la circular son:

- CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO (3 días hábiles para la expedición por parte del supervisor)
- PLANILLA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y/O PARAFISCALES
- INFORME DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA
- FISC-PGJ - INFORME PARCIAL O FINAL DEL SUPERVISOR
- EVIDENCIAS
- ACTA PARCIAL (SI EL PAGO ES FINAL O EN UN SOLO PAGO)
- ENTRADA A ALMACEN (SI APLICA)
- CUENTA BANCARIA
- CALIFICACIÓN DEL PROVEEDOR (3 días hábiles para la expedición por parte del supervisor para pagos finales)

17.4. CARGAS ADMINISTRATIVAS: El oferente se hace responsable de las cargas administrativas, si a ellas hubiere lugar, y que se generen de la realización del contrato.

- Papelería, fotocopias y demás útiles de oficina que se requieran para la elaboración de la propuesta e informes de ejecución.
- Contratación de personal técnico para la ejecución del contrato.
- Las demás que surjan de la legalización y del desarrollo del objeto contractual.

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

17.6. Certificado de disponibilidad presupuestal

El contrato se suscribirá con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1010 del 18 de junio de 2026 expedido por la Subdirección Financiera de la C.R.C.

18. Supervisión del contrato

La supervisión del presente contrato estará a cargo del funcionario de la Subdirección de Defensa de Patrimonio Ambiental de la C.R.C. DIEGO ZULUAGA VERA, o el funcionario idóneo que para tal efecto designe el Subdirector de área, quien tendrá las facultades y responsabilidades establecidas en el Manual de Contratación de la Corporación, así como las establecidas en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas que las modifiquen, complementen o adicionen.

19. ANALISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4° 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:

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución ineficiente de las obligaciones contractuales, o la demora de las mismas.	Puede variar el resultado y el plazo pactado en el contrato	1-Raro	2-Menor	3- Riesgo Bajo	Menor
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución errada del objeto y las obligaciones contractuales	Inadecuada selección del contratista	1-Raro	2- Menor	3- Riesgo Bajo	Menor
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial en la ejecución del contrato (no genera perjuicio económico grave, los pagos se efectúan periódicamente según el cumplimiento)	Razones y/o motivos atribuibles al contratista	2- improbable	3-moderado	5 -Riesgo medio	Medio
4	Específico	Interno	Planeación	Económico	Se presenta cuando se necesitan servicios adicionales necesarios para la utilidad del objeto contractual	Controversias post-contractuales (liquidación)	2-improbable	3- moderado	5-Riesgo Medio	Medio

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
5	Específico	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Se presenta cuando por eventos naturales dificulta o tienen impacto en la ejecución del contrato.	Suspensiones contractuales, incumplimiento parcial o total.	3-Posible	4-Mayor	7-Mayor	Alto
6	Específico	Externo	Ejecución	Sociales y/o Políticos	Eventos sociales como huelgas, paros, protestas ó hechos ilegales que generan taponamientos de vías de comunicación o impedimentos para el acceso de los sitios donde se debe ejecutar los contratos.	Suspensiones contractuales, incumplimiento parcial o total del 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	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CRC	Verificación del cumplimiento del objeto contractual mediante informes presentados y/o productos entregados por el contratista	1-Raro	2- Menor	3-Bajo	No	Supervisor	Supervisor verifica mediante una confrontación, los documentos aportados por el contratista	De manera periódica

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
2	CRC	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Área Solicitante (Subdirección de Patrimonio)	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados.	Cada vez que se presente la necesidad.
3	CRC	Fijación de multas por el incumplimiento del contrato, pactar adicionalmente cláusulas penales debido a la cuantía a contratar	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Grupo de contratación y supervisor	Revisión de la minuta contractual e informes de supervisión	Cada vez que se presente la necesidad.
4	CRC	Definir un correcto objeto contractual	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Área Solicitante (Subdirección de Patrimonio Ambiental)	Analizar la necesidad de la CRC, para así realizar una buena calificación del objeto contractual	Cada vez que se presente la necesidad.
5	CONTRATISTA	Reprogramación de los tiempos de ejecución	1-Raro	2-menor	3-Bajo	No	Supervisor del contrato y contratista	Verificación y seguimiento de las actividades ajustadas	Cada vez que se presente la necesidad.
6	CONTRATISTA	Reprogramación de los tiempos de ejecución	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Supervisor del contrato y contratista	Verificación y seguimiento de las actividades ajustadas	Cada vez que se presente la necesidad.

20. EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL.

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

La garantía se constituirá en la misma moneda del contrato. El pago de la prima respectiva correrá por cuenta del contratista, así como el de las ampliaciones a que haya lugar.

La garantía deberá estar firmada por el contratista, deberá ser constituida en forma tal que cubra única y exclusivamente los riesgos contemplados para la ejecución del contrato.

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

Los riesgos que la garantía deberá cubrir son:

- 1) CUMPLIMIENTO**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.
- 2) CALIDAD DEL SERVICIO**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.

21. 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.

Atentamente,

(ORIGINAL FIRMADO)

LUIS ANDRES SADOVNIK ROJAS
Subdirector Defensa de Patrimonio Ambiental

Proyectó: Diego Zuluaga Vera
Revisó Aspecto Técnico: Diego Zuluaga Vera.
Revisó Aspectos jurídicos:
Aprobó: Luis Andrés Sadovnik Rojas