

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 1 de 50

LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA – CARDER- en cumplimiento de lo señalado en el Estatuto General de la Contratación Estatal, especialmente acatando lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, elabora el siguiente formato de estudios previos:

FECHA	
06	2026



1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

(Art. 2.2.1.1.2.1.1. Numeral 1, Decreto 1082 de 2015)

El Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER-, mediante Acuerdo No. 005 del 26 de abril de 2024, aprobó el Plan de Acción Institucional 2024–2027 “*Risaralda: Un paraíso biodiverso en el corazón de Colombia*”, el cual en su línea estratégica “*Gobernanza, educación y ordenamiento ambiental*” incluyó el **PROGRAMA 1.3203** Gestión integral del recurso hídrico y el **PROYECTO 1.1.** Planificación y administración para la gestión del recurso hídrico. Dando cumplimiento a la **ACTIVIDAD 1.** Monitoreo Recurso Hídrico enfocada en el monitoreo del recurso hídrico. Esta actividad permite que la entidad destine recursos de inversión para contratar servicios que respalden las funciones misionales relacionadas con la gestión integral del recurso hídrico. El objetivo principal es garantizar la ejecución oportuna y eficiente de las acciones descritas en el plan, cumpliendo con los estándares establecidos en la norma **ISO/IEC 17025:2017** y en el sistema de gestión de calidad.

La Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), en cumplimiento de su función de autoridad ambiental, se rige por lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, el Artículo 2.2.3.1.1.8. del Decreto 1076 de 2015 establece las directrices específicas que deben seguir las entidades ambientales en el marco de sus competencias. Dicho artículo resalta la importancia de que las entidades garanticen la vigilancia permanente de los recursos naturales, incluida la calidad del agua.

El Programa de Monitoreo de Calidad del Agua tiene como propósito analizar y reportar los parámetros establecidos según el tipo de muestra recolectada, generando información técnica confiable y oportuna que sirve como insumo para la toma de decisiones ambientales, el diseño de políticas de manejo y conservación del agua, y la protección del bienestar de las comunidades. En este proceso, el Laboratorio de Análisis de Aguas de la entidad cumple un rol esencial al garantizar que los análisis se realicen conforme a los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017 y al Sistema de Gestión de Calidad, asegurando así la trazabilidad, validez y legalidad de los resultados.

Este enfoque institucional adquiere mayor relevancia con el Decreto 1553 de 2024, que actualiza el régimen de la tasa retributiva por vertimientos puntuales al recurso hídrico. Esta norma establece que los usuarios del recurso hídrico deben pagar una tarifa proporcional a la carga contaminante que vierten en cuerpos de agua, calculada según la tarifa mínima y un factor regional que considera variables ambientales, sociales y económicas. Para cumplir con este marco normativo, es indispensable contar

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 2 de 50

con programas de monitoreo robustos y confiables, como los desarrollados por la CARDER, que permitan determinar con precisión las características físico-químicas y microbiológicas del recurso hídrico. Asimismo, resulta fundamental realizar análisis de nutrientes como nitrógeno y fósforo, debido a que estos parámetros permiten evaluar procesos de contaminación asociados a descargas domésticas, agrícolas e industriales, así como identificar riesgos de eutrofización y deterioro de la calidad del agua en las fuentes hídricas.

En consecuencia, el monitoreo del agua no solo responde a una necesidad técnica y misional, sino que también constituye un instrumento clave para la aplicación efectiva de la tasa retributiva, dado que permite evaluar la calidad del agua receptora, verificar el cumplimiento de los usuarios y establecer bases técnicas para la gestión ambiental regional. La inclusión del análisis de nitrógeno y fósforo fortalece la capacidad de diagnóstico ambiental, al aportar información esencial sobre la dinámica de nutrientes y el impacto de los vertimientos sobre los ecosistemas acuáticos. La articulación entre el Plan de Acción Institucional, el cumplimiento de los estándares de calidad analítica, y las directrices del Decreto 1553, refuerza el compromiso de CARDER con la gestión integral, responsable y sostenible del recurso hídrico en Risaralda.

El laboratorio mantiene altos estándares mediante equipos certificados, protocolos internacionales y personal capacitado, consolidándose como una pieza clave en el monitoreo y la gestión de los recursos hídricos.

El laboratorio de la entidad asegura su competencia técnica y la confiabilidad de sus resultados en cumplimiento a la NTC-ISO/IEC 17025:2017 en los requisitos establecidos en los siguientes numerales:

6.4 Equipamiento dice explícitamente:

- 6.4.1 El laboratorio debe tener acceso al equipamiento (incluidos, pero sin limitarse a, instrumentos de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia, datos de referencia, reactivos, consumibles o aparatos auxiliares) que se requiere para el correcto desempeño de las actividades del laboratorio y que pueden influir en los resultados.
- 6.4.3. “El Laboratorio debe contar con un procedimiento para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y mantenimiento planificado del equipamiento para asegurar el funcionamiento apropiado y con el fin de prevenir contaminación o deterioro.
- 6.4.5 El equipo utilizado para medición debe ser capaz de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre de medición requeridas para proporcionar un resultado válido”

En este contexto, el laboratorio de análisis de aguas de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) ha sido acreditado conforme a la Resolución N° _0634_ del 04 de junio de 2025 por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y Resolución N.º _0783_ del _14 de Julio 2025_ “*Por lo cual se resuelve el Recurso de Reposición*

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 3 de 50

interpuesto contra la resolución N.º0634 del 4 de junio de 2025” Esta resolución certifica que el Laboratorio de la CARDER cumple con los estándares de calidad establecidos por el IDEAM, permitiéndole realizar análisis ambientales relacionados con la calidad de agua de la región. Está acreditación no solo asegura la confiabilidad de los resultados obtenidos, sino que también garantiza que los datos generados por este laboratorio sean válidos y pueden ser utilizados por las autoridades competentes en la toma de decisiones ambientales, contribuyendo al monitoreo y gestión sostenible.

El laboratorio de análisis de aguas cuenta con equipos especializados de las marcas **Büchi y Metrohm** reconocidas a nivel internacional por ser precisos y confiables y por contar con un respaldo técnico en aplicaciones analíticas de alta exigencia. Estos instrumentos son fundamentales para la ejecución de métodos como el nitrógeno total y el fósforo, y su correcto funcionamiento es esencial para garantizar la validez de los resultados analíticos y la trazabilidad de los datos.

Todos estos equipos requieren mantenimiento preventivo y correctivo especializado, debido a su complejidad tecnológica, uso intensivo y contacto con reactivos corrosivos. Además, su correcto funcionamiento es indispensable para cumplir con los requisitos técnicos establecidos en los sistemas de calidad y normativas ambientales vigentes. Este mantenimiento debe ser realizado por personal técnico autorizado por la marca Büchi y Metrohm, debido a la complejidad tecnológica del equipo y para conservar la garantía y cumplimiento de estándares internacionales de calidad.

BUCHI Labortechnik AG y METROHM como fabricantes del equipo han delegado exclusivamente a **POLCO S.A.S** como distribuidor exclusivo para Colombia, por lo tanto, es fundamental realizar los servicios de mantenimiento con un proveedor autorizado asegurando así la trazabilidad, confiabilidad y precisión del equipo. **POLCO S.A.S** es el único proveedor autorizado que garantiza el acceso a repuestos originales y la experiencia técnica específica, para esto la norma establece requisitos técnicos y de gestión para laboratorios que deseen demostrar su competencia técnica y generar resultados técnicamente válidos. Contar con un mantenimiento adecuado y certificado por un proveedor autorizado es un requisito crítico para cumplir con esta norma.

Con base a lo anterior, es indispensable desarrollar las actividades de mantenimiento preventivo y diagnóstico a los equipos marca BUCHI y METROHM instalados en el Laboratorio de análisis de agua de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), estas actividades son esenciales para garantizar que los equipos funcionen de manera óptima y cumplan con los estándares de precisión y confiabilidad necesarios para el análisis de aguas realizado por el laboratorio de la entidad.

En atención a que la Constitución Política de Colombia, debidamente constituida en el Estado Social y Democrático de Derecho, también reconocida y adoptada como una Carta Ecológica establece en sus artículos superiores 8, 49, 58, 67, 79, 80, 82, 95 y 366, principios fundamentales relacionados con la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales, y la garantía de los derechos colectivos. En este contexto, se reconoce la responsabilidad del Estado y de los ciudadanos en la conservación de los ecosistemas, el uso sostenible de la biodiversidad y el derecho a un ambiente

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 4 de 50

sano, comprometiendo a las autoridades competentes en la vigilancia, control y protección del patrimonio natural del país.

La anterior necesidad de contratación se fundamenta en el cumplimiento de la misión institucional, en consonancia del plan de acción institucional, lo que nos permite adelantar el presente proceso contractual, en aras de dar cumplimiento a las funciones, actividades y obligaciones de la entidad encomendadas en virtud de mandato legal, tal y como es la Ley 99 de 1993, Decretos, Resoluciones y demás actos administrativos en materia ambiental.

1.1. SOLUCIÓN DE LA NECESIDAD

Realizar la contratación del distribuidor autorizado de Büchi y Metrohm para el territorio colombiano, con el propósito de prestar servicios técnicos especializados. Estos servicios abarcaran mantenimiento preventivo y de diagnóstico con suministro de consumibles y/o repuestos esenciales para la implementación del Programa de Mantenimiento el cumplimiento de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 y los requisitos establecidos por el IDEAM.



2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, PLAZO ESTIMADO, LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA, OTRAS ESPECIFICACIONES (Art. 2.2.1.1.2.1.1; numeral 2º, Decreto 1082 de 2015)

2.1. OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR

OBJETO GENERAL: Prestar los servicios de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y de diagnóstico con suministro de consumibles y/o repuestos de los equipos marca BUCHI y METROHM instalados en el Laboratorio de Análisis de Aguas de la CARDER.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y/O ALCANCES CONTRACTUALES

1. Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y de diagnóstico de los equipos marca BUCHI y METROHM instalados en el Laboratorio de Análisis de Aguas de la CARDER, conforme se describe a continuación:

ITEMS	EQUIPO	CANTIDAD	TIPO DE MANTENIMIENTO
1	Equipo Titulación, Eco Titrator Metrohm Modelo 1008	1	Mantenimiento Preventivo
2	Equipo Kjeldahl Büchi Modelo K439	1	Mantenimiento Preventivo

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 5 de 50

3	Equipo Kjeldahl Büchi Modelo K365 MultiKjel	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo
4	Equipo Kjeldahl Büchi Modelo K415	1	Mantenimiento Preventivo

2. Proporcionar Suministro de consumibles y/o repuestos para los equipos de las marcas BUCHI Y METROHM para llevar a cabo las actividades correspondientes al objeto contractual, siguiendo los procedimientos establecidos por Polco S.A.S.
3. Elaborar y entregar el informe correspondiente al mantenimiento preventivo y de diagnóstico detallando todas las actividades realizadas, resultados obtenidos y cualquier recomendación o acción correctiva necesaria.

OBLIGACIONES GENERALES

- 1) EL CONTRATISTA se compromete a suscribir el acta de inicio.
- 2) EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con lo estipulado en el manual de contratación, supervisión e interventoría de la CARDER.
- 3) EL CONTRATISTA se compromete a presentar los informes mensuales o según lo establecido en el contrato o convenio con los debidos soportes al supervisor y que sean solicitados tanto por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, como por cualquier órgano de control.
- 4) EL CONTRATISTA se compromete, además del objeto del Contrato y sus alcances, a cumplir con todas las obligaciones inherentes a él, en especial, las relacionadas con el uso de la documentación y/o políticas establecidas en el Sistema Integrado de Gestión implementado en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER – y con el cumplimiento de sus lineamientos.
- 5) EL CONTRATISTA se compromete a mantener al día sus pagos al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, de conformidad con los plazos estrictos de presentación y pago según los últimos dos dígitos del NIT del aportante, durante toda la ejecución del contrato, lo cual deberá acreditarse para el trámite de cada acta de pago.
- 6) EL CONTRATISTA se compromete a informar en forma oportuna a la Entidad sobre cualquier inhabilidad sobreviniente, incompatibilidad o conflicto de intereses que llegara a ocurrirle durante la ejecución del contrato.
- 7) EL CONTRATISTA se compromete a asistir, acatar y poner en práctica todas las capacitaciones, recomendaciones y estrategias de prevención de riesgos definidos en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras, implementadas en la Entidad.
- 8) EL CONTRATISTA se compromete a no revelar, divulgar, mostrar, comunicar, utilizar y/o emplear la información conocida en la recepción, direccionamiento y trámite de documentos de la CARDER, para fines distintos al objeto contractual. La información conocida en la recepción, direccionamiento y trámite, debe ser mantenida de manera confidencial y privada, protegiendo dicha información para evitar su divulgación y/o circulación no autorizada, ejerciendo sobre ésta el mismo grado de

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 6 de 50

diligencia que utiliza para proteger información de este tipo que tenga bajo su custodia, tomando para ello todas las medidas técnicas y de cuidado. Para ello se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en la Política de Seguridad de la Información; la Política de Tratamiento de Datos Personales de la CARDER PL.10.03.Politica.para.el.tratamiento.y.proteccion.de.datos.personales.

- 9) El proponente y/o proveedor deberá contar con usuario activo en la plataforma del SECOP II y hacer uso de la plataforma durante la ejecución del contrato.
- 10) Informar sobre los actos o conductas irregulares o ilícitas de los cuales tenga conocimiento y que sean realizados por cualquier persona relacionada con los proyectos y las actividades a su cargo en Corporación.
- 11) En caso que, para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, le fueran asignados bienes de propiedad de la Entidad, deberá entregar los mismos, en el estado en que los recibió, salvo su deterioro natural o daños ocasionados por caso fortuito o fuerza mayor al supervisor del contrato, al momento de la terminación, quien expedirá el certificado de recibido a satisfacción que formará parte del informe final.
- 12) La ejecución del objeto contractual correrá por cuenta y riesgo del Contratista.
- 13) Asumir por su cuenta y riesgo todos los costos asociados al transporte, desplazamientos, viáticos, alojamiento, alimentación y demás gastos necesarios para la ejecución del objeto contractual, sin que haya lugar a pagos adicionales por este concepto.
- 14) Los gastos de transporte de todos los materiales y equipos necesarios para el mantenimiento y las actividades vinculadas al objeto del contrato correrán por parte del contratista, quien deberá hacer entrega de ellos en el laboratorio de análisis de aguas de la CARDER.
- 15) EL CONTRATISTA será responsable de proporcionar a sus empleados los elementos de bioseguridad y de protección personal necesarios durante la ejecución del contrato.

2.2. ¿Este contrato es el desarrollo de otro contrato o convenio? ¿Es accesorio de otro contrato? ¿Las actividades a desarrollar son para el cumplimiento de un contrato o convenio?

SI ____ NO__X__

2.3. Tipología contractual

Tipo de contrato	Definición	Marque con X el correspondiente
Contratos Mixtos	Aquellos en los cuales el objeto se ocupa tanto de los diseños como de la ejecución de la obra.	

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 7 de 50

Contrato de Consultoría	Ley 80 de 1993 artículo 32 numeral 2°. Aquellos para la realización de los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Así como los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.	
Contrato de interventoría	Examen y fiscalización de la ejecución de un contrato.	
Contrato de prestación de servicios Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 3	De apoyo a la gestión	
	Profesionales	
	Prestación de servicios (Ejemplo: transporte, aseo, entre otros).	X
Contrato de suministro	Aquellos que celebran las entidades estatales para adquirir, de manera sucesiva , de manera continua o periódica, bienes muebles o servicios necesarios para su funcionamiento o para el cumplimiento de sus fines	
Contrato interadministrativo	Son aquellos que suscriben las entidades públicas entre sí , que pretenden el intercambio de prestaciones de servicios con contribución económica y la satisfacción de necesidades contrapuestas, rigiéndose por el Estatuto General de Contratación Pública.	
Contrato Compraventa	Es aquel mediante el cual una de las partes (vendedor) se obliga a transferir a favor de la Entidad un bien, y ésta, a su vez, se compromete a pagar un precio cierto en dinero. Se trata de un contrato típico, bilateral, oneroso y conmutativo, de ejecución instantánea, regulado principalmente por el Código Civil (art. 1849 y ss.)	
Convenio Interadministrativo	Son aquellos que se celebran entre entidades estatales para aunar esfuerzos que le permitan a cada una de ellas cumplir con su misión u objetivos .	
Contrato de arrendamiento	Es aquel mediante el cual una de las partes (arrendador) se obliga a conceder el uso y goce temporal de un bien determinado, a cambio del pago de un precio o canon periódico en dinero.	
Contrato de Comodato	Es aquel mediante el cual una de las partes (comodante) entrega gratuitamente a la otra parte (comodatario) un bien no fungible, para que esta lo use y goce temporalmente, con la obligación de restituirlo en el mismo estado al finalizar el plazo pactado.	
Adquisición de Bienes y Servicios	Aquellos que celebran las entidades estatales para adquirir bienes y servicios que resultan necesarios para su funcionamiento o para la prestación eficiente de un servicio público.	
Permuta	Mediante el cual la Entidad puede adquirir a título de permuta los bienes muebles que requieren para su funcionamiento, así como medio de pago de los que se adquiere. La ley 80 de 1993, que no cita el contrato de permuta, tampoco lo excluye. Esto es, la permuta estatal se celebrará en todos los casos en que las entidades mencionadas en el artículo 2 de dicha ley, cambien cosas muebles e inmuebles	
Convenio de asociación	Aquel celebrado entre una entidad pública y una entidad sin ánimo de lucro (ESAL), cuyo fundamento jurídico es: <ul style="list-style-type: none"> • Artículo 96 de la Ley 489 de 1998 • Decreto 092 de 2017 	

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 8 de 50

	Su finalidad es aunar esfuerzos, recursos, capacidades técnicas y administrativas para el desarrollo de actividades de interés público.	
--	---	--

Seleccione en el siguiente cuadro, sí el presente estudio previo corresponde a un contrato de obra o conexo conforme a lo dispuesto en la Ley 1697 de 2013 y el Decreto 1075 de 2015:

Tipo de contrato	Definición	APLICA
Contrato de obra pública	Ley 80 de 1993, Artículo 32, numeral 1. Son aquellos celebrados para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.	NA
Contrato Conexo de obra	Son aquellos que tengan como objeto el diseño, operación y mantenimiento que versen sobre bienes inmuebles, además de los contratos de interventoría. En forma adicional, son conexos todos los demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2, es decir los contratos de consultoría siempre que el proyecto al que se refieran esté relacionado con un contrato de obra, a saber: (i) estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, (ii) estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para proyectos específicos, (iii) asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión, (iv) asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación, ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.	NA

2.4. Nivel de Clasificador de Bienes y Servicios (Art. 2.2.1.1.2.1.1; numeral 2º, Decreto 1082 de 2015)

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase	Código Producto	Nombre Producto
81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica	81101701	Servicios de ingeniería eléctrica
81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81100000	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica	81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81140000	Tecnología de fabricación	81141500	Control de Calidad	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 9 de 50

La presente contratación se encuentra contenida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Corporación de conformidad con lo señalado en el art. 2.2.1.1.1.4.1. Del Decreto Nacional 1082 de 2015.

2.5. Plazo estimado

(Artículo 2.2.1.1.2.3.1. Decreto 1082 de 2015)

() Días hábiles (75) Días calendario () Meses - Vigencia (2026)

Contados a partir de la firma del acta de inicio suscrita entre el contratista y el supervisor, previo a la expedición del registro presupuestal y si es del caso, la aprobación de garantías.

2.6. Lugar de ejecución y/o entrega

(Numeral 2 Artículo 2.2.1.12.1.1. Decreto 1082 de 2015)

Las actividades derivadas de la ejecución del contrato principalmente, se ejecutarán en:

Municipio	Pereira			
Departamento	Risaralda		Otro	
Se Requiere ejecución principalmente.	Virtual	X	Presencial	X
Nombre Área del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA / Plan de Manejo de Cuenca. (Marque con una X):	X	Risaralda		
	X	Otún		
	X	La Vieja		
	X	Campoalegre		
	X	Pescador-RUT-Chanco-Catarina-Cañaveral		
	X	Opirama-Supía-Otros directos al Cauca		
	X	San Juan Alto		

2.7. Población y recurso beneficiado

Personas beneficiadas	La población del Departamento de Risaralda de manera directa y la población mundial de manera indirecta.	
Recurso natural	Indicar el recurso beneficiado y señalar con una x	
	Agua	☐
	Aire	☐
	Suelo	☐
	Flora	☐
	Fauna	☐

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 10 de 50

	No aplica recurso natural – Administrativo	X	
--	---	---	--



3. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL, FORMA DE PAGO. (Art. 2.2.1.1.2.11 Numeral 4, Decreto 1082 de 2015)

3.1. ANALISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 La CARDER procedió a realizar un análisis comercial y financiero de este proceso contractual, teniendo como soporte las siguientes variables: I) La idoneidad y la experiencia del contratista que para estos efectos se exige desde la planeación precontractual: II) La dedicación y tiempo que implican el objeto y las actividades contractuales. El valor estimado del contrato está soportado en: (Señalar la casilla correspondiente)

	Análisis de precios del mercado		Lista de precios de otra entidad
	Lista de precios de la CARDER		Histórico de contrataciones de la CARDER
	Lista de precios del municipio de Pereira / Gobernación de Risaralda / INVIAS		Otras Corporaciones
X	Otro, cuál? Cotización de la empresa autorizada en el territorio de Colombia para el mantenimiento de los equipos marca Buchi y Metrohm		

El valor estimado del contrato incluye la totalidad de los costos directos e indirectos, gastos, tributos, tasas, contribuciones, retenciones y demás obligaciones inherentes a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. En consecuencia, con la presentación de la oferta, propuesta o documento de aceptación, el contratista o conveniente declara conocer y asumir integralmente todas las cargas económicas y obligaciones tributarias aplicables, tales como IVA, impuestos nacionales, departamentales y municipales, estampillas, retenciones, contribuciones y cualquier otro gravamen que se cause con ocasión del contrato, de conformidad con la normatividad vigente, en especial, lo definido en el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales.

Por lo anterior, el valor ofertado se entenderá que comprende todos los costos y obligaciones que demande la ejecución contractual, desde el nivel municipal, departamental y nacional.

Ninguna propuesta podrá exceder el presupuesto oficial establecido por la entidad.

De conformidad con las cotizaciones presentadas por el proveedor y teniendo en cuenta que los servicios requeridos corresponden a componentes independientes dentro de la necesidad contractual, se relacionan a continuación los valores individuales de cada cotización y el valor total consolidado del proceso de contratación directa por inexistencia de pluralidad de proveedores.

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 11 de 50

CONSUMIBLES Y/O REPUESTOS						
Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario (\$)	Valor total (\$)	Total con Descuento (\$)	Valor del descuento (\$)
1	Kit de mantenimiento preventivo para Destilador K-365 MultiKjel Polco	1	\$ 3.990.816	\$ 3.990.816	\$ 3.791.275	\$ 199.541
2	Kit de mantenimiento preventivo para Scrubber K-415 Polco	1	\$ 8.583.840	\$ 8.583.840	\$ 8.154.648	\$ 429.192
3	Set de partes para bomba B-414	1	\$ 2.639.530	\$ 2.639.530	\$ 2.507.554	\$ 131.977
4	Kit de mantenimiento preventivo para SpeedDigester K-436 / K439 Polco	1	\$ 1.975.104	\$ 1.975.104	\$ 1.876.349	\$ 98.755
5	PM Kit unidad de cilindro Eco 20 mL Basic	1	\$ 1.598.226	\$ 1.598.226	\$ 1.518.315	\$ 79.911
6	Punta andifusión	1	\$ 330.706	\$ 330.706	\$ 314.171	\$ 16.535
7	Conexión de tubo de FEP M6 40 cm	3	\$ 188.909	\$ 566.727	\$ 538.391	\$ 28.336
8	Overttemperature prot. 160°C	1	\$ 246.500	\$ 246.500	\$ 234.175	\$ 12.325
Subtotal (\$)				\$ 19.931.449		
Descuento (\$)				\$ 996.572		
Subtotal con Descuento (\$)				\$ 18.934.877		
I.V.A % 19.00 (\$)				\$ 3.597.627		
Total, general (\$)				\$ 22.532.503		

SERVICIO DE MANTENIMIENTO				
Ítem	Descripción	Cantidad	Valor Unitario (\$)	Valor total (\$)
1	Mantenimiento Preventivo Equipo Titulación, Eco Titrator Metrohm Modelo 1008	1	\$ 2.220.983	\$ 2.220.983
2	Mantenimiento Preventivo Equipo Kjeldahl Büchi Modelo K439	1	\$ 2.210.962	\$ 2.210.962
3	Mantenimiento Preventivo Equipo Kjeldahl Büchi Modelo K365 MultiKjel	1	\$ 3.306.422	\$ 3.306.422
4	Mantenimiento Correctivo Equipo Kjeldahl Büchi Modelo K365 MultiKjel	1	\$ 1.234.121	\$ 1.234.121
5	Mantenimiento Preventivo Equipo Kjeldahl Büchi Modelo K415	1	\$ 1.932.087	\$ 1.932.087
Subtotal (\$)			\$ 10.904.575	
I.V.A % 19.00 (\$)			\$ 2.071.869	
Total (\$)			\$ 12.976.444	

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 12 de 50

En atención a las cotizaciones presentadas por el proveedor, se relaciona a continuación el consolidado de valores que conforman el presupuesto total de la presente contratación:

ITEM	VALOR TOTAL
CONSUMIBLES Y/O REPUESTOS	\$ 22.532.503
SERVICIO DE MANTENIMIENTO	\$ 12.976.444
TOTAL	\$ 35.508.947

El presupuesto oficial establecido para el presente proceso de contratación asciende a la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/TCE (\$ 35.508.947).

Se recibirán (___) No se recibirán (x) propuestas parciales, el no ofertar un ítem del grupo a ofertar es causal de rechazo de la oferta.

Cuando el oferente no indique o discrimine si le es o no aplicable el IVA o demás impuestos se entenderá que la propuesta es presentada con IVA incluido.

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 13 de 50

Cotización No. COT-7724



Fecha de Expedición: 02/06/2026
Vigencia de oferta: 02/07/2026
Campaña: No aplica

J. Andrés Arias
Laboratorio de Análisis de Aguas
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA
AV LAS AMERICAS CL 46 40
Pereira / Risaralda

POLCO S.A.S.
NIT: 890908777-1

Forma de Pago: 30 días fecha factura
Tipo de venta:
Moneda: COP

Asesor: CAROL VANESSA DIAZ VIDAL
Móvil: 3163728588
Email: asesoral02@polco.com.co

Item	Cant.	Referencia	Marca	Descripción	Entrega	Unitario	Desc.	Total
1	1	BUKIT4K365MK	BUCHI	Kit de mantenimiento preventivo para Destilador K-365 Multikjel Polco	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 3,990,816	5.00%	\$ 3,791,275
2	1	BUKIT4K415	BUCHI	Kit de mantenimiento preventivo para Scrubber K-415 Polco	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 8,583,840	5.00%	\$ 8,154,648
3	1	BU038129	BUCHI	Set de partes para bomba B-414	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 2,639,530	5.00%	\$ 2,507,554
4	1	BUKIT4K436	BUCHI	Kit de mantenimiento preventivo para SpeedDigester K-436 / K439 Polco	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 1,975,104	5.00%	\$ 1,876,349
5	1	ME605700620	METROHM	PM Kit unidad de cilindro Eco 20 mL Basic	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 1,598,226	5.00%	\$ 1,518,315
6	1	ME61543200	METROHM	Punta andifusión	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 330,706	5.00%	\$ 314,171
7	3	ME61805100	METROHM	Conexión de tubo de FEP M6 40 cm	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 188,909	5.00%	\$ 538,391
8	1	BU043244	BUCHI	Overtemperature prot. 160°C	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 246,500	5.00%	\$ 234,175

Subtotal	COP 19.931.449
Descuento	COP 996.572
Subtotal con Descuento	COP 18.934.877
I.V.A % 19.00	COP 3.597.627
Total general	COP 22.532.503

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 14 de 50

Cotización No. COT-7725



Fecha de Expedición: 02/06/2026
Vigencia de oferta: 02/07/2026
Campaña: No aplica

. Andrés Arias
Laboratorio de Análisis de Aguas
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA
AV LAS AMERICAS CL 46 40
Pereira / Risaralda

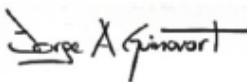
POLCO S.A.S.
NIT: 890908777-1

Forma de Pago: 30 días fecha factura
Tipo de venta:
Moneda: COP

Asesor: CAROL VANESSA DIAZ VIDAL
Móvil: 3163728588
Email: asesorcall02@polco.com.co

Item	Cant.	Referencia	Marca	Descripción	Entrega	Unitario	Desc.	Total
1	1	MEMP0520	METROHM	Mantenimiento Preventivo Equipo Titulación, Eco Titrator Metrohm Modelo 1008	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 2,220,983	0%	\$ 2,220,983
2	1	BUMP0610	BUCHI	Mantenimiento Preventivo Equipo Kjeldahl Büchl Modelo K439	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 2,210,962	0%	\$ 2,210,962
3	1	BUMP0616	BUCHI	Mantenimiento Preventivo Equipo Kjeldahl Büchl Modelo K365 MultiKjel	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 3,306,422	0%	\$ 3,306,422
4	1	BUMC0616	BUCHI	Mantenimiento Correctivo Equipo Kjeldahl Büchl Modelo K365 MultiKjel	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 1,234,121	0%	\$ 1,234,121
5	1	BUMP0613	BUCHI	Mantenimiento Preventivo Equipo Kjeldahl Büchl Modelo K415	Por favor remitirse a "Términos & Condiciones"	\$ 1,932,087	0%	\$ 1,932,087

Subtotal	COP 10.904.575
Descuento	COP 0
Subtotal con Descuento	COP 10.904.575
I.V.A % 19.00	COP 2.071.869
Total general	COP 12.976.444



Jorge A. Guinovart C.
Gerente General

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 15 de 50

3.2. VALOR TOTAL ESTIMADO DEL CONTRATO

Escribir el valor, incluyendo los aportes de CARDER y otros aportes, tanto en efectivo como en especie

APORTES CARDER			
Aporte en Efectivo	\$35.508.947	Aporte en Especie	NA
VALOR TOTAL APORTES CARDER		\$35.508.947	
APORTES CONTRATISTA (Y/O ENTIDAD EJECUTORA O CONVENIANTE)			
Aporte en Efectivo	N/A	Aporte en Especie	N/A
VALOR TOTAL APORTES CONTRATISTA		NA	
CDP: XX			

3.3. FORMA DE PAGO (Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 5, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.2.1.9 numeral 1.)

Para hacer efectivo el pago/desembolso al contratista/conveniente, éste debe estar aprobado previamente en el SECOP II.

Para realizar el pago/desembolso, en el caso de convenio, el proveedor/conveniente deberá presentar el informe, factura u otros equivalentes según el caso-

Para realizar el pago o desembolso, en el caso de convenio, el proveedor/conveniente deberá presentar informe, factura u otros equivalentes según sea el caso.

La CARDER tendrá un plazo aproximado de 15 días hábiles para el pago de la factura o acta una vez aprobada y tramitada por el supervisor o interventor.

El contrato/convenio será pagado/desembolsado así:

X	Mediante pagos parciales: Los pagos se realizarán por producto (☒ X) mensuales (☐) otro (☐) cuál? _____ el pago será en proporción a la ejecución sustentada para la fecha y forma del pago (En este caso, indicar plazos máximos de presentación)
	Acta Única de Pago
	Anticipo del _____% (no puede ser superior al 50% del aporte CARDER) y el saldo restante mediante pago/desembolso único _____, pagos/desembolsos parciales.
	Otro. (Especie o gestión) Cuál?
	Para el caso de los convenios interadministrativos de asociación y colaboración

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 16 de 50

JUSTIFICACIÓN Y/O REQUERIMIENTO PARA EFECTOS DE LA FORMA DE PAGO: El pago será por producto, previa certificación del supervisor, de acuerdo con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del objeto del contrato y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes a la seguridad social.

Para cada pago, el contratista deberá presentar la respectiva factura. En el caso de los consumibles o repuestos suministrados, la factura deberá incluir una relación discriminada de los elementos entregados y sus valores, y su trámite se realizará mediante certificado de ingreso al almacén general y acta parcial suscrita por el contratista y el supervisor, con recibido a satisfacción. Para el servicio de mantenimiento, el contratista deberá presentar factura que incluya la descripción del servicio prestado y su valor, cuyo trámite se efectuará mediante la presentación de los informes de mantenimiento de cada uno de los equipos y acta parcial y/o final con firma del contratista, y recibido a satisfacción por parte del supervisor.

Para Contratos de Obra Publica la Forma de Pago será:

☐ **Precios unitarios:** las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

☐ **Precio global:** el contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto.

☐ **Llave en mano:** en esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.

☐ **Administración delegada:** la Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo. Cuando se haga uso de esta forma de pago, la Entidad debe abrir un proceso de selección para elegir al contratista a través de una Licitación Pública con el fin de garantizar los principios de selección objetiva, transparencia y economía que deben observarse en la actividad contractual del Estado.

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 17 de 50

(☐) **Reembolso de gastos:** en esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica reembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión.

Cuando la forma de pago o remuneración del contrato estatal se pacta por el sistema de precios unitarios, administración delegada o reembolso de gastos, el valor inicial del contrato solo es un estimado o indicativo del costo probable, esto es, un estimado necesario para elaborar el presupuesto, por tanto, el valor real del contrato se establece una vez concluya el contrato, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento escogido por la Entidad Estatal. Las Entidades Estatales pueden incluir en el valor del contrato un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad, el cual puede ser una proporción residual de dicho valor del contrato. El porcentaje de imprevistos incluido dentro del AIU es una forma de asignar y tratar un riesgo previsible dentro un Proceso de Contratación, en el cual la Entidad Estatal traslada el Riesgo al contratista por los imprevistos que puedan ocurrir, correspondiendo su valor al costo de la contingencia que la Entidad Estatal le paga al contratista para que éste asuma el riesgo en la ocurrencia de imprevistos. Así las cosas, la Entidad debe pagar el valor correspondiente a los imprevistos aun cuando no existan, pero en caso de haberse generado no podrá pagar un valor mayor al determinado por el contratista en su oferta económica para dicho aspecto.

3.4. PRESUPUESTO OFICIAL, APU, IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

(Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1)

Presupuesto Oficial. (Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1)									
Valor en letras		TREINTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE.							
Valor en números		\$ 35.508.947.							
Rubro Presupuestal									
Sector (Seleccionar la casilla)		Funcionamiento		X	Inversión			Convenio	
		Sistema General de Regalías			Otro, cuál?				
PROGRAMA		PROYECTO			ACTIVIDAD / SUBACTIVIDAD				
1.3203		1.1			Actividad 1 / Subactividad 1				
Gestión del hídrico	Integral recurso	Planificación y administración para la gestión del recurso hídrico			ACTIVIDAD 1. Monitoreo Recurso Hídrico SUBACTIVIDAD 1. Ejecutar el programa de monitoreo en los componentes de agua superficial, subterránea y caracterización de vertimientos.				
Avalúo Comercial Adquisición Inmuebles (Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.2.1.7)									
Valor									
Valuador									



4. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN.

(Art. 2.2.1.1.2.1.1, especialmente numeral 3° Decreto 1082 de 2015)

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 18 de 50

4.1. Modalidad de Selección

LICITACIÓN PÚBLICA				
Artículo 2.2.1.2.1.1.1.		Licitación (Artículo 38)		Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.1.1.)
SELECCIÓN ABREVIADA				
Subasta Inversa. (Artículo 2.2.1.2.1.2.2.)		Bolsa de productos. (Artículo 2.2.1.2.1.2.11.)		Acuerdo marco de precios. (Artículo 2.2.1.2.1.2.10.)
Menor Cuantía. (Artículo 2.2.1.2.1.2.20.)		Declaratoria de desierta de una licitación. (Artículo 2.2.1.2.1.2.22.)		Prestación de Servicios de Salud. (Artículo 2.2.1.2.1.2.21.)
MÍNIMA CUANTIA				
CONCURSO DE MERITOS				
Concurso Abierto. (Artículo 2.2.1.2.1.3.1.)			Precalificación (Artículo 2.2.1.2.1.3.2. al 2.2.1.2.1.3.7.).	
X	CONTRATACION DIRECTA			
Urgencia manifiesta. (Artículo 2.2.1.2.1.4.2.)		Contratación Empréstitos (Artículo 2.2.1.2.1.4.3.)		Contrato y/o convenio Interadministrativo (Artículo 2.2.1.2.1.4.4.)
Actividades científicas y tecnológicas. (Artículo 2.2.1.2.1.4.7.)	X	Inexistencia pluralidad oferentes. (Artículo 2.2.1.2.1.4.8.)		Prest. Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión. (Artículo 2.2.1.2.1.4.9.)
Comodato		Compraventa		Grandes superficies
Convenio Interinstitucional		Convenio, acuerdo marco o contrato con organizaciones internacionales		Arrendamiento y Adquisición de Inmuebles. (Artículo 2.2.1.2.1.4.10.)
OTRO: (INDICAR CUAL)				
CONVENIO DE ASOCIACION DECRETO 092 DE 2017				
Convocatoria Pública			Contratación Directa	
OTRO: (INIDICAR CUAL)				

4.2. Fundamento jurídico que soporta la Modalidad de Selección

(Decreto 1082 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 3)

La **Ley 1150 de 2007** y el **Decreto 1082 de 2015**, en especial la **Sección 1 – Modalidades de selección, Subsección 4, Artículo 2.2.1.2.1.4.8**, establecen que la **contratación directa** es procedente cuando no exista **pluralidad de oferentes**, es decir, cuando solo una persona puede proveer el bien o servicio requerido. Está situación se presenta cuando solo existe un Proveedor exclusivo en el territorio nacional: Cuando solo una persona o empresa está legalmente autorizada para ofrecer el bien o servicio dentro del país, sin alternativas de suministro por otros actores

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 19 de 50

De acuerdo con la certificación emitida por BUCHI Labortechnik AG y verificando la información en el enlace oficial https://www.buchi.com/es/soporte/buchi-worldwide?billingcountry_c_Colombia=1, donde se confirma que la firma BUCHI Labortechnik AG, ubicada en Meierseggstrasse 40, 9230 Flawil, Suiza declara que su único distribuidor oficial en Colombia, para venta, asesoría y servicio de sus productos es la compañía Polco, S.A.S. igualmente Metrohm AG, también certifica que el único distribuidor exclusivo para Colombia de toda su línea de equipos y así mismo tiene la exclusividad para brindar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, instalación, calibración, verificación y calificación.



5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Artículo 2.2.1.1.1.6.1.)

5.1. Análisis del mercado

5.1.1. Económico

El mercado global de servicios de calibración alcanzó **los 6200 millones de dólares en 2024**. IMARC Group prevé que el mercado alcance los **9200 millones de dólares para 2033**, con una tasa de crecimiento anual compuesta (**TCAC**) **del 4,5 %** durante el **período 2025-2033**. El auge de la Industria 4.0 y el Internet de las Cosas (IoT), la creciente necesidad de trazabilidad en los procesos de medición, la creciente demanda de servicios de calibración acreditados y la aparición de dispositivos portátiles que requieren calibración son algunos de los factores que impulsan el mercado.

Los servicios de calibración abarcan un conjunto documentado de procedimientos realizados en un laboratorio de calibración controlado por proveedores de servicios acreditados. Estos servicios desempeñan un papel fundamental en la identificación de discrepancias e imprecisiones en una amplia gama de instrumentos, como multímetros analógicos, calibradores, registradores gráficos, amperímetros de pinza, registradores de datos, relojes comparadores, multímetros digitales, dinamómetros, micrómetros y osciloscopios. Sus principales objetivos incluyen la gestión de instrumentos, la facilitación de la adquisición, el mantenimiento y la oferta de opciones de alquiler de equipos o asesoramiento para la adquisición de nuevos aparatos. Además, los servicios de calibración contribuyen a la detección temprana de posibles fallos en los instrumentos, garantizando un rendimiento óptimo para minimizar el tiempo de inactividad y aumentar la productividad. Al dotar de precisión a los equipos, se obtienen resultados consistentemente de alta calidad, reduciendo los errores de medición y generando confianza en la precisión de las mediciones.



	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 20 de 50

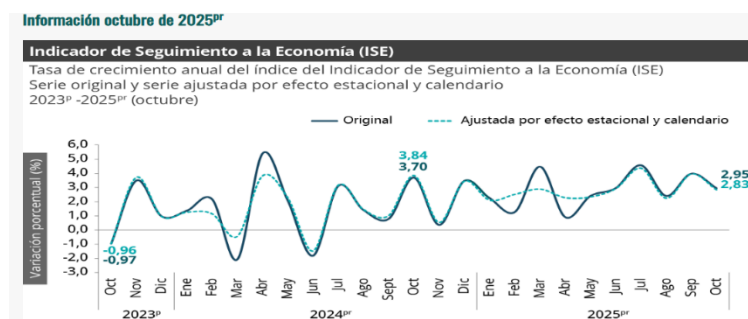
El mercado global se ve impulsado principalmente por los crecientes requisitos de cumplimiento normativo en todas las industrias. En consonancia con esto, los avances tecnológicos están dando lugar a instrumentos más complejos y precisos, lo que contribuye significativamente al mercado. Además, las industrias en expansión como la salud, la automoción, la aeroespacial y la manufactura están influyendo positivamente en el mercado. Además, el creciente énfasis en el control y aseguramiento de la calidad está catalizando el mercado. Asimismo, la creciente necesidad de mediciones precisas en investigación y desarrollo está impulsando el mercado. La creciente conciencia sobre la importancia de la calibración para mantener la integridad de los equipos está creando una perspectiva positiva para el mercado. Los estrictos estándares de seguridad en sectores críticos están impulsando el mercado. Asimismo, las regulaciones internacionales de comercio y exportación que exigen equipos calibrados están fortaleciendo el mercado. Asimismo, la expansión de los sectores farmacéutico y biotecnológico está impulsando el mercado.

FUENTE: <https://www.imarcgroup.com/calibration-services-market>

La actividad económica donde se ubica el objeto de esta contratación corresponde a “Actividades profesionales, científicas y técnicas”, las cuales se caracterizan por requerir un alto nivel de capacitación, formación especializada y conocimiento técnico, y por poner a disposición de los usuarios aptitudes, habilidades y saberes especializados orientados a la prestación de servicios técnicos, científicos y profesionales. Estas actividades constituyen un soporte fundamental para el desarrollo de procesos de análisis, evaluación, control y toma de decisiones en diversos sectores productivos y en la administración pública.

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), durante el segundo trimestre de 2025, esta actividad económica registró un crecimiento anual del 1,5 % (2025pr-II frente a 2024pr-II), evidenciando un comportamiento positivo y estable en comparación con el mismo periodo del año anterior. Así mismo, en el año corrido 2025, presentó una variación del 1,3 %, lo que refleja una dinámica sostenida dentro del sector terciario de la economía.

Desde la perspectiva trimestral, en la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las actividades profesionales, científicas y técnicas mostraron un crecimiento del 0,7 % frente al trimestre inmediatamente anterior, lo cual indica una recuperación gradual y una demanda constante de este tipo de servicios especializados. Este comportamiento económico confirma la existencia de un mercado activo y con capacidad técnica, integrado por oferentes con competencias profesionales y científicas suficientes para atender el objeto contractual, lo que favorece la competencia y respalda la procedencia de adelantar el proceso de contratación bajo las modalidades previstas en la normatividad vigente.



FUENTE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise>

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 21 de 50

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) evidencia una tendencia positiva y sostenida del comportamiento económico durante 2025, registrando para el mes de octubre de 2025 una tasa de crecimiento anual de 2,95 % en la serie original y 2,83 % en la serie ajustada por efecto estacional y calendario. Este resultado confirma un entorno macroeconómico favorable y coherente con el crecimiento observado en el Producto Interno Bruto (PIB). El desempeño del ISE refleja el dinamismo del sector terciario, particularmente en las actividades profesionales, científicas y técnicas, las cuales mantienen una demanda estable de servicios especializados. En este contexto, el comportamiento económico observado respalda la existencia de un mercado activo y con capacidad técnica suficiente para atender el objeto de la presente contratación, favoreciendo condiciones de competencia y pluralidad de oferentes.

Análisis del impacto del Salario Mínimo Legal Vigente (SMMLV)

El comportamiento del Salario Mínimo Legal Vigente en Colombia evidencia un incremento significativo en los últimos años, destacándose un aumento del 23% para la vigencia 2026. Este crecimiento tiene un impacto directo sobre la estructura de costos de los servicios profesionales, especialmente aquellos intensivos en talento humano, como es el caso de la auditoría interna a sistemas de gestión de calidad en laboratorios.

En este sentido, el incremento del salario mínimo influye en el mercado laboral en general, generando un efecto en cadena sobre los honorarios de los profesionales especializados, quienes ajustan sus tarifas conforme al comportamiento del ingreso base del país, la inflación y las condiciones del mercado. Así mismo, impacta costos asociados a la prestación del servicio, tales como transporte, viáticos, logística y gastos administrativos.

De manera complementaria, el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), reportado por el DANE con una variación anual de 5,56% a marzo de 2026, refleja presiones inflacionarias que inciden en el costo de vida y, por ende, en la actualización de tarifas de servicios profesionales.

5.1.2. Condiciones Técnicas Exigidas

(Decreto 1082 de 2015 Artículos 2.2.1.1.2.1.1 numeral 5 - 2.2.1.2.1.5.1 numeral 3 - Artículo 2.2.1.1.2.2.2)

REQUISITOS HABILITANTES A ACREDITAR CON LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Se deberá aportar certificación de BUCHI Labortechnik AG distribuidores autorizados donde declaran que su único distribuidor oficial en Colombia, para venta, asesoría y servicio de sus productos es la compañía Polco, S.A.S, igualmente Metrohm AG también deberá aportar documentos que certifiquen que Polco S.A.S el único distribuidor exclusivo para Colombia de toda su línea de equipos y así mismo tiene la exclusividad para brindar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, instalación, calibración, verificación y calificación.

El proponente deberá acreditar personal calificado para el mantenimiento y calificación operaciones de los equipos, adjuntando en su oferta las hojas de vida con soportes de estudio de los técnicos que realizarán el servicio, además deberán de incluir los certificados de capacitación o formación expedidos por BUCHI y Metrohm, así como la autorización firmada por polco para el desarrollo de actividades.

CONDICIONES TÉCNICAS PROPIAS DE LA EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato es el Laboratorio de Análisis de Aguas de la CARDER ubicado en la ciudad de Pereira en la dirección: Avenida de las Américas 46-40, para

La empresa contratante POLCO S.A.S. deberá enviar un correo electrónico indicando la persona responsable de la ejecución de la actividad (nombre completo, número de identificación, cargo y datos de contacto), así como la fecha y hora programada para la intervención.

El servicio se deberá ejecutar de acuerdo al protocolo establecido BUCHI Labortechnik AG y Metrohm AG garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de calidad establecidas por el fabricante.

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 22 de 50

El proponente y/o proveedor deberá contar con usuario activo en la plataforma del SECOP II y hacer uso de la plataforma durante la ejecución del contrato, asegurando el cumplimiento de todos los procesos de contratación pública, incluyendo la carga de documentos e informes de avance.

RESULTADOS O ENTREGABLES ESPERADOS		
ALCANCE N°	RESULTADO O PRODUCTO	CANTIDAD
1.	En virtud de este alcance el producto corresponderá únicamente: Acta de Entrega de Orden de Trabajo del mantenimiento de los equipos estipulados en el alcance.	Una Orden de Trabajo de los equipos intervenidos.
2.	En virtud de este alcance el producto corresponderá únicamente: Suministro de consumibles y/o repuestos para los equipos	De acuerdo a lo estipulado en los estudios previos
3.	En virtud de este alcance el producto corresponderá únicamente: Entrega de informes de mantenimiento de los equipos, estipulados en el alcance	Cuatro informes de mantenimiento preventivo, correctivo y diagnóstico de los equipos intervenidos

La ejecución requiere desplazamiento o visitas de campo: SI (☒) NO (☐)
 OCASIONALMENTE: ☒ CONTINUAMENTE: ☐

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 23 de 50

NOTA: Que por su cuenta y riesgo el contratista deberá asumir los costos asociados de desplazamiento - transporte (cuando no pueda eventualmente ser suministrado por la CARDER o sus aliados), alimentación, hospedaje, suministro y/o uso de los equipos de cómputo, puestos de trabajo, escáner, impresora e impresiones, planos, papelería, entre otros elementos de oficina, elementos seguridad y salud en el trabajo, GPS, Tablet, elementos electrónicos (según el requerimiento de la supervisión en el acta de inicio e inducción), elementos de visibilización institucional (MA-16 A-04 Manual de identidad Visual CARDER) y los elementos necesarios que sean requeridos para la ejecución del contrato o convenio, que se requieran para su auto cuidado y protección, deberán ser asumidos por el contratista.

Así mismo se compromete a cumplir con las normas, procesos y procedimientos aplicable al Sistema Integrado de Gestión, en especial el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y declara conocer el sistema integrado de gestión implementado en la CARDER y los mecanismos relacionados con el trámite de quejas que puedan constituir conductas de acoso laboral o sexual.

Los contratistas asignados para apoyar procesos del ejercicio de la autoridad ambiental, ya sea desde la demanda u oferta; deberán entregar los productos en los plazos definidos por la supervisión y acordes a los instrumentos internos en aras de no afectar los tableros de control o indicadores y la Ley.

NOTA IMPORTANTE

Una indisponibilidad es aquella que afecta la presentación de las ofertas; subsanación de documentos; la presentación de manifestaciones de interés; la elaboración o aplicación de Adendas en el SECOP II; o, la realización de una subasta, por lo anterior:

Se informa a todos los proveedores de la Entidad que, en caso de presentar fallas o indisponibilidad en el manejo del aplicativo SECOP II, deberá dar aplicación al “Protocolo de Indisponibilidad del SECOP II” y la “Guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II”, es importante tener en cuenta que el proveedor deberá aplicar las instrucciones de los documentos mencionados anteriormente los cuales, pueden ser descargados de la página web <https://colombiacompra.gov.co/> y se informa que los correos electrónicos habilitados por la CARDER para tal fin son: indisponibilidadsecop@carder.gov.co y defensajudicial@carder.gov.co

5.1.3. Legal – Regulatorio

Para la ejecución del contrato se debe aplicar la siguiente normatividad:

- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Decreto 1082 de 2015.
- Ley 1474 de 2011.
- Ley 1437 de 2011.
- Resolución IDEAM No. 0104 de 28 de 2022 y demás normas que complementen y/o modifique

Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría de la CARDER.

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 24 de 50

Las demás normas que complementen, sustituyan, interpreten, deroguen y/o modifiquen.

5.2. Análisis de la Demanda

(NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)

5.2.1. Adquisiciones Previas de la Entidad

N/A

5.2.2. Histórico de Compras de Otras Entidades u Otros

N/A

5.3. Análisis de la Oferta

(NO APLICA para contratación directa de prestación de servicios)

5.3.1. Quien vende

N/A

5.3.2. Dinámica de producción, distribución y entrega de los servicios

N/A



6. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES (Artículo 2.2.1.1.1.6.2.)

6.1. Capacidad Jurídica

Se requiere contratar una Persona Natural o Jurídica con capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, que no se encuentre con inhabilidades, incompatibilidades, sanciones y/o prohibiciones; con el objeto social y/o actividad comercial relacionada con las actividades a desarrollar, y que cumpla los requisitos de idoneidad y experiencia, ya relacionados en la necesidad y en la solución de la necesidad.

6.2. Capacidad Financiera

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 25 de 50

6.2.1. Índice de Liquidez	NA
6.2.2. Índice de Endeudamiento	NA
6.2.3. Razón de cobertura de Intereses	NA

6.3. Capacidad Organizacional

6.3.1. Rentabilidad del patrimonio	NA
6.3.2. Rentabilidad del activo	NA
6.3.3. Otro. Margen Bruto, Neto, Operacional, Retorno, Rotación de activos totales o fijos, y Rotación de inventarios	NA
FORMULA DE INDICADORES EN CASO DE PROPONENTES PLURALES	

6.4. Idoneidad

Para la ejecución del objeto contractual, la idoneidad se verificará de conformidad con acreditación de las condiciones, señaladas a continuación:

a) Persona Jurídica (Se llama persona jurídica, una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente. Artículo 633 C.C.)

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del Certificado de Existencia y Representación expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario, previos a la fecha de presentación de la propuesta. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades que tengan relación directa con el objeto contractual.

Para cumplir con las necesidades documentadas se requiere de una persona jurídica, con actividad comercial u objeto social que esté relacionado con Actividades de soporte y servicio técnico, instalación mantenimiento, adecuación de equipos y programas.

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 26 de 50

Así mismo, el contratista deberá acreditar autorización expresa de BUCHI Labortechnik AG y Metrohm AG, ostentar la calidad de distribuidor autorizado de dichas marcas, e incluir dentro de su oferta el soporte técnico especializado que garantice el adecuado mantenimiento, la operatividad continua y la preservación de la garantía de los equipos, en armonía con las exigencias normativas y técnicas aplicables..

b) Persona Natural (Personas naturales. Son personas todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición. Colombia Art. 74 CC.)

Si el proponente es persona natural deberá presentar copia legible de la cédula de ciudadanía NA

c) Consorcios o Uniones Temporales (Los consorcios y las uniones temporales son formas de compartir riesgos entre personas naturales o jurídicas, a las cuales el artículo 6° de la ley 80 de 1993, les confirió capacidad para contratar con las entidades públicas.¹)

Conformados por Personas Naturales y/o Jurídicas, en todo caso las personas naturales deberán cumplir con el requisito del literal A), y las personas jurídicas deberán cumplir con el requisito del literal B).

6.5. Experiencia

Dadas las características a contratarse, se requiere contratar una jurídica que demuestre una experiencia específica mediante la presentación de máximo dos (02) certificados de contratos celebrados y cuyo objeto guarde relación con el Mantenimiento de equipos de laboratorio.

NOTA: lo contratos deben de evidenciar experiencia y relación directa al mantenimiento de equipo de la marca BUCHI Labortechnik AG y Metrohm AG.

El proponente deberá aportar junto con la propuesta el ANEXO No. 05 FORMATO DE CERTIFICADO PARA ACREDITAR EXPERIENCIA, con el fin de validar los certificados de experiencia aportados.



7. JUSTIFICACION Y CRITERIOS DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MÁS FAVORABLE (Art. 2.2.1.1.2.1.1 Numeral 5) (Señalar la casilla correspondiente)

X	No aplica para contratación directa o de valor que no exceda el 10% de la menor cuantía. Contratación Directa	Bienes y servicios de características técnicas uniformes
	Concurso de Méritos	Menor precio

¹ CONSEJO DE ESTADO SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL Consejero ponente: GUSTAVO EDUARDO APONTE SANTOS Bogotá D.C., nueve (9) de octubre de dos mil tres (2003).- Radicación número: 1513

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 27 de 50

	Convocatoria convenio de asociación Artículo 96 de la Ley 489 de 1998		Contrato o convenio interadministrativo obligaciones derivadas del mismo tienen relación directa con el objeto de la entidad
	Calidad y precio por puntajes y fórmulas del pliego. (Art. Artículo 2.2.1.1.2.2.2, a)		Calidad y Precio por relación costo-beneficio de acuerdo a: (Artículo 2.2.1.1.2.2.2 ,b)
	Condiciones técnicas y económicas mínimas. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 1)		Condiciones técnicas adicionales. (Artículo 2.2.1.1.2.2.2, 2)
	Condiciones económicas adicionales (Artículo 2.2.1.1.2.2.2,3)		OTRO: CUAL? ____
Justificación			



8. TITULARIDAD, AUTORIZACIONES, PERMISOS, CERTIFICACIONES Y LICENCIAS Y OTROS (Este punto es de obligatorio diligenciamiento para los contratos de obra) (Art. 2.2.1.1.2.1.1 numeral 2. Decreto 1082 de 2015)

Existe certificado de tradición, tarjeta de propiedad, factura o similar que acredite la titularidad de la entidad o el beneficiario sobre el bien en el que se ejecutará el contrato. A cargo de la entidad () A cargo del contratista ()	SÍ	No	NA
Certificaciones, autorizaciones o permisos de obra. A cargo de la entidad () A cargo del contratista (). EN CASO DE CONTRATOS O CONVENIO DONDE SEA INCLUIDO ALGUN ITEM O ALCANCE DE OBRA INDICAR LOS PERMISOS REQUERIDOS Y ANTE QUE ENTIDADES DEBEN SER EXPEDIDOS Y EN CASO DE NO APLICAR JUSTIFICAR.	SÍ	No	NA
Requiere el contrato que se ejecutará de licencia o permiso ambiental o servidumbre o similar. A cargo de la entidad () A cargo del contratista (). Se debe describir lo requerido EN CASO DE CONTRATOS O CONVENIO DONDE SEA INCLUIDO ALGUN ITEM O ALCANCE DE OBRA INDICAR CUALES APLICA Y EN CASO DE NO APLICAR JUSTIFICAR. EN LOS CASO QUE APLIQUE, INCLUIR: EN EL CUADRO DE RIESGOS 9.1 ESPECIFICAR EL RIESGO DE NO EXPEDIR LA LICENCIA, AUTORIZACIÓN O PERMISO CORRESPONDIENTE.	SÍ	No	NA
Requiere el contrato que se ejecutará con disponibilidad de servicios públicos. A cargo de la entidad () A cargo del contratista ().	SÍ	No	NA
Existe o se requiere constitución de servidumbre o permisos en caso de tenerse que ejecutar el contrato sobre predios ajenos. A cargo de la entidad () A cargo del contratista ().	SÍ	No	NA
Cuenta el contrato que se ejecutará con los permisos de los vecinos o propietarios de los predios en que se debe cumplir, bien para ocupación o para arrojar escombros o similares, debidamente autorizados para ello. A cargo de la entidad () A cargo del contratista ().	SÍ	No	NA
Certificación de sana posesión	SÍ	No	NA
Certificación de legalidad de productos maderables	SÍ	No	NA
Certificación de no sanciones ambientales (RUIA)	SÍ	No	NA
Otros. Especificar:	SÍ	No	NA
OBSERVACIONES:			

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 28 de 50



9. RIESGOS

(Art. 4 Ley 1150-. Art. 2.2.1.1.2.1.1, numeral 6º Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con los principios de planeación, responsabilidad y selección objetiva previstos en la Ley 80 de 1993, así como con los lineamientos contenidos en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación” expedido por Colombia Compra Eficiente, la administración del riesgo contractual constituye una actividad integral y permanente que debe desarrollarse desde la etapa de planeación hasta la terminación del plazo contractual, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien, obra o servicio, según corresponda.

Bajo ese entendido, la Entidad reconoce que la identificación adecuada de los riesgos previsibles requiere la participación activa de quienes poseen el conocimiento técnico, operativo y funcional de la necesidad a satisfacer y del objeto contractual a ejecutar.

Por lo tanto, el estructurador del proceso, dependencia solicitante, líder técnico o área responsable de la necesidad **deberá** procurar en la construcción, validación y actualización de la matriz de riesgos del proceso contractual, en atención a que es quien cuenta con el conocimiento especializado sobre las condiciones reales de ejecución, los factores críticos, las contingencias previsibles y las variables propias del sector o actividad objeto de contratación.

En ese sentido, la responsabilidad sobre la estructuración técnica del proceso comprende también el deber de identificar oportunamente los riesgos previsibles del contrato, realizar su debida valoración y calificación, proponer medidas de mitigación y definir mecanismos de seguimiento y tratamiento durante todas las etapas contractuales, sin perjuicio de la revisión jurídica, financiera y administrativa que corresponda a las demás dependencias intervinientes, en la matriz se expone a continuación.

Se aclara en este punto que, la matriz propone algunos de los riesgos asociados y generales mínimos de los procesos contractuales de la Entidad, los cuales deberán ser revisados y debidamente validados y/o complementados, por los responsables de la estructuración del proceso.

(...)

CLASE:

General: es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por la Entidad Estatal, por lo cual está presente en toda su actividad contractual.

Específico: es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

FUENTE:

Interno: es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la Entidad Estatal (reputacional, tecnológico).

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 29 de 50

Externo: es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).²

(...)

Tabla 2 - Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia
Compra Eficiente

Tabla 3 - Impacto de Riesgo

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

² **Fuente:** M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia
Compra Eficiente

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 30 de 50

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente

Tabla 4 - Valoración del Riesgo

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente³

Tabla 5 - Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

³ Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente

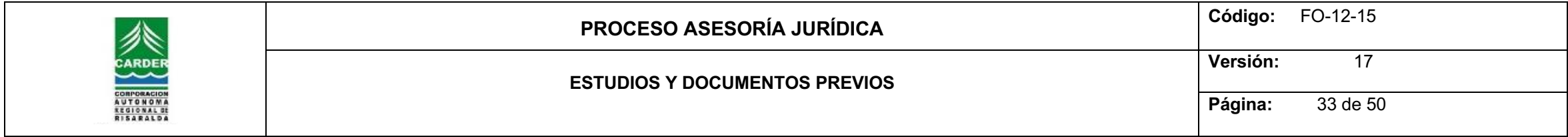
	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 31 de 50

Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia
Compra Eficiente⁴

9.1 PROBABILIDAD Y CALIFICACIÓN DEL RIESGO

⁴ Fuente: M-ICR-01 Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia
Compra Eficiente

No.	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción(Qué puede pasar y Cómo puede ocurrir)	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento/Controles a ser implementados	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Cómo se realiza	Periodicidad (Cuándo?)
1	General	Externo	Precontractual y Contractual	Operacional	Dificultad o imposibilidad del ejecutor para cumplir por su cuenta y riesgo el contrato, asociado con los elementos logísticos (Transporte, alimentación, hospedaje) tecnológicos, de SST, entre otros, debido a fallas en la planeación de costos, falta de liquidez o desabastecimiento	Incumplimientos en la ejecución del contrato, retrasos en los cronogramas, sobrecostos, afectación en la calidad de los bienes o servicios contratados, suspensión parcial o total de las actividades, fallas en los procesos administrativos y tecnológicos, así como posibles perjuicios económicos, legales y reputacionales para las partes involucradas.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Aceptación y asunción del riesgo por la suscripción del contrato. Con la firma del contrato, el ejecutor declara conocer las condiciones operacionales, obligándose a ejecutarlo por su cuenta y riesgo.	3	3	6	Riesgo Alto	Sí	Contratista	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Verificándose con la radicación de informes de actividades para pago	Mensual
2	General	Externo	Precontractual y Contractual	Sociales o Políticos	Alteraciones del orden público derivadas de manifestaciones sociales, protestas, estallido social, afectación por cambio de gobierno, asonada, paros, bloqueos, vías de hecho, mingas, tomas por grupos al margen de la ley o situaciones generadas por comunidades organizadas, incluyendo grupos étnicos indígenas, comunidades negras, raizales, organizaciones sociales o colectivos LGTBI, que puedan afectar el normal desarrollo de las actividades contractuales. Puede ocurrir	Suspensión temporal o parcial de las actividades contractuales, retrasos en el cronograma, incremento de costos operativos y logísticos, incumplimiento de plazos contractuales, afectación al personal, equipos o materiales y posible desequilibrio económico del contrato.	3	5	8	Riesgo Extremo	Entidad - Contratista	Realizar seguimiento permanente a las condiciones de orden público en la zona de ejecución; establecer planes de contingencia y protocolos de seguridad; coordinar con autoridades locales; programar actividades considerando posibles restricciones de movilidad; mantener canales de comunicación con comunidades y actores territoriales; implementar medidas de reacción inmediata ante eventos que afecten la ejecución contractual.	3	2	5	Riesgo Medio	Sí	Entidad - Contratista	Desde el procedimiento de selección, teniendo en cuenta el interés de la obligación de informar a la Entidad si tiene conocimiento de condiciones que afecten la ejecución del contrato	Liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente de las condiciones de orden público y seguridad en la zona de ejecución;	Permanente



www.carder.gov.co NIT: 891410354-4 - Dirección: Av. Las Américas No 46-40 - Pereira, Risaralda - Colombia.
PBX (+57) 606 311 6511 - Línea gratuita de atención **018000 51840**

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA												Código: FO-12-15			
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS												Versión: 17			
													Página: 34 de 50			

					complejas; Configuración de subordinación mediante órdenes permanentes, control estricto de horario o actividades ajenas al objeto contractual.																	
6	General	Externo	Precontractual - Contractual	Operacional	Uso indebido de la contratación para fines distintos al interés general o desviación del objeto contractual; Configuración de conflicto de intereses, inhabilidades o incompatibilidades por intervención simultánea del contratista en asuntos ante la entidad.	Hallazgos disciplinarios, fiscales, nulidad de actuaciones y responsabilidad institucional; Riesgos de corrupción, nulidad contractual, investigaciones disciplinarias o penales.	2	4	6	Riesgo Alto	Entidad - Contratista	Control del objeto contractual, supervisión técnica y jurídica, trazabilidad SECOP II, prevención del daño antijurídico y seguimiento institucional; Declaración de ausencia de conflicto de intereses, acuerdos de confidencialidad y anticorrupción, obligación de informar situaciones sobrevenientes y control institucional.	1	4	5	Riesgo Medio	Sí	Supervisor y Oficina Jurídica	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Verificación de coherencia entre objeto, obligaciones y entregables.	Trimestral
7	General	Externa	Contractual	Natural	Se pueden generar afectaciones por lluvias intensas, inundaciones, derrumbes, altas temperaturas, sequías u otros fenómenos climáticos o circunstancia de fuerza mayor y/o caso fortuito que impidan o retrasen la ejecución contractual. Puede ocurrir por condiciones meteorológicas adversas durante el desarrollo del contrato.	Retrasos en la ejecución contractual, afectación logística, suspensión temporal de actividades y aumento de costos operativos.	2	5	7	Riesgo Alto	Entidad - Contratista	Suspensión del contrato de mutuo acuerdo mediante un acta cuando un evento climático extremo (derrumbes, inundaciones, cierres viales prolongados) impida el acceso de los técnicos o el traslado de los equipos. Durante la suspensión, no corren los términos del contrato ni se aplican sanciones por retraso.	1	3	4	Riesgo Bajo	Sí	Supervisor y Contratista	Suscripción del contrato	Liquidación del contrato	Evaluación de condiciones operativas.	Permanente
8	General	Externo	Precontractual	Económico	Incremento o variación de los costos asociados a la ejecución contractual que afecten el equilibrio económico del contrato, debido a cambios en las condiciones del mercado, inflación, impuestos, tasas de cambio o precios de insumos	Sobrecostos, afectación del equilibrio económico del contrato, retrasos en la ejecución e incumplimiento de obligaciones contractuales	3	5	8	Riesgo Extremo	Entidad - Contratista	Exigir una póliza de cumplimiento del contrato cubra el riesgo de abandono del servicio por parte del contratista en caso de que este alegue insolvencia o incapacidad de soportar los nuevos precios del mercado.	3	4	7	Riesgo Alto	Sí	Supervisor y	Desde el procedimiento de selección, teniendo el interesado la obligación de informar a la	Liquidación del contrato	Seguimiento financiero permanente	Permanente
9	Específico	Externo	Contractual	Económico	Cambios políticos o reformas de las condiciones económicas del mercado a nivel interno y externo que conlleven a cambios significativos en los precios contratados	Modificación de los términos establecidos en el Contrato.	3	5	8	Riesgo Extremo	entidad - Contratista	Establecer en el contrato que los precios ofertados serán fijos e invariables durante la vigencia del acuerdo, trasladando el riesgo de fluctuación al contratista	2	4	6	Riesgo Alto	Sí	Supervisor y	Desde el procedimiento de selección, condiciones, teniendo el interesado la	Liquidación del contrato	Seguimiento financiero permanente	Permanente

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA											Código: FO-12-15			
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS											Versión: 17			
												Página: 35 de 50			

10	General	Interno	Precontractual	Regulatorio	Demora por parte del contratista en suscripción del acta de inicio del contrato, sin justificación alguna	Retraso en el inicio y ejecución del Contrato	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Establecer tiempos máximos de firma del acta de inicio y seguimiento documental	1	3	4	Riesgo Bajo	Si	Supervisor	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
11	Específico	Interno/ Externo	Contractual y Postcontractual	Ambiental	Se puede presentar contaminación ambiental, afectación a recursos naturales o incumplimiento de obligaciones ambientales derivadas de la ejecución del contrato. Puede ocurrir por manejo inadecuado de residuos, vertimientos, emisiones o incumplimiento de la normatividad ambiental por no solicitar los trámites ambientales aplicables para la ejecución del contrato o convenio, así como, la solicitud de licencias a las que hubiere lugar	Imposición de sanciones ambientales, suspensión de actividades, afectación reputacional y posibles daños a terceros.	2	3	5	Riesgo Medio	Entidad - Contratista	Implementar inspecciones por parte de la supervisión/interventoría para verificar que el sitio de mantenimiento quede libre de contaminación y que no se realicen vertimientos prohibidos en las redes de alcantarillado comunes.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Supervisor del Contrato	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
12	Específico	Interno	Precontractual y Contractual	Operacional	Se pueden presentar dificultades de acceso físico, tecnológico o de conectividad que limiten el cumplimiento del objeto contractual. Puede ocurrir por fallas en infraestructura, limitaciones geográficas, barreras de acceso, deficiencias tecnológicas, controles de tránsito o afectaciones a la movilidad.	Demoras en la prestación del servicio, limitación en la cobertura, incumplimiento de actividades o afectación a usuarios finales.	3	3	6	Riesgo Alto	Entidad	Establecer un cronograma de actividades de intervenciones con semanas de anticipación. Coordinar las "ventanas de mantenimiento" para asegurar el libre tránsito del técnico, la disponibilidad física del equipo y los permisos de ingreso a las instalaciones.	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Supervisor del contrato	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
13	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractual	Técnico / Operacional	Se pueden presentar fallas técnicas, errores en especificaciones, deficiencias en la ejecución o incompatibilidad de bienes, servicios o sistemas requeridos para el cumplimiento del objeto contractual. Puede ocurrir por deficiente planeación, errores en diseños, uso inadecuado de herramientas o incumplimiento de condiciones técnicas	Retrasos en la ejecución, incumplimiento contractual, necesidad de reprocesos, aumento de costos y afectación de la calidad del servicio o producto.	3	4	7	Riesgo Alto	Entidad - Contratista	Exigir en el contrato que todos los consumibles y repuestos utilizados sean nuevos, originales y 100% compatibles con las marcas (BÜCHI/Metrolhm), prohibiendo el uso de piezas genéricas o remanufacturadas	3	4	7	Riesgo Alto	Si	Supervisor del contrato	Suscripción del contrato	Terminación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA										Código: FO-12-15		
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS										Versión: 17		
											Página: 36 de 50		

14	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractual	Financiero	Se pueden presentar afectaciones económicas que alteren el equilibrio financiero del contrato, tales como incremento de precios, inflación, variación en tasas de cambio, falta de liquidez o insuficiencia presupuestal. Puede ocurrir por fluctuaciones del mercado, aumento en costos de insumos, retrasos en pagos o dificultades financieras de las partes involucradas.	Sobrecostos, afectación del flujo de caja, incumplimiento de obligaciones contractuales y posible suspensión de actividades.	3	5	8	Riesgo Extremo	Entidad - Contratista	Establecer que los precios de mantenimiento y consumibles y/o repuestos se mantendrán fijos por la vigencia del contrato.	3	4	7	Riesgo Alto	Sí	Supervisor y contratista	Desde el procedimiento de selección, teniendo el interesado la obligación de informar a la Entidad si tiene conocimiento de condiciones que afecten la ejecución del contrato	Liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
15	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractual	Jurídico	Se pueden presentar controversias legales, reclamaciones, demandas, nulidades o conflictos derivados de la interpretación y aplicación de normas o cláusulas contractuales. Puede ocurrir por deficiencias en los estudios previos, errores en los documentos del proceso, incumplimiento normativo o actuaciones contrarias al marco legal aplicable.	Procesos judiciales, sanciones, nulidad contractual, afectación económica y retrasos en la ejecución del contrato.	3	4	7	Riesgo Alto	Entidad	Pactar un procedimiento de liquidación bilateral al finalizar el contrato, donde ambas partes declaren estar a paz y salvo por todo concepto, cerrando la puerta a futuras reclamaciones o demandas por la ejecución del objeto contractual.	2	3	5	Riesgo Medio	Sí	Supervisor y contratista	Desde el procedimiento de selección, proyecto de pliego de condiciones, teniendo el interesado la obligación de informar a la Entidad si tiene conocimiento de condiciones	liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
16	Específico	Interno/ Externo	Precontractual / Contractual	Legal-regulatorio	Se pueden presentar modificaciones en las normas, regulaciones o políticas públicas aplicables al contrato que afecten las condiciones inicialmente pactadas. Puede ocurrir por cambios legislativos, expedición de nuevas disposiciones gubernamentales o actualización de lineamientos técnicos y regulatorios durante la ejecución contractual.	Necesidad de ajustar actividades, incremento de costos, modificaciones contractuales o afectación en la continuidad de la ejecución.	3	4	7	Riesgo Alto	Entidad	Estipular en el contrato que el contratista está obligado a actualizar e implementar de manera inmediata cualquier cambio en los lineamientos técnicos, de seguridad, sanitarios o ambientales que emitan las autoridades competentes, garantizando que el mantenimiento de los equipos BÜCHI y Metrohm siempre cumpla con la ley vigente	3	4	7	Riesgo Alto	No	Entidad	Desde el procedimiento de selección, teniendo el interesado la obligación de informar a la Entidad si tiene conocimiento de condiciones que afecten la ejecución del contrato	liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
17	Específico	Interno/ Externo	Ejecución	Operacional	Se pueden presentar fallas técnicas o daños internos en los equipos por uso de repuestos genéricos o herramientas inadecuadas.	Daño emergente de los equipos, parálisis de los análisis de laboratorio, pérdida de muestras y sobrecostos por reparación.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Solicitud de hojas de vida del personal con certificaciones vigentes emitidas directamente por BÜCHI y Metrohm. Uso exclusivo de repuestos e insumos nuevos y originales de fábrica.	2	3	5	Riesgo Medio	Sí	Supervisor	Desde el procedimiento de selección, teniendo el interesado la obligación de informar a la Entidad si tiene conocimiento de condiciones que afecten la ejecución del contrato	liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA											Código: FO-12-15			
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS											Versión: 17			
												Página: 37 de 50			

18	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Pérdida de curvas de calibración, métodos analíticos o datos históricos de los equipos BÜCHI/Metrohm durante la actualización de software, firmware o la conexión de herramientas de diagnóstico del técnico	Pérdida de información crítica, necesidad de volver a desarrollar métodos analíticos desde cero y retrasos graves en la operación	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Obligatoriedad de realizar un respaldo (backup) completo de los datos y métodos del equipo antes de iniciar cualquier manipulación física o de software. El contratista debe usar únicamente software y licencias de diagnóstico originales autorizadas por BÜCHI y Metrohm.	2	3	5	Riesgo Medio	No	Supervisor	Suscripción del contrato	liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
19	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en entrega de repuestos especializados por parte del fabricante o proveedor exclusivo.	Extensión de tiempos de mantenimiento y afectación del servicio	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Acordar con el contratista que debe mantener un stock mínimo de los repuestos y consumibles de mayor desgaste (kits de mantenimiento preventivo estándar) en sus bodegas locales antes de iniciar el contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	No	Supervisor	Suscripción del contrato	liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente
20	Específico	Externo	Ejecución	Operativo / Técnico / Legal	Que el proveedor actual pierda la representación o exclusividad de la marca Buchi o Metrohm en Colombia debido a la finalización de su contrato con la casa matriz, reestructuraciones comerciales o asignación de la marca a un nuevo distribuidor.	La pérdida de exclusividad generaría la imposibilidad del proveedor para emitir certificados de calibración o mantenimiento válidos antes de acreditación, sumado a un potencial desabastecimiento o demoras críticas en la importación de repuestos originales. Asimismo, esto podría derivar en la pérdida de la garantía de fábrica de los equipos y en un incremento de costos operativos en caso de que el nuevo representante legal asignado para las marcas Buchi o Metrohm maneje tarifas más altas.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Realizar la verificación de la exclusividad de la marca durante todo el periodo del contrato, exigiendo al proveedor la presentación de los soportes y certificaciones vigentes emitidas por la casa matriz (Buchi/Metrohm) que acrediten que es el único autorizado para realizar el mantenimiento, garantizando así la legalidad y continuidad del servicio técnico contratado.	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Supervisor	Suscripción del contrato	liquidación del contrato	Mediante seguimiento permanente	Permanente

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 38 de 50



10. SUFICIENCIA Y COBERTURA DE LAS GARANTÍAS

(Artículo 2.2.1.1.2.1.1. y 2.2.1.2.3.2.11. Decreto 1082 de 2015)

EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de la CARDER una garantía a su elección, en cualquiera de las modalidades que describe la sección 3, subsección 1 de la ley 1082 de 2015, que ampare el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales y legales, incluido el pago de la cláusula penal pecuniaria. La Garantía requiere de la aprobación por parte de la OFICINA ASESORA DE JURIDICA de la CARDER, quien evaluará el cubrimiento de la misma y solicitará, si es del caso, su complementariedad, ampliación y/o aclaración para la ejecución del contrato.

En caso de que el lapso entre la fecha de suscripción del contrato y el acta de inicio presenten diferencia, el contratista deberá tramitar el ajuste respectivo ante la Aseguradora, así mismo el supervisor verificará y en todo caso, deberá informar a la Oficina Asesora Jurídica.

El proponente y/o proveedor deberá extender las pólizas requeridas, en caso de adicionarse, suspenderse, se adelante audiencia del artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o de ser necesaria la modificación de la póliza durante la ejecución o vigencia del contrato, con el fin de garantizar la cobertura mínima hasta la liquidación, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor contados desde la fecha de inicio del contrato, en todo caso en las pólizas de calidad de bienes, Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, estabilidad y calidad de la obra, Responsabilidad extracontractual deberán ser ampliadas de tal forma que cumpla con los requisitos establecidos para cada una.

GARANTIA		COBERTURA	VIGENCIA
	Seriedad del ofrecimiento	10% del valor de la oferta. En los casos de subasta o adjudicación por la sumatoria de los ítems, será por del valor del presupuesto oficial	Desde el momento de la presentación de la oferta y hasta la fecha del cierre del proceso. Período mínimo 60 días calendario. (Artículo 2.2.1.2.3.1.9.).
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100% del valor del anticipo	Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más; contados desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones. (Artículo 2.2.1.2.3.10.)

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 39 de 50

X	Cumplimiento	Por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.	El plazo del contrato y hasta seis (6) meses más. Contados desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.)
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	No inferior al 10% del valor del contrato	<p>Igual al plazo del contrato y hasta 3 años más. (Artículo 2.2.1.2.3.1.13.), contados desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones.</p> <p>En caso de adicionarse, suspenderse, se adelante audiencia del artículo 86 de la ley 1474 de 2011 o de ser necesaria la modificación de la póliza, los términos serán ajustados por el proponente y/o proveedor contados desde la fecha de inicio del contrato y garantizando el termino de igual al plazo del contrato y 3 años más.</p>
	Estabilidad y calidad de la obra	<p>A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones</p> <p>No inferior al 50% del valor total del contrato.</p>	<p>(Artículo 2.2.1.2.3.1.14.).</p> <p>No inferior a 5 años contados a partir de la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra por parte de la entidad. Salvo justificación técnica por parte de la entidad.</p> <p>Para la aprobación se tendrá en cuenta desde la fecha de suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones.</p> <p>En la fecha de recibo a entera satisfacción de la obra el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza para cumplir con los requisitos establecidos.</p> <p>Por lo tanto, el supervisor en el momento de elaborar el acta de recibo final, debe solicitar al contratista la ampliación de la vigencia de este amparo.</p>
	Calidad de los bienes	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, La garantía mínima presunta y los vicios ocultos. No inferior al 50% del valor total del contrato.	<p>Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la suscripción del contrato, incluyendo sus modificaciones.</p> <p>(Artículo 2.2.1.2.3.1.16.)</p>

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 40 de 50

X	Calidad del servicio	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones Por una cuantía equivalente al 30% del valor total del contrato.		Por el término del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la fecha de suscripción del contrato. incluyendo sus modificaciones.
	Responsabilidad civil extracontractual	Valor total del contrato en millones	\$ smmlv	Igual al plazo del contrato y hasta 6 meses más la liquidación del contrato. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.), contados desde la fecha de suscripción del contrato.
		< a 1.500	200	En todo caso el contratista deberá extender la póliza hasta la liquidación del contrato
		1.501 a 2.500	300	Contados desde la fecha de suscripción del contrato.
		2.501 a 5.000	400	En caso de ser necesario, el proponente y/o proveedor deberá extender la póliza, contando los términos desde la fecha del acta de inicio.
		5.001 a 10.000	500	Además, los amparos adicionales de acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.17 y 2.2.1.2.3.1.18, se deben suscribir con un valor asegurado igual al del amparo principal.
		10.000 o máximo hasta 75.000	5% \$ Contrato o convenio	
NOTA: la Corporación se reserva el derecho de solicitar ajustes del valor asegurado en responsabilidad civil y sus amparos adicionales, de acuerdo con la evaluación técnica que la matriz de riesgos le haya permitido definir.				
En caso de prórrogas del contrato, el contratista deberá actualizar el valor asegurado de la póliza				

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 41 de 50

		establecido en SMMLV al momento de la prórroga a realizar.	
	En esta casilla relacionar las pólizas que debe solicitar el contratista, en los contratos que éste celebre.	Valores y términos que deben ser solicitados en cada una de las pólizas	La Entidad ejecutora/ el contratista del contrato o convenio, deberá incluir en los contratos o convenios que realice para desarrollar el objeto contractual, en la cláusula de garantías que se exige al contratista, que las garantías aquí señaladas sean expedidas en formato de entidades estatales y que los beneficiarios del mismo sean a favor de la CARDER, con quien se celebra el presente convenio o contrato.
	Otra	0% del valor del contrato	

<p>Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007 “Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los interadministrativos, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento; o el Decreto 1082 de 2015 “ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.5. <i>No obligatoriedad de garantías.</i> En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1. del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigir las o no debe estar en los estudios y documentos previos.”</p>	¿Existe necesidad de exigir garantías?	
	SI	NO
	X	

JUSTIFICACIÓN	A pesar de no ser obligatorio la constitución de garantías (pólizas), es oportuno y pertinente solicitar garantías con el fin de amparar el futuro vínculo contractual, como el cumplimiento de la ejecución del contrato por las consecuencias que pueden ocasionar los riesgos contemplados en el punto No. 9.1.
----------------------	--



11. ACUERDOS COMERCIALES (Art. 2.2.1.1.2.1.1 ,8) (NO APLICA PARA MÍNIMA CUANTÍA)

Verificar si la contratación a realizar está cobijada por un TLC o Acuerdo Comercial, por:

La cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras públicas o acuerdo comercial.	SI	NO
		X
La CARDER se encuentra incluida en el capítulo de las compras públicas.	SI	NO
		X
Los bienes y servicios a contratar no se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras públicas.	SI	NO
		X

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 42 de 50

Deben aplicarse las reglas de Acuerdos Internacionales o TLCs		SI	NO
Con qué Estado o Estados			

ACUERDO	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífico Chile	SI	Bienes y servicios \$1.147.016.154 COP / Servicios de construcción \$28.675.403.847	NO
Perú	SI	Bienes y servicios \$1.148.221.780 COP / Servicios de construcción \$28.705.544.496 COP	NO
Chile	SI	Bienes y servicios \$2.030.722.904 COP / Servicios de construcción \$28.617.834.543 COP	NO
Costa Rica	SI	Bienes y servicios \$1.131.227.573 COP / Servicios de construcción \$28.260.689.315 COP	NO
Estados AELC	SI	"Es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal"	NO
Triángulo Norte El Salvador / Guatemala	SI	Bienes y servicios \$1.148.221.780 COP / Servicios de construcción \$28.705.544.496 COP	NO
Unión Europea y Reino Unido	SI	Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel Municipal/departamental obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación, siempre que se trate de procesos de compras de servicios	NO

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 43 de 50

Comunidad Andina	SI	Bienes 250.000 DEG / Servicios 250.000 DEG / Servicios de construcción 5.000.000 DEG	NO
Israel	SI	Bienes 250.000 DEG / Servicios 250.000 DEG / Servicios de construcción 5.000.000 DEG	NO



12. DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE INTERVENTORÍA / SUPERVISIÓN (Art. 83 Ley 1474 de 2011 (Los contratos de obra de mayor cuantía siempre requerirán interventoría externa (Art. 32 Ley 80/93)

Existe dentro de la planta de cargos de la entidad un funcionario con la idoneidad suficiente para supervisar el contrato.	SI	NO
	X	
Se requiere contratar interventoría externa.	SI	NO
		X
Se requiere contratar supervisión externa.	SI	NO
		X
Por qué: La supervisión del contrato no demanda conocimientos altamente especializados, en razón a que las actividades del mismo no son complejas.		
Empleado sugerido en razón a su idoneidad para desarrollar la supervisión al contrato:	ANDRES MAURICIO ARIAS GONZÁLEZ	



13. FICHA TÉCNICA PRODUCTOS Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

Denominación técnica del bien o servicio:	N/A
Unidad de medida:	N/A
Descripción:	N/A



14. MANIFESTACIÓN ANTICORRUPCIÓN

La CARDER expresamente manifiesta en cumplimiento de pronunciamiento del Consejo de Estado frente a los efectos que en la contratación estatal en Colombia tienen actos de corrupción cometidos en el extranjero, por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras que participan en la actividad contractual colombiana, que cuenta con las herramientas para prevenirlas, sancionarlas y

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 44 de 50

conjurarlas, en igual o mayor medida que los actos de corrupción en la contratación interna, y que como entidad estatal, resalta:

a-. El deber jurídico concreto que tiene de prevenir los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

b-. La necesidad para los intervinientes en la actuación contractual de observar la carga de conocimiento, esto es, determinar la calidad con la que actúa el proponente o el contratista, razón por la que se deben agotar los mecanismos que brinden dicho conocimiento

c-. Que los intervinientes en la actuación contractual deben observar los principios antes citados, y que su incumplimiento conlleva las sanciones legalmente establecidas a nivel nacional e internacional

d-. Que los intervinientes en la actuación contractual; serán sujeto de las acciones administrativas, disciplinarias, fiscales, penales, responsabilidades en el ejercicio de las profesiones u otros; con traslado a las Entidades competentes a que hubiese lugar por hechos acontecidos en el marco de esta relación; incluida la terminación del vínculo contractual e identificación de **NO** continuar siendo sujeto de contratación con la CARDER.

e.- Que los intervinientes en la actuación contractual; serán sujeto de las acciones administrativas, disciplinarias, fiscales, penales, responsabilidades en el ejercicio de las profesiones u otros; con traslado a las Entidades competentes a que hubiese lugar por todo acto de acoso y hostigamiento, sea laboral, sexual, violencia de género, o discriminación de todo tipo en el marco de esta relación; sin importar el nexo (Servidor público, contratistas, colaboradores, proveedores, terceros, usuarios, etc.) o el lugar; incluida la terminación del vínculo contractual e identificación de **NO** continuar siendo sujeto de contratación con la CARDER.



15. POLÍTICA DE PRIVACIDAD, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DE LOS DATOS

Disponemos de mecanismos que garantizan la protección, almacenamiento y buen uso de sus datos personales, por eso y de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 para conocer la política, ingrese al portal web de la entidad y la Política de Tratamiento de Datos Personales de la CARDER PL.10.03.Politica.para.el.tratamiento.y.proteccion.de.datos.personales.



16. DOCUMENTOS MINIMOS QUE DEBE ADJUNTAR LA PROPUESTA O QUE SERÁN OBJETO DE VERIFICACIÓN SI A ELLO HUBIERE LUGAR. Todos los documentos requeridos deben ser legibles para la revisión

1. Carta de presentación de la oferta (Para procesos de invitación pública, convocatorias, selección abreviada, concurso de méritos, licitación pública).

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 45 de 50

2. Propuesta (con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente y/o proveedor ha leído, conoce y acepta lo establecido en los estudios y documentos previos, formato de invitación y/o pliego de condiciones según corresponda, manual de supervisión e interventoría y manual de contratación, y todos los documentos y formatos que hacen parte del sistema integrado de la Entidad).
3. Formato Único de Hoja de vida DAFP del proponente y/o proveedor persona natural o jurídica (debidamente diligenciada y con fecha no superior a 3 meses. La hoja de vida debe estar diligenciado mínimo con la información requerida para acreditar la idoneidad y experiencia para la ejecución del contrato). La experiencia e idoneidad relacionada en la hoja de vida debe coincidir con los soportes que se adjunten.
4. Soportes de la hoja de vida del contratista y/o proponente (Constancias Académicas, Certificados de Experiencia que acrediten la idoneidad y experiencia solicitada para la contratación, para ser validada.
5. Copia de la Tarjeta Profesional y certificado de antecedentes y no sanciones profesionales (**VIGENTE**) (los reglamentados, para persona natural y en los casos de personal específico requerido)
6. Copia de la cédula de ciudadanía del contratista (persona natural) o del representante legal (persona jurídica).
7. Poder (Los Proponentes podrán presentar Ofertas por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la oferta o propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato)
8. Copia de la Libreta Militar contratista o representante legal para hombres menores de 50 años. NO APLICA para persona natural que pertenezca a una comunidad indígena (certificación en este caso). Para hombres mayores de 18 años y menores de 24 años deben tener la situación militar definida. Los mayores de 24 años y menores de 50 años que no se encuentren con la situación deberán presentar certificación provisional que acredite el trámite de la definición de la situación militar.
9. Certificado de constitución, existencia y representación legal (para la persona jurídica o cuando se requiera establecimiento de comercio el certificado equivalente, el certificado debe ser con vigencia no superior a treinta (30) días y que cumpla con los requisitos establecidos en la ley) será verificado en el SECOP II en el perfil del proponente el cual debe cumplir con los requisitos de ley, en los casos de fallas de la plataforma se podrá anexar el documento.
10. Certificado de registro único de proponentes (RUP) que cumpla con los requisitos establecidos en la ley, (Aplica en Selección Abreviada, Licitación Pública, Concurso de Méritos, convocatoria pública del decreto 092 en los casos que no presenten los indicadores del contador, y contratación directa único oferente) en los casos que aplique será verificado en el SECOP II en el perfil del proponente el cual debe cumplir con los requisitos de ley, no superior a tres meses, cuando existen fallas de la plataforma o no está en ella se podrá anexar el documento.
11. Si existe restricción en el momento de contratación la autorización pertinente (persona jurídica)
12. Certificado de constitución (para el caso de consorcio o unión temporal con los porcentajes de participación de cada integrante, si existe alguna limitación y demás indicaciones pertinentes)
13. Copia del Formulario de Registro Único Tributario RUT que especifique el tipo de régimen (Persona Natural o Jurídica) actualizado según la normatividad vigente.
14. Certificado de antecedentes Fiscales CGR, Persona Natural, persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual los consulta en la página web) (**VIGENTE**).

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 46 de 50

15. Certificado de antecedentes disciplinarios PGN, Persona Natural, Persona jurídica y representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual lo consulta en la página web) (**VIGENTE**).
16. Certificado de antecedentes judiciales Persona Natural, y/o representante legal (la dependencia de la CARDER que adelanta el trámite contractual, lo consulta en la página web) (**VIGENTE**).
17. Certificado de antecedentes del Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas Persona Natural, Persona jurídica y representante legal (**VIGENTE**).
18. Persona Jurídica o persona natural con personal a cargo: Certificación de estar a paz y salvo en los aportes al sistema de seguridad social en los últimos seis meses, suscrita por el Revisor Fiscal (adjuntando fotocopia de la tarjeta profesional, copia de cédula y certificado de antecedentes expedido por la Junta Central de Contadores, vigencia no superior a 3 meses) o Representante Legal (cuando no tiene revisor fiscal), en este último caso deberá presentar las planillas con sus respectivos comprobantes de pago de los últimos seis meses.
19. Persona natural: Certificación de afiliación en la que se demuestre que está activo en el sistema de seguridad social (salud y pensión) o recibo de pago donde se evidencie el mes, la EPS y el fondo de pensiones al que pertenece (Este requisito sólo aplica solo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión).
20. Examen médico pre-ocupacional, para contrato de prestación de servicios, Persona Natural, contrato superior a un (1) mes) y que no supere la los (3) años de expedición. (Este requisito sólo aplica solo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión).
21. Certificación bancaria no superior a 3 meses.
22. Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): Se debe acreditar mediante certificación emitida por la ARL donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, o mediante certificación expedida por el profesional en el SG-SST donde se indique el porcentaje de implementación del SG-SST, con un cumplimiento mínimo del 61%, junto con la autorización emitida por la autoridad competente para que el profesional gestione tal sistema. (Capítulo No. 6 Decreto 1072 de 2015 y Resolución No. 0312 de 2019 – por el cual se definen los estándares mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST). Nota: la verificación del certificado corresponde al documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo e incluye la Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.
23. Declaración de bienes, rentas y conflicto de intereses en el aplicativo de la función pública, al cual se puede ingresar por el siguiente link: <https://funcionpublica.gov.co/web/sigep2/ley-2013>, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2013 de 2019, de la vigencia inmediatamente anterior. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal
24. Certificación del curso de Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción de la Función Pública, con fecha de generación vigente, el cual se puede realizar desde el siguiente link: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad>. Este requisito sólo aplica para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 47 de 50

25. Certificado Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, Ley 2097 de 2021, (**VIGENTE**), el cual se puede realizar desde el siguiente link: <https://www.redam.gov.co/>. Para las personas jurídicas deberá aportarlo el Representante Legal
26. Consulta de inhabilidades delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años dirigido a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - NIT 891.410.354-4.(vigente).

En el marco de nuestro compromiso con la integridad, transparencia y el cumplimiento de las normativas que rigen la contratación estatal, la entidad se reserva el derecho para llevar a cabo la consulta de antecedentes y requerimientos, al momento de iniciar el proceso precontractual.

MANIFESTACIÓN: Los servidores públicos y/o contratistas que participan en la revisión de la documentación asociada al presente proceso, o en la etapa de evaluación de ofertas, con relación a la capacidad jurídica (Verificación antecedentes disciplinarios, judiciales, fiscales, medidas correctivas), dejan constancia de haberla consultado directamente en las plataformas dispuestas para tal fin.

Analizados los aspectos establecidos en los estudios previos, actas de evaluación de propuestas, se certifica que el contratista cuenta con los requisitos de formación y experiencia relacionada determinados por la dependencia, que lo hacen idóneo para ejecutar el contrato a celebrar y que he verificado los respectivos documentos soporte de la Hoja de Vida aportados por el mismo.

Así mismo, se indica que esta información es soporte para que el Ordenador del Gasto sobre la base de la verificación antes señalada, deja constancia de la idoneidad y experiencia relacionada con el servicio para ejecutar el objeto del contrato, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015

De acuerdo con el objeto contractual, deberá dejarse el cuadro que se presenta a continuación con los diferentes documentos que deben adjuntar a la propuesta, en caso de que el objeto no involucre trabajo en alturas o no se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello, se escribe NO APLICA. Por favor, dejar ambas columnas (persona natural y persona jurídica, consorcio o unión temporal) puesto que al momento de elaborar los estudios no se sabe con quién se va a contratar, posteriormente eliminar este párrafo.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS y SUMINISTRO

Documento	Tipo de Contrato	
	Prestación de servicios e intermediación de seguros	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 48 de 50

Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	Cuando el objeto involucre actividades que afecten la seguridad y salud en el trabajo, ejemplo: salidas a campo, mantenimientos, entre otros	

OBRA

Documento	Tipo de Contrato	
	Obra	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	X	X

MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SERVICIOS

Documento	Tipo de Contrato	
	Mantenimiento y adquisición de servicios	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Matriz de peligros y riesgos- Tener identificado en dicho documento los riesgos de las actividades relacionadas con el objeto.	Aplica cuando tiene empleados o trabajadores	X
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando se utilicen productos químicos para desarrollar las labores o equipos asociados con ello	
Al momento de ejecución del contrato, el contratista deberá adquirir los Elementos de Seguridad y Protección Personal- EPP	X	X

ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 49 de 50

Documento	Tipo de Contrato	
	Adquisición de maquinaria y equipos	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Certificado de capacitación de Trabajo en Alturas	Cuando el objeto involucre trabajo en alturas	
Análisis de peligros y riesgos	X	X
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	Aplica cuando el equipo en operación genera riesgo ambiental o de SST, en su funcionamiento. Ej: vapores, material particulado, gases, temperaturas altas, entre otros	

COMPRA DE INSUMOS (QUÍMICOS, DETERGENTES, PINTURAS, DISOLVENTES, REACTIVOS, ENTRE OTROS)

Documento	Tipo de Contrato	
	Compra de insumos (Químicos, detergentes, pinturas, disolventes, reactivos, entre otros)	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Ficha de datos de seguridad de productos o equipos	X	X

- Documentos específicos requeridos desde el Sistema de Gestión Ambiental:

DOCUMENTO	Tipo de Contrato	
	Todos los tipos de Contrato	
	Persona Natural	Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal
Quando se utilice madera o agregados pétreos, deberá presentar los soportes de compra en lugares autorizados legalmente.	Quando el objeto involucre actividades donde se utilice madera o agregados pétreos	
Quando se generan escombros, deberá presentar los soportes de movilización y disposición de escombros y otros residuos de construcción y demolición (RCD), en lugares autorizados legalmente.	Quando el objeto involucre actividades que generen escombros y otros residuos de construcción y demolición (RCD)	
Quando se generan residuos peligrosos, deberá presentar los soportes de disposición final, por parte de gestor ambiental autorizado.	Quando el objeto involucre actividades que generen residuos peligrosos	
Responsabilidad de tramitar los permisos ambientales necesarios de acuerdo a la Obra o Actividad a ejecutar.	Quando el objeto involucre esta necesidad	

Responsable elaboración de Estudios Previos	Nombre	ANDRES MAURICIO ARIAS GONZALEZ
	Cargo o No. Contrato	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
Vo Bo. Técnico o Profesional sugerido como supervisor (En caso de ser diferente a quien proyecta)	Nombre	ANDRES MAURICIO ARIAS GONZALEZ
	Cargo	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
Vo. Bo. Jefe Dependencia o líder del proceso	Nombre	NATALY MARÍA GOMEZ RODRIGUEZ

	PROCESO ASESORÍA JURÍDICA	Código: FO-12-15
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Versión: 17
		Página: 50 de 50

	Cargo	SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL
Revisión Jurídica	Nombre	CARLOS HENRY CUELLAR MENDOZA
	Cargo	ABOGADO DE APOYO OAJ – CPS 020-2026