



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

R-RI-01

04

Radicado:

Dep	Serie	Subserie	Tipo Documental	N.º Cons
200	10	03	03	0761

Fecha:

DD	MM	AA
23	07	2025

1. Necesidad que se Pretende Satisfacer (T):

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá CORPOURABA tiene implementando y certificado el Sistema de Gestión Corporativo bajo la norma NTC-ISO 9001 por intermedio de ICONTEC. Estas certificaciones son un mecanismo objetivo e imparcial de evaluación que permite a la Entidad demostrar que presta sus servicios con calidad y mantiene un proceso de mejoramiento continuo. Para obtener y mantener dichas certificaciones se requiere de la verificación y seguimiento del cumplimiento de los requisitos y parámetros establecidos en el SGC, por medio de las auditorías internas y externas.

Dentro de los nueve (9) procesos certificados en la norma ISO 9001 se encuentra el Laboratorio de Análisis de Aguas, como un proceso de Apoyo al Sistema de Gestión Corporativo. El Laboratorio de Aguas de CORPOURABA está orientado a la producción de información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales para parámetros en agua requeridos por las autoridades ambientales competentes, tanto a usuarios internos como externos, para esto cuenta con una acreditación adicional bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC: 17025/2017 mediante la cual se evidencia que el Laboratorio es técnicamente competente y sus resultados son veraces. De acuerdo a la oferta D-7.1-01: "OFERTA DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AGUAS", se tienen implementado 122 parámetros que son ofrecidos a usuarios internos y externos e ingresan anualmente alrededor de 5000 muestras para análisis. La información resultante producto de los análisis y controles de calidad está a cargo de aproximadamente analistas.

Calibración de Material Volumétrico del Laboratorio de Aguas

Normatividad Técnica y de Calidad Aplicable

Norma ISO/IEC 17025:2017, en su numeral **6.4.6**, establece que "los equipos que tienen un impacto significativo en los resultados deben ser calibrados antes de ser puestos en uso." Para los laboratorios de aguas, el material volumétrico (como buretas, pipetas, probetas y matraces) es fundamental en el aseguramiento de mediciones exactas de parámetros fisicoquímicos. Por tanto, su calibración es un requisito para asegurar trazabilidad metrológica, según lo establecido en el numeral **6.5** de la misma norma.

NTC-ISO/IEC 17025:2017 también exige (numerales 7.1.5 y 7.6) que se evalúe la **incertidumbre de medida**, lo cual no es posible de manera fiable sin la debida calibración del material volumétrico.

Lineamientos del IDEAM

Según la **Resolución 0104 del 28 de enero de 2022** y los documentos asociados del IDEAM, como los **Lineamientos Generales para la Acreditación de Laboratorios** y la **Política de Equipamiento (M-S-A-F077)**, el equipamiento debe contar con respaldo metrológico. El documento indica que es obligatorio contar con un **plan metrológico** que garantice la trazabilidad, confiabilidad y exactitud de los resultados analíticos reportados.

Normativa Metrológica Nacional

El **Decreto 1595 de 2015** establece que los laboratorios deben garantizar la trazabilidad metrológica de sus mediciones al **Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología**, a través de la calibración con patrones de referencia reconocidos. Esto implica calibraciones periódicas por laboratorios acreditados por el ONAC o equivalentes reconocidos internacionalmente.

La **Guía GUM (JCGM 100:2008)**, adoptada internacionalmente, es el referente para la evaluación y expresión de la incertidumbre de medida, y su aplicación parte de la premisa de que los instrumentos de medición están calibrados y trazables a patrones internacionales.

Impacto Ambiental y Legal

La **Ley 99 de 1993** y el **Decreto 1076 de 2015** establecen que los datos ambientales deben ser técnicamente confiables, dado que sustentan decisiones de política pública, sanciones ambientales, planes de manejo, licenciamiento ambiental y seguimiento a fuentes de contaminación.

Por ejemplo, en el control de vertimientos o evaluación de cuerpos de agua, errores en el volumen de reactivos o muestras debido a instrumentos mal calibrados pueden conllevar a resultados no confiables, generando decisiones equivocadas que afectan ecosistemas sensibles y comunidades humanas.

Conclusión

La calibración del material volumétrico en un laboratorio de aguas de una corporación ambiental es un imperativo técnico, normativo y ético. Garantiza:

- Trazabilidad metrológica
- Cumplimiento normativo (ISO 17025, IDEAM, legislación nacional)
- Calidad y confiabilidad en los datos ambientales
- Prevención de impactos negativos en la toma de decisiones ambientales

Esta práctica no solo respalda la competencia técnica del laboratorio, sino que protege el medio ambiente y la salud pública a partir de datos confiables y verificables.

2. Objeto (T):

Adquisición del servicio de calibración de material volumétrico del Laboratorio de análisis de aguas.

3. Especificaciones, Autorizaciones, Permisos, Licencias, Diseños y Documentos Técnicos (T): (cuando aplique)

Se requiere la contratación de los servicios de calibración del siguiente listado de material volumétrico:

Cantidad	Tipo	Material	Volumen
2	Balón Aforado	vidrio	10 mL
1	Balón Aforado	vidrio	20 mL
3	Balón Aforado	vidrio	50 mL
3	Balón Aforado	vidrio	100 mL

2	Balón Aforado	vidrio	200 mL
2	Balón Aforado	vidrio	250 mL
1	Balón Aforado	vidrio	500 mL
1	Balón Aforado	vidrio	1000 mL
1	Probeta	vidrio	25 mL
1	Probeta	plástico	25 mL
1	Probeta	vidrio	50 mL
1	Probeta	plástico	50 mL
2	Probeta	vidrio	100 mL
1	Probeta	plástico	100 mL
1	Probeta	vidrio	250 mL
1	Probeta	plástico	500 mL
1	Probeta	plástico	1000 mL
2	Valde	plástico	10 L
27			

Para la calibración del material volumétrico el proponente deberá estar en el listado de laboratorios de calibración publicado en la página del organismo Nacional de Acreditación en Colombia – ONAC o por la Superintendencia de Industria y Comercio. Anexar resolución VIGENTE EN LAS VARIABLES ACREDITADAS.

4. Modalidad de selección del contratista (J):

Mínima Cuantía (<=28 SMMLV)	X	Concurso de Méritos
Selección Abreviada (>28 SMMLV y <=280 SMMLV)		Contratación Directa (Arrendamiento de inmuebles, Adquisición de inmuebles, Prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión, o ejecución de trabajos artísticos que sólo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, Inexistencia de pluralidad de oferentes, Convenios o contratos interadministrativos)
Licitación Pública		

5. Fundamentos Jurídicos (J):

El presupuesto considerado para esta contratación no excede el diez (10%) por ciento de la menor cuantía establecida para CORPOURABA en la vigencia de 2025, por lo tanto, la modalidad a emplear en el presente proceso de selección es la Invitación Pública de Mínima Cuantía, según lo dispuesto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 que adiciona el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015; para ello, la Entidad formulará Invitación Pública para que participen los interesados en el proceso de selección.

6. Valor estimado del contrato y Justificación (T-F):

El precio base para este contrato se estima en OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/L (\$ 8.500.000) IVA incluido. Soportado en el estudio de sector. Este valor resulto de realizar el análisis de las cotizaciones obtenidas por la entidad que ello contiene el valor del producto durante la fase de planeación del presente procesos de contratación.

DEDUCCIONES Y RETENCIONES:

- 1 Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid 0.4%
 2 Pro Institución Universitaria Digital, de Antioquia IU- DIGITAL 0.4%

7. Análisis de Riesgos y forma de mitigarlos (J-T):

A lo largo de la ejecución del contrato podrían presentarse situaciones que alteren el cabal cumplimiento del objeto contractual. Entre los riesgos que podrían presentarse.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (TIPIFICACIÓN)	JUSTIFICACIÓN (SOPORTE)	PORCENTAJE DE ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
1	Riesgo regulatorio	Cambios en la regulación impositiva. Consisten en la modificación del régimen impositivo luego de celebrado el contrato.	100%	Entidad
2	Riesgo de la Naturaleza	Por eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana (temblores, terremotos, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros) los cuales pueden afectar el objeto del contrato	50% 50%	Contratistas-Entidad
3	Riegos operativos	Por falla en la cadena de bienes, falta de personal idóneo y de recursos logísticos que afecte el suministro del objeto contractual.	100%	Contratista
4	Riesgos financieros	Por variación abrupta de los precios de mercado, por pérdidas significativas de clientes, por pérdidas de proveedores, por variación ostensible de las tasas representativas del mercado de divisas extranjeras.	100%	Contratista
5	Riesgos por insuficiencia de recursos	Por dificultades de transporte, por ausencia de personal o medios logísticos o tecnológicos, o carencias de calidad en el servicio que causen perjuicios a los usuarios del mismo y lleven a	100%	Contratista

		afectar la ecuación contractual.		
6	Riesgos por obligaciones laborales del personal que prestará el servicio	Por la mora e incumplimiento en las cancelaciones de los salarios y prestaciones sociales del personal al servicio del contratista.	100%	Contratista
7	Riesgos sociales o políticos	Derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y cambios en las condiciones sociales que impacten en la ejecución del contrato.	100%	Entidad

La forma de mitigarlos es mediante póliza de garantía.

8. Garantías (J)

El proponente elegido, se obliga a constituir a favor de CORPOURABA garantía única de cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato, especialmente las que se relacionan adelante. La garantía se constituirá en la misma moneda del contrato, acompañarse del recibo de pago, estará firmada por EL CONTRATISTA y tendrá vigencia durante toda la vida del contrato, su liquidación y la prolongación de sus efectos. Los riesgos que la garantía debe cubrir son:

1. Cumplimiento

De las obligaciones surgidas del contrato incluyendo el pago de multas y clausula penal pecuniario En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

2. Calidad del servicio

Cubrirá a CORPOURABA de los perjuicios imputables a derivados de la mala calidad del servicio prestado, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

9. Acuerdo(s) Comercial(es):

Revisión y el análisis según las indicaciones realizadas en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente versión M-MACPC-14. (cuando aplique)

Luego de revisar los acuerdos marcos que se encuentran en la plataforma de SECOP II, se evidencia que el servicio solicitado calibración de material volumétrico del Laboratorio de análisis de aguas, no se encuentra dentro de los acuerdos marco.

10. Clasificador de bienes y servicios (J):

CÓDIGO COLOMBA COMPRA EFICIENTE		DESCRIPCIÓN
Grupo	Código UNSPC y Plan Anual	

F	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo
---	----------	---

11. Plazo del contrato (T):

Dos (2) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y de las respectivas pólizas.

12. OBLIGACIONES

Obligaciones Específicas:

- Calibrar el material volumétrico descrito en el numeral 4. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS.
- El proponente deberá contar con acreditación vigente como laboratorio de calibración por parte de ONAC bajo la ISO/IEC 17025:2017; en caso de que alguna(s) variable(s) no la tenga acreditada; el proponente la podrá subcontratar con un laboratorio acreditado en hasta un máximo de un 30% del material.
- Realizar los servicios de calibración de acuerdo con la programación establecida con personal capacitado y calificado. Se deben acoger a las fechas establecidas por el laboratorio.
- Rotular el equipo con la etiqueta del servicio correspondiente, los datos de la empresa contratista y fecha tentativa del próximo servicio.
- En caso de que se requiera transportar material a las instalaciones del contratista para efectos de calibración este deberá correr con todos los gastos de envío, si generarse recargo adicional para la Corporación.
- Entregar los certificados de calibración máximo 15 días después de prestado el servicio. Estos deberán contener la trazabilidad metrológica del servicio, patrones usados, condiciones ambientales, etc.

Obligaciones generales del contratista

- Entregar la factura la cual será concordante con los precios ofrecidos en la propuesta durante la vigencia del contrato. La factura deberá estar acompañada del soporte de pago de los aportes a los sistemas de seguridad social y parafiscales.
- Realizar la entrega de toda la documentación de soporte y seguimiento del contrato por medio de la plataforma SECOP II.
- Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Documentar las actividades realizadas: Con el fin de garantizar la transferencia de conocimiento por parte del contratista, hacia CORPOURABÁ, facilitar la labor de mantenimiento del sistema y capitalizar experiencias, se documentarán todas las actividades que se realicen dentro del desarrollo del objeto del contrato.
- Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
- Las demás que por ley o contrato le correspondan, tales como asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del

contrato. Es entendido que estos gastos han sido estimados por el contratista e incluidos en el precio de oferta.

- Acuerdos de niveles de servicio (ANS): Responder a las solicitudes acorde con los tiempos contemplados en las obligaciones.
- Presentar la documentación relativa al cumplimiento de lo estipulado por ley para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo SGSST.
- El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a CORPOURABA o a terceros.

Propiedad intelectual y confidencialidad:

EL CONTRATISTA se obliga a no divulgar la información confidencial a la cual tendrá acceso con ocasión de este contrato, incluida su etapa precontractual, salvo cuando sea necesario suministrarla a los organismos oficiales a efecto de cumplir el objeto contractual. La obligación de reserva se extiende hasta después de terminado el contrato y subsistirá mientras la información tenga las características para ser considerada reservada.

Obligaciones generales de CORPOURABA

- Cancelar oportunamente sus obligaciones contractuales en los plazos pactados
- Suministrar al contratista la información actualizada.
- Sin detrimento de la plena autonomía técnica y administrativa que tiene EL CONTRATISTA, suministrarle el apoyo logístico que se convenga, para el oportuno y correcto cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- Suministrar un correo institucional y acceso a los aplicativos que requiera para el desarrollo de su labor.

13. Forma de Pago (T):

Se realizará un único pago por el 100% del valor del contrato al término de ejecución, previa presentación de la cuenta de cobro o factura, certificación de cumplimiento expedida por supervisor del contrato y demás documentos requeridos para tal fin, el pago será efectuado acorde al cronograma de pagos de CORPOURABA.

14. Lugar de Ejecución (T):

Sede del contratista.

15. Supervisión - Interventoría (J-T-F):

NOMBRE Y NRO. DE C.C.	CARGO Y CORREO ELECTRÓNICO
DANIEL ANDRÉS FLÓREZ – 71.314.374	Profesional Universitario dflorez@corpouraba.gov.co

16. Nombre del(los) Programa(s) que Soporta(n) el Contrato/Convenio (T):

CDP	350
Programa	Funcionamiento
Subprograma	NA
Proyecto	NA

17. Certificado(s) de Disponibilidad Presupuestal (T):

Verificación del rubro vs obligaciones específicas

NUMERO CDP	FECHA CDP	VALOR
------------	-----------	-------

350	27-06-2025	\$ 8.500.000
-----	------------	--------------

CÓDIGO PRESUPUESTAL	NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE DEL RECURSO
2.1.2.02.02.008.32.83449.1.0.01.1.3.3.4.09 – CDP 350	Otros servicios de ensayos y análisis técnicos	R.B. TASA POR EL USO DEL AGUA

18. Análisis del Sector (T-F):

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, establece que las Entidades Estatales deben analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La Agencia Nacional para la Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, expidió un manual con los aspectos que se deben tener en cuenta, para dicho análisis.

Igualmente, el Artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 que indica que las entidades deberán identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales directas o indirectas, con el fin de definir las reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación.

Para lo cual esta Entidad se permite realizar el siguiente análisis del sector, con el fin de establecer el valor económico del contrato de la siguiente forma:

Dentro de las recomendaciones establecidas por Colombia Compra Eficiente para realizar estudios en procesos de contratación para la modalidad de selección de mínima cuantía, establece lo siguiente: *"En los procesos de contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación."*

En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los documentos del proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la entidad estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia.

Si a pesar de tratarse de un proceso de contratación de mínima cuantía, el objeto a contratar es muy importante para la Entidad Estatal (por ejemplo, software crítico para la actividad misional) o si los riesgos exigen un tratamiento especial como en el caso que se ofrezcan comúnmente en el mercado plazos largos de entrega del bien, obra o servicio, el análisis de sector debe ser más complejo y agregar mayor información general y detallada de los potenciales proveedores y el sector bien, obra o servicio, el análisis del sector debe ser más complejo y agregar mayor información general y detallada de los potenciales proveedores y el sector"

Adicionalmente, el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.5.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que los Estudios Previos para la contratación de mínima cuantía deben contener el "Valor estimado del contrato y su justificación".

Para lo cual esta Entidad se permite realizar el siguiente análisis del sector, con el fin de establecer el valor económico del contrato de la siguiente forma:

Se revisó en el SECOP procesos de contratación similares al objeto contractual encontrando los siguientes:

- Entidad contratante: **Universidad del Quindío**, un ente público con régimen especial, que incluye actividades de laboratorio para aguas. Objeto: Servicio integral de calibración y verificación de material volumétrico (pipetas, buretas, probetas, etc.) específicamente para el laboratorio de aguas. laboratoriosigma.com. Valor: \$1 573 037 COP. Publicación en SECOP: julio 2017. Celebración del contrato: 12-20 de julio de 2017. Liquidación: 11 de agosto de 2017. Proceso 17-4-6927097.
- **CORANTIOQUIA**. Detalle del Proceso Número 110-LP1705-7. Prestar el servicio de mantenimiento, calibración, con suministro de consumibles y repuestos a los equipos del laboratorio ambiental de acuerdo a los grupos establecidos.
- **CORNARE**. Detalle del Proceso Número 004-2018. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO DE ANALISIS DE AGUAS DE **CORNARE**.
- **CORNARE**. Detalle del Proceso Número 005-2018. SERVICIO DE CALIBRACION DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO DE ANALISIS DE AGUAS DE **CORNARE**.
- Servicio de calibración de los equipos del laboratorio ambiental de **CORNARE**. MC 063-2021.
- Prestación del servicio de mantenimiento preventivo de los equipos del laboratorio ambiental de **Cornare** cumpliendo con las especificaciones técnicas exigidas. MC 050-2021.

Se realizó revisión histórica de los contratos ejecutados en los últimos años para objeto contractual similar:

- **CM Y CÍA LTDA**. CONTRATO 200-10-01-12-0052-2017. VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS DOS MIL NOVENTA PESOS MIL (\$24.702.090). Objeto: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo (en caso de requerirse e instalación de consumibles), calibración o verificación de los equipos del Laboratorio de Análisis de Aguas de **CORPOURABA**, los cuales corresponden al GRUPO 1 del proceso de selección abreviada de menor cuantía No. 200-13-03-01-0010-2017.
- **CM Y COMPAÑÍA LIMITADA**. CONTRATO: 200-10-01-12-0352-2015. Objeto: Contratar la Calibración y/o verificación de los equipos utilizados en el Laboratorio de Análisis de Aguas de **CORPOURABA**.
- **CM Y CÍA LTDA**. CONTRATO: 200-10-01-12-0102-2018. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo (en caso de requerirse e instalación de consumibles), calibración o verificación de los equipos del Laboratorio de Análisis de Aguas de **CORPOURABA**, los cuales corresponden al GRUPO 1 del proceso de selección abreviada de menor cuantía No. 200-13-03-01-0027-2018.
- Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo (en caso de requerirse e instalación de consumibles), calibración o verificación de los equipos del Laboratorio de Análisis de Aguas de **CORPOURABA**, los cuales corresponden al GRUPO 3 del proceso de selección abreviada de menor cuantía No. 200-13-03-01-0027-2018.
- Mantenimiento preventivo y correctivo (en caso de requerirse e instalación y suministro de consumibles), calibración o verificación de los equipos del laboratorio de análisis de aguas de **CORPOURABA**, GRUPO 1. Contrato 200-10-01-12-0079-2020.

- Mantenimiento preventivo, correctivo (en caso de requerirse instalación y suministro de consumibles), calibración, calificación y/o verificación de equipos termodinámicos, volumétricos, másicos y fotométricos del laboratorio de análisis de aguas de CORPOURABA- GRUPO 1. Contrato SAMC-0098-2022. Ingobar SAS.
- Mantenimiento preventivo, correctivo (en caso de requerirse instalación y suministro de consumibles), calibración, calificación y/o verificación de equipos termodinámicos, volumétricos, másicos y fotométricos del laboratorio de análisis de aguas de CORPOURABA- GRUPO 2. Contrato SAMC-0098-2022. Novatek.

Se recibieron 3 cotizaciones:

- Unión Metrológica, N°0472-25^a-1, valor \$ 2.113.440. Fecha: 14-07-2025.
- Colmetrik, N°C-1-7433, valor \$ 3.392.185,87. Fecha: 14-07-2025.
- Conamet, N° COT-10460, valor \$ 8.615.838. Fecha: 14-07-2025.

Se aplican los promedios y proporciones del material a calibrar y se tiene:

Cantidad	Tipo	Material	Volumen	PROMEDIO TOTAL
2	Balón Aforado	vidrio	10 mL	\$ 472.884
1	Balón Aforado	vidrio	20 mL	\$ 236.442
3	Balón Aforado	vidrio	50 mL	\$ 709.326
3	Balón Aforado	vidrio	100 mL	\$ 709.326
2	Balón Aforado	vidrio	200 mL	\$ 472.884
2	Balón Aforado	vidrio	250 mL	\$ 472.884
1	Balón Aforado	vidrio	500 mL	\$ 236.442
1	Balón Aforado	vidrio	1000 mL	\$ 236.442
1	Probeta	vidrio	25 mL	\$ 236.442
1	Probeta	plástico	25 mL	\$ 280.663
1	Probeta	vidrio	50 mL	\$ 236.442
1	Probeta	plástico	50 mL	\$ 280.663
2	Probeta	vidrio	100 mL	\$ 472.884
1	Probeta	plástico	100 mL	\$ 280.663
1	Probeta	vidrio	250 mL	\$ 236.442
1	Probeta	plástico	500 mL	\$ 280.663
1	Probeta	plástico	1000 mL	\$ 280.663
2	Valde	plástico	10 L	\$ 864.965
27			SUBTOTAL	\$ 6.997.120
			IVA	\$ 1.329.453
			TOTAL	\$ 8.326.573

SE ANEXAN COTIZACIONES

19. Requisitos habilitantes (J-T):

- Las personas jurídicas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado, cuyo objeto social sea acorde al presente proceso
- Las personas naturales, deberán anexar el certificado de registro mercantil del establecimiento (cuando aplique), el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

- C. Fotocopia legible de la Cédula de ciudadanía del Representante legal de la persona jurídica o persona natural según el caso del oferente.
- D. Fotocopia del Registro Único Tributario RUT (Tanto de la persona jurídica como del Representante Legal).
- E. Copia del certificado de la Procuraduría General de la República relacionado con antecedentes disciplinarios. (Tanto de la persona jurídica como del Representante Legal).
- F. Copia del certificado de la Contraloría General de la República relacionado con antecedentes fiscales. (Tanto de la persona jurídica como del Representante Legal).
- G. Certificación Bancaria
- H. De conformidad con lo dispuesto en las Leyes; 789 de 2002, 828 de 2003 y 1150 de 2007, los proponentes deben cumplir y estar al día con las obligaciones relacionadas con el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales, si se trata de personas jurídicas, acreditar el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales de sus empleados. En las cuantías de ley, mediante certificación suscrita por el revisor fiscal y/o representante legal en aquellos casos que sea procedente. De conformidad con lo dispuesto en la Ley 789 de 2002, cuando se trate de personas jurídicas, se deberá certificar que se han efectuado los pagos durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección.
- I. Demás requerimientos indicados en las especificaciones técnicas (cuando aplique)

20. Capacidad financiera y organizacional (J-F):

De conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que en el presente proceso de Contratación de mínima cuantía no se paga antes de la entrega a satisfacción del objeto a contratar, por lo tanto, CORPOURABA no exigirá una capacidad financiera mínima.

21. Factores de evaluación (J-T-F):

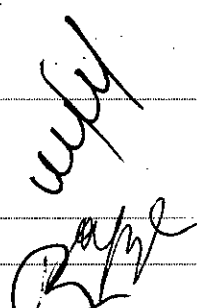
La evaluación de las propuestas se hará con base en los documentos aportados por el proponente o los proponentes y de ella estarán a cargo el Comité Asesor y Evaluador Contratación.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el criterio de escogencia será el precio más bajo, siempre que se encuentren en condiciones del mercado y satisfaga las necesidades de la entidad. De igual manera se procederá si solo se presenta una sola oferta.

El cumplimiento de lo anterior, se realizarán los siguientes pasos:

- a. La Corporación, una vez operado el cierre del proceso, procederá a la apertura de las propuestas en presencia de los proponentes y/o funcionarios de la entidad para determinar y dar a conocer el oferente con el precio más bajo, dejando constancia mediante acta de apertura. En caso de empate en el menor precio la Corporación evaluará la propuesta de quien la haya entregado primero, según el orden de entrega de las mismas. Luego de lo anterior, se verificará el cumplimiento de los requisitos y documentos habilitantes respecto del oferente con el precio más bajo.
- b. Se procederá a publicar Informe de Verificación, indicando si el proponente con el precio más bajo cumple o no cumple con los requisitos habilitantes exigidos, teniendo en cuenta las reglas de Subsanción establecidas en el parágrafo 1º, artículo 5º de la Ley 1150 de 2007.
- c. Agotado el término para subsanar, se elaborará el consolidado del informe de verificación y evaluación, el cual se pondrá a disposición por un día hábil para que presenten las observaciones que consideren pertinentes.
- d. Si el proponente con el precio más bajo no cumple con los requisitos habilitantes exigidos, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente hasta tener un proponente habilitado. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso.

La Corporación publicará la Comunicación de Aceptación en el SECOP, por medio de la cual el proponente seleccionado quedará informado de la aceptación de su oferta, con lo que se entenderá perfeccionado el contrato, con base en el cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

Rol	Nombre	Cargo	Firma
Secretario de secretaría general	MANUEL I. ARANGO SEPULVEDA	JURIDICO	
Abogado Contratación	MANUEL I. ARANGO SEPULVEDA	JURIDICO	
Técnico de Financiera	ALBA ECHEVERRI	FINANCIERO	
Técnico Responsable	DANIEL FLOREZ	TECNICO	

ROLES

(T) Técnico: Osmany Garces

(J) Jurídico: Manuel Arango

(F) Financiero: Daniel Flórez