



SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

R-RI-24

21

TRD:	Dep	Serie	Subserie	Tipo Documental	Nº. Cons
	250	10	03	01	0726

Fecha:	DD	MM	AA
	21	07	2026

1. 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		

2. NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

El Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA, en el marco de su acreditación ante el IDEAM bajo la norma NTC ISO 17025:2017 y su habilitación por parte del Ministerio de Salud y Protección Social como Laboratorio Autorizado para realizar análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano en Colombia, requiere contar con un equipo de esterilización confiable y eficiente para garantizar la calidad, la trazabilidad y la bioseguridad en sus análisis fisicoquímicos y microbiológicos.

Actualmente, el laboratorio realiza procesos de esterilización de material de vidrio, medios de cultivo, instrumentos y residuos biológicos, actividades esenciales para prevenir contaminaciones cruzadas y asegurar la validez de los resultados. La autoclave actual ha cumplido su vida útil y presenta fallas recurrentes en el control de temperatura y presión, lo que genera riesgos de esterilización incompleta, reprocesos y posibles no conformidades en auditorías de acreditación.

En este contexto, la autoclave constituye un equipo crítico para el laboratorio, ya que la esterilización eficiente del material de vidrio, medios de cultivo, instrumentos y residuos biológicos es un requisito implícito y explícito para:

- Garantizar la trazabilidad y validez de los resultados oficiales, evitando contaminaciones cruzadas que comprometan la salud pública.
- Cumplir con los rigurosos estándares de calidad exigidos por el IDEAM y el Ministerio de Salud durante las auditorías de seguimiento a la autorización sanitaria.

X

- Mantener la integridad operativa bajo la acreditación ISO/IEC 17025:2017, donde la calibración y el correcto funcionamiento de los equipos de esterilización son verificados periódicamente.

La adquisición de la autoclave reviste especial importancia misional, ambiental y sanitaria, debido a que la confiabilidad de los procesos de esterilización incide directamente en la calidad de los resultados emitidos por el Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA. Estos resultados constituyen un insumo técnico fundamental para evaluar la calidad de las fuentes hídricas; identificar posibles afectaciones por contaminación, verificar el cumplimiento de la normativa ambiental y sustentar decisiones relacionadas con el control, seguimiento y protección de los recursos naturales. Asimismo, en materia sanitaria, permiten determinar las condiciones de calidad del agua destinada al consumo humano y otros usos, detectar oportunamente riesgos microbiológicos y respaldar las actuaciones de las autoridades competentes para prevenir afectaciones a la salud de la población. En consecuencia, disponer de una autoclave automática, confiable y técnicamente adecuada reduce el riesgo de contaminación cruzada, resultados falsos o no representativos, repetición de ensayos y retrasos en la entrega de información crítica, fortaleciendo la capacidad institucional para adoptar decisiones oportunas, técnicamente soportadas y orientadas a la protección del ambiente y la salud pública.

La adquisición de una nueva autoclave de mesa automática con capacidad mínima de 23 litros, fabricada en acero inoxidable, con sistema de bloqueo de seguridad, temporizador, aislamiento térmico y certificaciones internacionales, permitirá mantener la continuidad operativa, cumplir con los estándares de calidad exigidos por el IDEAM y el Ministerio de Salud durante sus auditorías de seguimiento, y optimizar los recursos al reducir los costos de mantenimiento correctivo y los reprocesos.

3. OBJETO:

Adquisición de una autoclave de laboratorio para fortalecer los procesos de esterilización y asegurar la continuidad operativa del Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA.

4. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS, DISEÑOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS: (Cuando se requiera)

Especificaciones técnicas del equipo:

Características mínimas requeridas:

- Equipo automático (control de ciclo con microprocesador o similar).
- Diseño de mesa / sobremesa horizontal.
- Capacidad de cámara: mínimo 23 litros.
- Cámara y puerta fabricadas en acero inoxidable (grado quirúrgico o equivalente).
- Panel de monitoreo: presión, temperatura y temporizador de esterilización graduado (visualización digital o análoga).
- Aislamiento térmico en la cámara y puerta.
- Sistema de seguridad con bloqueo de puerta que impida la apertura mientras la cámara esté presurizada.
- Dispositivo de protección contra apertura por alta presión (válvula de seguridad o sistema eléctrico/mecánico).
- Incluye bandejas internas para carga de instrumental o casetes.
- Temperatura mínima de operación/esterilización: 121 °C.
- Presión mínima de operación/esterilización: 15 PSI (o equivalente en bar).
- Ciclo de esterilización con secado.
- Sistema de pre-vacío o post-vacío (deseable para instrumentos tubulares).
- Protección contra sobrecarga de presión y sobrecalentamiento.
- Botón de emergencia / reinicio.
- Manual de usuario en español.
- Certificado de calidad y conformidad del fabricante.
- Certificado de garantía.
- Factura de compra.

Certificaciones mínimas exigidas:

- Directiva 93/42/EEC (MDD 93/42) o Reglamento (UE) 2017/745 (MDR).
- Directiva de Equipos a Presión PED 97/23 y 2014/68/EU.
- Norma de seguridad EN 61010-1 (equipos eléctricos de medición, control y laboratorio).
- Certificación de gestión de calidad ISO 13485 (dispositivos médicos) o equivalente.

Requisitos habilitantes:

Capacidad técnica y experiencia:

Los oferentes considerados en el estudio de mercado corresponden a empresas comercializadoras de reactivos, insumos y vidriería para Laboratorio, legalmente constituidas.

El oferente deberá acreditar su experiencia mediante la presentación de máximo tres (3) contratos que haya ejecutado con entidades estatales o privadas de años anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria, los cuales deberán estar relacionados con el provisionamiento de materiales y equipos para la ejecución de análisis en laboratorios o similar. Para lo cual se debe aportar copia del contrato, o certificación. Los valores de los contratos o certificaciones aportados deberán ser iguales o mayor al valor del presente proceso por grupo separado; o que sumados sean igual o mayor al 100% del valor del presupuesto oficial del presente estudio por grupo separado. La experiencia puede ser cumplida por uno de los integrantes de la modalidad de asociación o por la ponderación de las experiencias acreditadas por cada uno de los integrantes, de conformidad con el porcentaje de participación.

Los certificados presentados deberán contener la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato
- Objeto del contrato.
- Cumplimiento del objeto del contrato
- Valor del contrato.
- En caso de que la certificación sea expedida a un Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar en el certificado el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.
- La certificación debe estar suscrita por la persona de la Entidad o empresa contratante, autorizada para tal fin. (No se aceptan autocertificaciones).
- En los eventos en que los contratos certificados hayan sido ejecutados por consorcios o uniones temporales, el proponente deberá anexar el documento de constitución de estos a fin de determinar su porcentaje de participación en los mencionados contratos.

Capacidad financiera:

El oferente deberá acreditar una capacidad financiera que garantice el cumplimiento del objeto contractual. Para tal efecto, se verificará que los estados financieros del último año (o de los dos últimos años para personas jurídicas) reflejen un nivel de endeudamiento inferior al 70% y una rentabilidad positiva.

5. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

5.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- a) Suministrar el equipo descrito en las especificaciones técnicas, nuevo, original y en su empaque original.
- b) Realizar la entrega en el Laboratorio de Aguas de CORPOURABA, ubicado en el Kilómetro 1 vía Carepa - Apartadó (ICA - Tulenapa), asumiendo todos los costos de transporte, seguros y maniobras de descargue.
- c) Entregar junto con el equipo la factura de compra, los certificados de calidad, el manual de usuario y el certificado de garantía.
- d) Proporcionar soporte técnico post-venta, instalación y garantizar la asistencia técnica durante el período de garantía.
- e) Las facturas deberán ser acordes y estar acompañadas del soporte de pago de los aportes al sistema de seguridad social.
- f) Acreditar que el equipo cuenta con garantía de fábrica de mínimo dos (2) años contra defectos de fabricación y funcionamiento.
- g) Sostener el valor de los elementos ofertados durante la vigencia del contrato.

5.2. OBLIGACIONES DE CORPOURABA

- a) Expedir el Registro Presupuestal.
- b) Designar el supervisor del contrato y realizar el seguimiento y/o supervisión del cumplimiento del objeto a contratar.
- c) Verificar que el servicio cumpla con las condiciones técnicas y calidad exigida.
- d) Suministrar al contratista al inicio de ejecución del contrato, toda la información, requerida por este para dar cumplimiento al objeto contractual.
- e) Realizar los pagos previo recibo de satisfacción por el supervisor del servicio contratado en los términos pactados.
- f) Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos consagrados por la Ley.

- g) Cumplir las disposiciones legales vigentes sobre el objeto de este contrato.
- h) Liquidar el contrato de conformidad con lo establecido en la Ley.
- i) Las demás que le correspondan conforme con la naturaleza del presente contrato.

6. OBLIGACIONES GENERALES:

- Abstenerse de divulgar la información que pueda llegar a conocer con ocasión de la ejecución de este contrato, a personal no autorizado por la CORPORACIÓN y a terceros en general.
- Solicitar a la CORPORACIÓN la información que considere necesaria para cumplir las finalidades trazadas en el objeto del contrato.
- Pagar los gastos inherentes al perfeccionamiento del presente contrato y los que ocasionen para poder iniciar su ejecución si a ello hubiere lugar.
- Garantizar que el servicio objeto de este contrato sea de óptima calidad y que cumple con todas las características y especificaciones consignadas en la propuesta de trabajo.
- Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que incurra para la ejecución del contrato.
- Cumplir con la propuesta presentada, en todas y cada una de sus partes.
- Atender las consultas y sugerencias del supervisor que asigne la CORPORACIÓN para tal efecto.
- Presentar ante el supervisor del contrato el comprobante de pago de los aportes al sistema general de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 282 de la Ley 100 de 1993 y 114 del Decreto 2150 de 1995 y demás normas concordantes.
- Presentar los informes requeridos para la realización de los pagos y los demás relacionados con las actividades desarrolladas que le sean solicitados por el ordenador del gasto o supervisor del contrato.
- Actuar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la celebración, ejecución y terminación del presente contrato y aún con posterioridad a este.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- Guardar la debida reserva, confidencialidad y privacidad sobre los asuntos e información que conozca con ocasión a la ejecución de presente contrato, así como de todo aquello relacionado con el mismo.
- Cumplir con las obligaciones tributarias a que hubiere lugar por razón del presente contrato.
- Entregar la información que se genere con ocasión de la ejecución del presente contrato en forma oportuna y dentro de los términos solicitados por el supervisor para tal efecto.

- Ejecutar este contrato dentro de los parámetros legales establecidos para el desarrollo del objeto contractual, generando información fiable, oportuna y veraz.
- Desarrollar las actividades objeto del presente contrato atendiendo las instrucciones, políticas y lineamientos que imparta el supervisor o el ordenador del gasto.
- Apoyar al Supervisor del contrato en la toma de decisiones desde su disciplina o competencia si hubiere lugar.
- Estar y permanecer inscrito en el registro único tributario RUT.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

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

8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA, ubicado en el Kilómetro 1 vía Carepa - Apartadó (ICA - Tulenapa)

9. ANÁLISIS DEL SECTOR:

(Mantener este encabezado)

El Artículo 2.2.1.1.6.1 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:

El objeto proyectado corresponde a la adquisición de una autoclave de laboratorio automática, de diseño horizontal/sobremesa, con capacidad mínima de 23 litros, requerida para los procesos de esterilización de material de vidrio, medios de cultivo, instrumentos y residuos biológicos en el Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA. Por tratarse de un equipo crítico para la validez de los ensayos fisicoquímicos y microbiológicos acreditados, el análisis del sector debe valorar no solo

el precio, sino también la compatibilidad técnica, la calidad del equipo, las certificaciones de seguridad, la garantía, el soporte técnico y el riesgo de afectación del alcance acreditado si se emplean equipos no conformes.

9.1. Marco jurídico y técnico aplicable

Aspecto	Soporte / criterio	Incidencia en la contratación
Planeación contractual	Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.	Exige analizar el sector desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos antes de contratar.
Promoción de MIPYMES	Artículo 33 de la Ley 2069 de 2020.	Permite identificar proveedores nacionales, comercializadores, importadores y distribuidores que puedan participar directa o indirectamente.
Competencia técnica del laboratorio	NTC ISO/IEC 17025:2017, acreditación ante el IDEAM y sistema de gestión del Laboratorio.	La adquisición debe preservar la validez de los ensayos, la trazabilidad, el aseguramiento de la calidad y la continuidad del servicio analítico.
Necesidad sanitaria y ambiental	Habilitación para análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano.	La esterilización confiable evita contaminación cruzada, falsos resultados, reprocesos y riesgos para la toma de decisiones ambientales y sanitarias.
Seguridad y conformidad del equipo	MDD 93/42/EEC o MDR 2017/745; PED 97/23 y 2014/68/EU; EN 61010-1; ISO 13485 o equivalente.	Las certificaciones soportan la calidad, seguridad y conformidad del equipo frente a estándares internacionales exigibles para equipos de laboratorio.

9.2. Caracterización de la demanda institucional

El Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA, en el marco de su acreditación ante el IDEAM bajo la norma NTC ISO 17025:2017 y su habilitación por parte del Ministerio de Salud y Protección Social como Laboratorio Autorizado para realizar análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano en Colombia, requiere contar con un equipo de esterilización confiable y eficiente para garantizar la calidad, la trazabilidad y la bioseguridad en sus análisis.

Actualmente, el laboratorio realiza procesos de esterilización de material de vidrio, medios de cultivo, instrumentos y residuos biológicos, actividades esenciales para prevenir contaminaciones cruzadas y asegurar la validez de los resultados. La autoclave actual ha cumplido su vida útil y presenta fallas recurrentes en el control de temperatura y presión, lo que genera riesgos de esterilización incompleta, reprocesos y posibles no conformidades en auditorías de acreditación.

El Laboratorio atiende muestras de agua potable, residual, recreacional, subterránea, superficial, marina, lluvias, lavado de frutas, entre otras matrices, y desarrolla sus actividades bajo criterios de competencia técnica, trazabilidad metrológica, aseguramiento de la calidad y mejora continua, conforme al sistema de gestión implementado, a la NTC ISO/IEC 17025:2017 y a las autorizaciones, certificaciones y acreditaciones aplicables.

De acuerdo con la oferta D-7.1-01: "OFERTA DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AGUAS", el Laboratorio tiene implementados 122 parámetros que son ofrecidos a usuarios internos y externos, por lo cual debe asegurar la disponibilidad

permanente de los insumos, reactivos, consumibles, equipos y condiciones técnicas requeridas para su ejecución.

La demanda histórica de muestras ingresadas al Laboratorio entre 2017 y 2025 se muestra a continuación:



Gráfica 1. Comportamiento anual de muestras ingresadas, según datos históricos del documento contractual.

Año	Muestras ingresadas	Variación anual
2017	4.681	-
2018	4.693	0,3%
2019	5.142	9,6%
2020	4.950	-3,7%
2021	5.532	11,8%
2022	5.288	-4,4%
2023	4.978	-5,9%
2024	5.642	13,3%
2025	5.149	-8,7%

Tabla 1. Evolución anual de muestras ingresadas al Laboratorio de análisis de Aguas.

La continuidad en el volumen de muestras y el aumento de la complejidad de los requerimientos analíticos hacen necesario asegurar la disponibilidad de equipos críticos como la autoclave. La falta de un equipo de esterilización confiable no solo afecta una compra puntual: puede detener la prestación de servicios acreditados, retrasar la emisión de resultados y limitar el soporte técnico para decisiones ambientales, sanitarias e institucionales.

A

9.3. Comportamiento financiero y relevancia económica del servicio

La facturación a usuarios externos muestra que el servicio de análisis de aguas conserva relevancia económica para la entidad. Entre 2018 y 2025 la facturación anual pasó de \$670.099.768 a \$955.878.101, equivalente a un incremento acumulado aproximado de 42,6%, lo cual confirma que la demanda externa continúa activa y que la interrupción de los ensayos por fallas en la esterilización podría generar afectaciones operativas, misionales y económicas.



Gráfica 2. Facturación anual a usuarios externos, según datos históricos del documento contractual.

Año	Facturación usuarios externos	Variación anual
2018	\$ 670.099.768	-
2019	\$ 747.940.529	11,6%
2020	\$ 795.537.763	6,4%
2021	\$ 898.415.972	12,9%
2022	\$ 967.344.701	7,7%
2023	\$ 868.213.068	-10,2%
2024	\$ 904.488.205	4,2%
2025	\$ 955.878.101	5,7%

Tabla 2. Evolución anual de la facturación a usuarios externos.

Entre 2018 y 2025 la facturación anual pasó de \$ 670.099.768 a \$ 955.878.101, lo que representa un incremento acumulado aproximado de 42,6%. Esta tendencia refuerza la conveniencia de asegurar equipos confiables que disminuyan reprocesos, tiempos muertos, riesgos de resultados no válidos y costos indirectos derivados de fallas operativas.

9.4. Análisis técnico del bien y restricciones de sustitución

La autoclave es un equipo crítico para el Laboratorio, no un elemento genérico o accesorio. Su desempeño incide directamente en la esterilización de materiales utilizados en análisis microbiológicos y fisicoquímicos, así como en el manejo seguro de residuos biológicos. Un equipo que no cumpla las condiciones mínimas de capacidad, temperatura, presión, seguridad, calidad constructiva y certificación puede comprometer la validez de los ensayos, generar reprocesos y aumentar el riesgo de observaciones o no conformidades en auditorías.

Requisito técnico mínimo	Necesidad que cubre	Riesgo si no se exige
Equipo automático con control de ciclo	Permite ciclos reproducibles, controlados y trazables.	Variabilidad del proceso de esterilización y mayor riesgo de error operativo.
Capacidad mínima de 23 L y diseño de mesa/sobremesa	Asegura volumen operativo suficiente sin requerir infraestructura adicional compleja.	Limitación de capacidad, retrasos en rutinas analíticas y menor eficiencia operativa.
Cámara y puerta en acero inoxidable	Favorece resistencia, durabilidad, limpieza y compatibilidad con condiciones de presión y temperatura.	Deterioro prematuro, corrosión y pérdida de confiabilidad del equipo.
Bloqueo de puerta, válvula de seguridad y protección térmica	Protege al personal y evita apertura en condiciones de presión o temperatura inseguras.	Riesgos de seguridad ocupacional, daño del equipo y eventos incidentales.
Operación mínima a 121 °C y 15 PSI	Condiciones base para esterilización de material y medios de cultivo.	Esterilización incompleta, contaminación cruzada y resultados no válidos.
Ciclo con secado y bandejas internas	Facilita la disposición del material y reduce humedad residual.	Mayor manipulación, riesgo de contaminación y menor eficiencia en la rutina.
Manual, certificados de calidad y garantía	Permiten verificar conformidad, uso adecuado, trazabilidad documental y soporte posventa.	Dificultad para recibir el equipo, soportar auditorías o reclamar fallas de fabricación.

Tabla 3. Relación entre requisitos técnicos, necesidad cubierta y riesgo asociado.

La selección debe verificar integralmente las especificaciones mínimas y las certificaciones exigidas. Aceptar un equipo de menor estándar podría generar un ahorro aparente, pero trasladaría al Laboratorio costos superiores por validaciones adicionales, reprocesos, mantenimientos correctivos, pérdida de muestras, demoras en resultados y riesgo sobre el alcance acreditado.

9.5 Análisis comercial y condiciones de oferta

El mercado colombiano de autoclaves de laboratorio cuenta con pluralidad de oferentes, representada por importadores, distribuidores y comercializadores de equipos de laboratorio. Esta condición permite efectuar comparación de ofertas y

X

favorece la participación de empresas nacionales, incluidas posibles MIPYMES, siempre que acrediten capacidad técnica, experiencia, garantía, soporte posventa y cumplimiento de las especificaciones mínimas exigidas por CORPOURABÁ.

Variable comercial	Resultado del análisis	Implicación para el proceso
Pluralidad de mercado	Se identifican varios proveedores y marcas con autoclaves de mesa o sobremesa de 23 a 28 litros.	Es viable comparar precios y condiciones, pero sin sacrificar requisitos técnicos y certificaciones.
Naturaleza del bien	Equipo especializado de laboratorio, sujeto a certificaciones de seguridad, presión, calidad y desempeño.	La evaluación debe ponderar calidad, garantía, soporte técnico y conformidad documental, no solo el menor precio.
Soporte posventa	El equipo requiere instalación, capacitación básica, garantía y disponibilidad de asistencia técnica.	Debe exigirse garantía mínima y soporte técnico durante el periodo de garantía.
Riesgo logístico	Algunos equipos pueden depender de importación, disponibilidad de inventario o tiempos de nacionalización.	El proveedor debe asumir transporte, seguros, entrega, descargue y cumplimiento del plazo contractual.
Participación de MIPYMES	La existencia de comercializadores nacionales permite revisar reglas de promoción aplicables.	El proceso debe mantener requisitos proporcionales al objeto y al riesgo técnico del equipo.

Tabla 4. Variables comerciales relevantes para la adquisición de la autoclave.

Bajo este escenario, la competencia comercial debe orientarse a seleccionar una oferta que cumpla plenamente las especificaciones mínimas, cuente con soporte documental verificable, garantice condiciones de entrega e instalación, y ofrezca respaldo técnico suficiente para reducir riesgos de fallas durante la operación del Laboratorio.

9.6. Revisión histórica de contratación relacionada

La revisión histórica de contratación relacionada evidencia que la adquisición de autoclaves es una práctica recurrente en entidades estatales y entidades con régimen contractual especial, particularmente en hospitales, universidades, centros de investigación, laboratorios y unidades que desarrollan actividades de esterilización, control microbiológico, bioseguridad, docencia o soporte técnico-operativo. Esta evidencia permite concluir que el bien requerido por CORPOURABÁ no corresponde a una compra aislada o extraordinaria, sino a una necesidad técnica propia de organizaciones que deben garantizar procesos confiables de esterilización para proteger la validez de sus resultados, la seguridad del personal y la continuidad de sus servicios.

Desde el punto de vista comercial, los antecedentes revisados muestran un mercado activo, con operaciones efectuadas en diferentes vigencias y con valores heterogéneos. Esta variación no debe interpretarse como dispersión injustificada, sino como consecuencia normal de diferencias en capacidad, configuración, tipo de autoclave, grado de automatización, accesorios, instalación, garantía, transporte, soporte posventa, certificaciones exigidas y condiciones particulares de uso. En otras palabras: no se compra simplemente una 'olla a presión elegante'; se adquiere un

equipo crítico cuyo desempeño afecta directamente la confiabilidad técnica del laboratorio.

Desde el punto de vista jurídico y de planeación contractual, esta revisión aporta soporte objetivo al análisis del sector, en la medida en que permite identificar demanda pública comparable, comportamiento de valores de referencia, modalidades de adquisición y necesidades institucionales similares. Además, se observa que las compras analizadas no se canalizaron mediante Acuerdo Marco, lo cual refuerza que este tipo de bienes suele contratarse según especificaciones técnicas particulares, requerimientos de cada entidad, condiciones de instalación y exigencias de garantía y soporte, sin que ello elimine la obligación de comparar ofertas y verificar la razonabilidad del valor.

Variable	Resultado de la revisión
Contratos relacionados revisados	10
Periodo observado	2023 - 2025
Valor total de contratos identificados	\$ 1.946.695.207
Valor promedio por contrato	\$ 194.669.521
Valor mínimo observado	\$ 12.495.000 — UNIVERSIDAD DE CALDAS.
Valor máximo observado	\$ 898.580.156 — HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE POPAYAN E.S.E
Tipo de proceso reportado	Contratación régimen especial
Uso de Acuerdo Marco reportado	No

Tabla 5. Revisión histórica.

La siguiente relación permite observar que la adquisición de autoclaves aparece vinculada a necesidades técnicas concretas: esterilización hospitalaria, reposición tecnológica, funcionamiento de laboratorios, procesos de innovación, manejo de materiales y servicios biomédicos. Esta trazabilidad contractual fortalece la justificación de CORPOURABÁ, dado que el requerimiento de una autoclave se ubica dentro de un patrón de demanda pública técnicamente razonable.

Año	Entidad	Contrato	Objeto relacionado / necesidad	Valor	Comentario técnico-comercial
2023	E.S.E HOSPITAL INTEGRADO SABANA DE TORRES	332-23	COMPRA DE AUTOCLAVE HORIZONTAL TOTALMENTE AUTOMÁTICO Y UN ANALIZADOR AUTOMÁTICO DE BIOQUÍMICA TURBIDIMETRÍA PARA LA E.S.E HOSPITAL INTEGRADO DE SABANA DE TORRES	\$ 218.100.000	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2023	ESE HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE FATIMA SUAZA HUILA	170-2023	COMPRA DE UN AUTOCLAVE PARA LA ESE NUESTRA SEÑORA DE FATIMA, LA CUAL DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	\$ 52.244.451	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2023	UNIVERSIDAD DE CALDAS.	ODC 372 - 2023	Contratar la compra del siguiente equipo, Autoclave Clase B, necesario para cumplir con los objetivos del proyecto anteriormente mencionado.	\$ 12.495.000	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2024	ECOPETROL S.A.	5205680	COMPRA DE AUTOCLAVE DE PISO PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ICP DE ECOPETROL S.A	\$ 44.500.000	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra

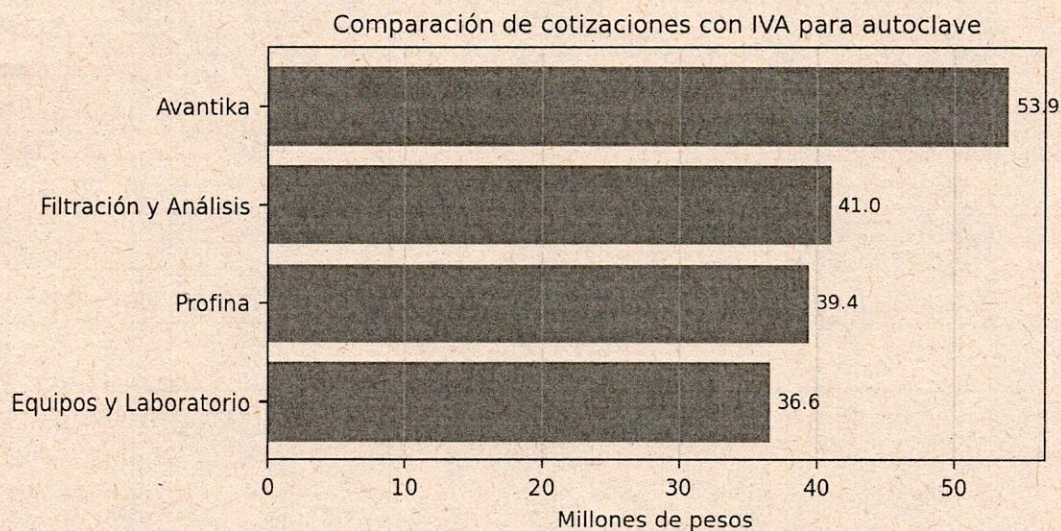
X

Año	Entidad	Contrato	Objeto relacionado / necesidad	Valor	Comentario técnico-comercial
					se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2024	ILC	C2024-00338	Suministrar a la ILC un Autoclave de acuerdo a las Especificaciones Técnicas relacionadas en el ENCO.	\$ 92.820.000	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2024	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	OCO-240165	COMPRA DE 2 AUTOCLAVES PARA LA SEDE DE CAMPOS ELISEOS CON EL FIN DE DESCARTAR MATERIALES Y PRODUCTOS QUE RESULTAN DE LAS PRACTICAS DE LABORATORIO DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA FACULTAD	\$ 44.172.800	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2025	E.S.E HOSPITAL SAN JOSE DE ISNOS	103-2025	ADQUISICION PARA REPOSICION DE AUTOCLAVE Y ALCOHOLIMETRO PARA LA ESE HOSPITAL SAN JOSE DE ISNOS	\$ 17.000.000	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2025	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD SAN MIGUEL Santander	045-2025	COMPRAVENTA DE EQUIPO BIMEDICO PARA EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DE LA ESE CENTRO DE SALUD SAN MIGUEL	\$ 16.860.000	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2025	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE HONDA ESE	000394-2025	ADQUISICION DE AUTOCLAVE PARA EL PROCESO DE ESTERILIZACION DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS E.S.E. DE HONDA ,TOLIMA	\$ 549.922.800	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.
2025	HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE POPAYAN E.S.E	204-2025	COMPRA DE DOS AUTOCLAVES PARA LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	\$ 898.580.156	Demanda asociada a esterilización, reposición o fortalecimiento operativo; evidencia que la compra se define por la necesidad técnica de cada entidad.

Tabla 6. Contratos relacionados tomados de la matriz histórica anexa.

9.7. Análisis económico de las cotizaciones

Con base en las cotizaciones incorporadas al expediente, se identifican cuatro ofertas para autoclaves automáticas de mesa o sobremesa, con capacidades entre 23 y 28 litros. El rango de precios con IVA se ubica entre \$36.585.360 y \$53.902.716, con un promedio aproximado de \$42.734.884. Esta dispersión se explica por diferencias de capacidad, marca, origen, certificaciones, condiciones de garantía, soporte posventa y características técnicas adicionales.



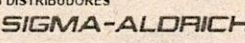
Gráfica 3. Comparación del valor con IVA de las cotizaciones recibidas para autoclave.

Proveedor	Referencia	Capacidad	Valor unitario	IVA 19%	Valor con IVA
Equipos y Laboratorio	SA-260MA-R	24 L	\$ 30.744.000	\$ 5.841.360	\$ 36.585.360
Profina	MOST-T24	24 L	\$ 33.123.510	\$ 6.293.467	\$ 39.416.977
Filtración y Análisis	STB-B23Z	23 L	\$ 34.482.759	\$ 6.551.724	\$ 41.034.483
Avantika	2840EL-D	28 L	\$ 45.296.400	\$ 8.606.316	\$ 53.902.716
Promedio	-	-	-	-	\$ 42.734.884
Rango observado	-	23 L a 28 L	-	-	\$ 36.585.360 – \$ 53.902.716

Tabla 7. Comparación económica de cotizaciones para autoclave.

La razonabilidad económica debe evaluarse de manera conjunta con el cumplimiento técnico. Una oferta de menor valor solo resulta conveniente si cumple todos los requisitos mínimos, certificaciones, garantía, instalación, soporte y condiciones de entrega. En cambio, una oferta económica que no satisfaga los requisitos técnicos podría generar costos ocultos por devoluciones, reprocesos, validaciones adicionales, mantenimientos correctivos y riesgos para la continuidad de los ensayos acreditados.

X

 PROFINAS SOLUCIONES DE LABORATORIO		COTIZACIÓN		CÓDIGO: RVE-03 VERSION: 10 FECHA DE VIGENCIA: 18/02/2022 PÁGINA: 1 de 1				
NIT: 800.246.605-0 Carrera 40 No. 14-09 Urbanización Acopi PBX: 664 4320 - 664 4489 - 664 4967 Ext. 108 E-mail: Prospero.galan@profinas.info VISITANOS: www.profinas.com								
 								
COTIZACIÓN No.		2374						
Empresa	COLPOURABA		Requisición No.					
Solicitado por	ING. JOSE GREGORIO MORALES MACEA		Vendedor	PROSPERO GALAN				
E-mail	jmoraless@corpouraba.gov.co		Forma de Pago	60 DIAS				
Ciudad	URABA		Vigencia de Oferta	30 DIAS				
Dirección			Tiempo de Entrega	VER CADA ITEM				
Teléfono			Fecha	Jueves 21 de marzo de 2026				
			Hora	10:23:49 a.m. / p.5				
OFRECEMOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPARACIÓN EN EQUIPOS DE LABORATORIO CONTAMOS CON MAS DE 35 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA INDUSTRIA email: prospero.galan@profinas.info Asesor Técnico y Comercial								
Item	Cant.	Presentación	Producto	Marca	Valor Unitario	Sub total	I.V.A	Tiempo de Envío Días
1	1	UNIDAD	TERMOREACTOR PARA DIGESTIONES DE 30 POCILLOS PARA VIALES DE 16 MM PARA DOO (150°C) FOSFORO NITROGENO, ETC MODELO DRB200 REF LTV082.53.44.001 DOBLE BLOQUE	HACH	21.503.000	21.503.000	4.085.570	60
2	1	UNIDAD	ELECTRODO DE PH DIGITAL PARA LABORATORIO COMPATIBLE CON MULTIPARAMETRO HACH HQ2200 REFERENCIA PHC10101 CABLE DE 1 MT	HACH	4.354.350	4.354.350	827.327	8
3	1	UNIDAD	MULTIPARAMETRO PORTATIL DE 2 CANALES COMPATIBLE CON SONDAS DE PH-CONDUCTIVIDAD-TDS-SALINIDAD-OXIGENO DISUELTO-ORP MODELO HQ2200 REFERENCIA LEV015.53.2200A	HACH	14.524.650	14.524.650	2.759.684	8
4	1	UNIDAD	AUTOCLAVE ESTERILIZADOR HORIZONTAL DE MESA DE 24 LITROS MODELO M08T-T24 3C/GUN ESPECIFICACIONES ADJUNTA	SHINVA	33.123.510	33.123.510	6.293.467	8

 FILTRACIÓN Y ANÁLISIS www.filtracionyanalisis.com		COTIZACIÓN				
NIT 800160884		FECHA: 1/06/2026 COTIZACIÓN #: 154517 CLIENTE ID: Corpouraba VALIDO: 30 días FORMA DE PAGO: 8 días				
CLIENTE Nombre: Jose Gregorio Morales Macaia Email: Laboratorio De Agua <corpoulaboratorio@corpouraba.gov.co> Dirección: Ciudad: Urabá Teléfono:						
CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	SUB TOTAL	I.V.A	TOTAL
518-B232	Autoclave ref 518-B232 Autoclave 23 Litros Tanque Interior De Acero Inoxidable Fuente 2.2 kW Voltaje CA 220/110 V. 50/60 Hz Presión de diseño 0.25 MPa Temperatura de diseño 137°C Presión de trabajo nominal 0.22 MPa Temperatura de funcionamiento nominal 134°C Temperatura de esterilización 116-134°C Rango de ajuste del tiempo de esterilización 4-120 minutos Rango de ajuste del tiempo de secado 0-240 min Volumen de la cámara Ø250x450 Dimensión exterior 505x710x450 Dimensiones del paquete (ancho*profundidad*alto) (mm) 750*590*520 Entrega: inmediata salvo venta previa Garantía 1 año	1	\$ 34.482.769	\$ 34.482.769	\$ 6.551.724	\$ 41.034.483
1P22-I	Termoreactor CR 3200 - WTW DOO Y DIGESTIONES, 24 POSICIONES, 1 PROGRAMA DIGESTION, 8 PROGRAMAS PREDEFINIDOS, CONTROL LIBRE DE TEMPERATURA HASTA 170°C + 8 programas simultáneos para un funcionamiento rápido y preciso, incluyendo COD digestión rápida + 8 programas definidos por el usuario desde temperatura ambiente/25-170°C con digestión a alta temperatura + AQUATIC con sensor externo de temperatura opcional para documentación Programas para parámetros estándar de COD incluyendo digestión rápida (148°C, 20 min.), nitrógeno total, fósforo total, TOC y metales pesados de digestión con mantenimiento a temperatura y	1	\$ 16.495.071	\$ 16.495.071	\$ 3.134.064	\$ 19.629.135



NIT: 890.101.977-3

CUENTE: CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE URABA- CORPOURABA

Nit: 890907748-3
Contacto: Laboratorio aguas
Dirección: Calle 92 # 98 - 39

Teléfono: 074-8280060
Ciudad: APARTADO, ANTIOQUIA - COLOMBIA

COTIZACIÓN 178532

(Reproducción no autorizada)

Fecha: 7-Jul.-2026
Validez de la oferta: 15 DIAS
Ejecutivo: LORA GRISALES, ANGIE LUCET
Condición de pago: ANTICIPO 50 % Y 50 % CONTRA ENTREGA
Tipo de moneda: ENTREGA
Doc/Ref: 178172

No.	Referencia/ Descripción del Producto	Cant.	UND.	Uy. Incl. No Incl.	Valor Incl. No Incl.	IVA
1	Ref: 1P22-1 TERMOREACTOR UNIVERSAL CR 3200 EL CR 3200 PERMITE, ADemás, 8 PROGRAMAS PROPIOS CON UNA LIBRE SELECCIÓN DE LA TEMPERATURA PARA 2 X12 MUESTRAS TAREAS ESPECIALES Y DE RUTINA EN AGUAS RESIDUALES Y LABORATORIO ADAPTABLE SENSOR DE TEMPERATURA COMO MEDIO DE PRUEBA PARA TUBOS DE 16 MM. ESTE SENSOR DE TEMPERATURA PUEDE INTRODUCIRSE EN EL TERMOREACTOR EN LUGAR DE UNA MUESTRA PARA INDICAR LOS VALORES NOMINALES Y REALES A TRAVÉS DE UNA IMPRESORA O UN PC. DE ESTE MODO NO SOLO ES POSIBLE VIGILAR SINO DOCUMENTAR LA CAPACIDAD FUNCIONAL. Clasificación: REACTORES MARCA: WTW TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA: 60 DIAS	1	UND.	\$ 20.453.200,00	\$ 20.453.200,00	19,0
2	Ref: 5702719 INSTALACIÓN Y CAPACITACIÓN A EQUIPO REACTOR TÉRMICO PARA DIGO Y DIGESTIONES TÉRMICAS, HASTA 24 CUBETAS MARCA WTW CR 3200 Clasificación: EQUIPOS DE TEMPERATURA MARCA: AVANTIKA TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA: A convenir	1	UND.	\$ 0,00	\$ 0,00	19,0

PGC-001-F026 V.2

Cotización
Q-12261

Fecha de expedición: 1/07/2026
Fecha fin de validez: 31/08/2026

Equipos y Laboratorio de Colombia SAS
NIT 900.355.024-5
Poligono Industrial, Cra. 57 #74-04

Bodega 117, Itagüí, Antioquia
Teléfono: (604) 448 03 88
Correo: info@equiposylaboratorio.com

Cliente:
LABORATORIO DE AGUA
Contacto Principal: LABORATORIO DE AGUA
NIT:
Sede:
Teléfono: 3127900478
Email:
corpoulaboratorio@corpouraba.gov.co

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	CANT.	DCTO. (%)	Valor Total
SA-260MA-R AUTOCLAVE AUTOMÁTICA STURDY DE 24 LITROS	autoclave de mesa avanzado de Sturdy para esterilización sólida, envuelta, tubérica y líquida (opcional). Los autoclaves utilizan un diseño de microprocesador, que proporciona un control lógico inteligente para un control preciso de la temperatura y una gama completa de configuraciones para diagnóstico, secado y esterilización. El principal La característica es una potente bomba de vacío para la esterilización completa de adentro hacia afuera de los instrumentos tubéricos. características: - Pre y post vacío - Diagnóstico de prueba de bomba - Programa preestablecido de priones - Auto llenado de agua - Protección contra sobrecarga de presión - Protección contra sobrecalentamiento - Bloqueo automático de puertas a presión - Botones de emergencia / reinicio - Válvula de seguridad de presión - Capacidad de 24 Litros - Temperatura de esterilización: 121°C y 134°C - Tiempos de secado: 0/15/30/35/40 minutos - Tiempo de vida útil: 7 años Garantía: 2 años por defectos de fabricación. Con data recorder	30.744.000,00	1	0,00	30.744.000,00

9.8. Conclusión del análisis del sector

Del análisis técnico, comercial, económico, organizacional y jurídico se concluye que la adquisición de una autoclave automática de laboratorio es necesaria, conveniente y proporcional para garantizar la continuidad operativa del Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABÁ. La necesidad se sustenta en el desgaste y fallas del equipo actual, la criticidad de los procesos de esterilización, el volumen sostenido de muestras, la relevancia económica del servicio, la obligación de preservar la validez de los resultados y los riesgos que generaría operar con un equipo no confiable.

El mercado evidencia pluralidad de oferentes y valores comparables, lo que permite adelantar una selección basada en condiciones objetivas. No obstante, la decisión de compra debe privilegiar el cumplimiento integral de las especificaciones mínimas, las certificaciones exigidas, la garantía, el soporte técnico y la capacidad del proveedor para entregar un equipo funcional y conforme. En consecuencia, el presupuesto oficial y la selección final deben soportarse en el equilibrio entre precio, calidad, seguridad, cumplimiento técnico y reducción de riesgos para el Laboratorio.

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

CORPOURABA tiene proyectada para esta contratación, teniendo en cuenta el análisis del sector un presupuesto oficial de:

Treinta y nueve millones cuatrocientos setenta y seis mil pesos M/L \$ (39.476.000) IVA incluido.

11. FORMA DE PAGO

CORPOURABA cancelará el valor del contrato contra la entrega total del equipo, previa **instalación y puesta en funcionamiento** en el Laboratorio de Análisis de Aguas de CORPOURABA, y la expedición del **acta de recibo a satisfacción** por parte del supervisor del contrato.

El pago se efectuará previa presentación de la factura electrónica con el cumplimiento de todos los requisitos legales, acompañada de la copia del pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensión y ARL) y aportes parafiscales del contratista, de acuerdo con el cronograma de pagos establecido por la Corporación.

12. ANALISIS DEL RIESGO (Ver Anexo 1)

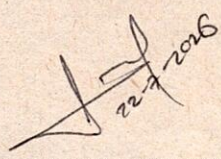
13. ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.

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)

TRATADOS		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	EL PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN INFERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATAÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	N/A	N/A	N/A	N/A
	PERÚ	N/A	N/A	N/A	N/A
CHILE		N/A	N/A	N/A	N/A
COSTA RICA		N/A	N/A	N/A	N/A
ESTADOS AELC		N/A	N/A	N/A	N/A
UNIÓN EUROPEA		N/A	N/A	N/A	N/A
ISRAEL		N/A	N/A	N/A	N/A
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	N/A	N/A	N/A	N/A
	GUATEMALA	N/A	N/A	N/A	N/A
DECISIÓN 439 DE 1998 DE LA SECRETARÍA DE LA CAN		N/A	N/A	N/A	N/A

14. CERTIFICADO(S) DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Verificación del rubro vs obligaciones específicas

CÓDIGO PRESUPUESTAL (Favor agregar la(s) filas que requiera)	NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL	FUENTE DEL RECURSO	CDP		FIRMA JEFE DE PRESUPUESTO
			Nº	V/R A COMPROMETER	
2.3.2.02.01.004.32043204-0204.4825399.1.0.01.1.3.3.3.01	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	R.B Sobretasa ambiental	367	\$ 39.476.000	

A

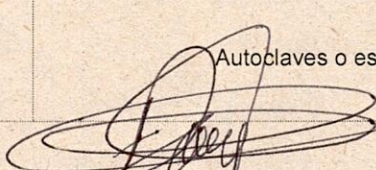
15. NOMBRE DEL (LOS) PROGRAMA(S) QUE SOPORTA(N) EL CONTRATO/CONVENIO:

CDP	367
Programa	Gestión de la Información y el conocimiento ambiental
Subprograma	Sectorial Ambiental
Proyecto	Fortalecimiento del Laboratorio de Aguas de la Corporación

16. ACTIVIDAD, INDICADOR Y META DEL RESPECTIVO PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL

ACTIVIDAD	INDICADOR	META DE LA VIGENCIA
Realizar las actividades administrativas, financieras y logísticas propias del funcionamiento del laboratorio.	Número de planes formulado y porcentaje de avance en la implementación del Plan de acreditación	Formular e Implementar el plan de operación para el sostenimiento de la acreditación del laboratorio

17. CERTIFICACIÓN QUE EL PROCESO ACTUAL DE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA INCLUIDO EN EL PLAN DE COMPRAS:

CÓDIGO COLOMBA COMPRA EFICIENTE		DESCRIPCIÓN
Grupo	Código UNSPC y Plan Anual	
E – Productos de uso final	42281508 Fortalecimiento Laboratorio	Autoclaves o esterilizadores de vapor
		
		FIRMA DEL ALMACENISTA

18. CERTIFICACION Y SOLICITANTES:

Los firmantes en este espacio certificamos que, previa a la suscripción de esta solicitud de contratación, hemos verificado: 1) Que la presente solicitud está incluida dentro del Plan Anual de Adquisiciones definido para la Entidad y, 2). Que existen recursos disponibles en el presupuesto de la Entidad para respaldar la obligación correspondiente.

Por lo anterior solicitamos adelantar el trámite contractual.

TÉCNICO RESPONSABLE
Firma: <i>José G. Morales</i>
Nombre: José Gregorio Morales
Cargo: Profesional Universitario

SUBDIRECTOR DEL ÁREA
Firma: <i>Jorge D. Tamayo</i>
Nombre: Jorge David Tamayo
Cargo: Subdirector SAF

RESPONSABLE DEL PROYECTO
Firma: <i>José G. Morales</i>
Nombre: José Gregorio Morales
Cargo: Profesional Universitario

19. SUPERVISOR PROPUESTO Y/O PERFIL DEL SUPERVISOR – INTERVENTORÍA:

NOMBRE Y NRO. DE C.C.	CARGO Y CORREO ELECTRÓNICO
Jose Gregorio Morales Macea – 1007611784	Profesional Universitario jmorales@corpouraba.gov.co

20. RELACIÓN DE ANEXOS:

CDP

21. INFORMACIÓN DE QUIEN RECIBE LA SOLICITUD:

Nombre:	
Firma:	<i>Paul Spink B</i>
Fecha:	22-07-2016



22 JUL 2016

CONTRATACIÓN

Anexo 1. Análisis de Riesgos

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo	Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afectación a la ejecución del contrato	Responsable de implementación del tratamiento	Fecha inicia tratamiento	Fecha termina tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza monitoreo?	Periodicidad	
Análisis de riesgos técnicos																							
1	General	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Fluctuación de los precios de los equipos por variación en la TRM.	Desequilibrio económico del contrato y posible incumplimiento en la entrega.	2	2	4	Bajo		Transferir el riesgo: El contratista debe garantizar el sostenimiento de precios durante la ejecución del contrato.	1	1	1	Bajo	SI	Supervisor del contrato / Contratista	Inicio del Contrato	Liquidación del contrato	Seguimiento a la cotización, orden de compra y facturación. Verificar que el valor final no supere el presupuesto oficial.	Mensual	
2	General	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Cambios en políticas gubernamentales, alteraciones del orden público o paros que dificulten el transporte, importación o entrega del equipo.	Demoras logísticas, aplazamiento en la entrega del autoclave y posible afectación en la continuidad de los procesos.	2	3	6	Medio		Reducir la probabilidad: Establecer comunicación permanente con el proveedor, planear entregas con margen operativo	1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Inicio de ejecución	Liquidación	Revisión de alertas logísticas, comunicaciones del proveedor y cumplimiento del cronograma de entrega	Revisión en etapa precontractual	

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo	Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afectación a la ejecución del contrato	Responsable de implementación del tratamiento	Fecha inicia tratamiento	Fecha termina tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza monitoreo?	Periodicidad	
Análisis de riesgos técnicos																							
3	General	Externo	Planeación /Ejecución	Riesgos Operacionales	Errores en las especificaciones técnicas del equipo requerido.	Recepción de equipo no conforme, devoluciones y retrasos.	2	2	8	Medio		Reducir la probabilidad / Mitigar el impacto: Revisar las especificaciones técnicas contra las cotizaciones recibidas y los requisitos mínimos exigidos. Exigir fichas técnicas, certificados de calidad, manuales, certificado de garantía y acta de recibo a satisfacción.	1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Planeación contractual	Recibo final del equipo	Lista de chequeo técnica con verificación del cumplimiento de cada requisito. Verificación documental y física al momento del recibo.	Mensual	
							2	3	6	Medio			1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Perfeccionamiento del contrato	Liquidación	Seguimiento a la facturación, cumplimiento de entregas y presentación de soportes de seguridad social y garantías.	Mensual	
4	General	Externo	Selección /Ejecución	Riesgos Financieros	Falta de liquidez o capacidad financiera del proveedor para importar, almacenar, transportar y entregar el equipo en las	Incumplimiento en la entrega y necesidad de aplicar sanciones.	2	3	6	Medio		Transferir el riesgo: Verificar la capacidad financiera del proveedor a través de los estados financieros y su experiencia en contratos similares. Establecer pago contra entrega recibida a	1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Perfeccionamiento del contrato	Liquidación	Seguimiento a la facturación, cumplimiento de entregas y presentación de soportes de seguridad social y garantías.	Mensual	
							2	3	6	Medio			1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Perfeccionamiento del contrato	Liquidación	Seguimiento a la facturación, cumplimiento de entregas y presentación de soportes de seguridad social y garantías.	Mensual	

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo	Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afectación a la ejecución del contrato	Responsable de implementación del tratamiento	Fecha inicia tratamiento	Fecha termina tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza monitoreo?	Periodicidad	
Análisis de riesgos técnicos																							
5	General	Externo	Planeación/Ejecución	Riesgos Regulatorios	condiciones y plazos pactados.	Cambios normativos, aduaneros, sanitarios o de control de sustancias que afecten la importación, distribución o comercialización de equipos de laboratorio con certificaciones internacionales.	Retrasos en la nacionalización del equipo.	2	3	6	Medio	satisfacción y precisar obligaciones de reposición y garantía.	Transferir el riesgo: Exigir al contratista las autorizaciones, permisos, certificaciones y soportes de distribución/importación que acrediten el cumplimiento de requisitos legales y aduaneros para la importación del equipo.	1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Planeación contractual	Liquidación	Seguimiento periódico por parte del supervisor, a través del análisis de los informes de ejecución	Mensual
6	General	Externo	Ejecución	Riesgos de	Eventos naturales que afecten el transporte o la	Demoras en la distribución y	2	2	4	Bajo		Transferir el riesgo: Exigir al contratista el cumplimiento del Decreto 1079 de	1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Inicio de ejecución	Entrega final	Revisión documental de permisos, certificaciones	Mensual	

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo	Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afectación a la ejecución del contrato	Responsable de implementación del tratamiento	Fecha inicia tratamiento	Fecha termina tratamiento	Monitoreo y revisión	
							Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Cómo se realiza monitoreo?		Periodicidad									
Análisis de riesgos técnicos																						
7	General	Interno	Ejecución	Riesgos Ambientales	entrega (inundaciones, lluvias, sismos).	posible daño del equipo.						2015 para el transporte de equipos									(ISO 13485, CE, FDA, PED), fichas técnicas y soportes de importación.	
					Incumplimiento de requisitos ambientales para el transporte del equipo.	Retrasos en la entrega y posibles sanciones.	2	2	4	Bajo	Transferir el riesgo: el contratista debe garantizar el sostenimiento de precios durante la ejecución del contrato	1	2	2	Bajo	SI	Entidad	Inicio de ejecución	Entrega final	Seguimiento al transporte, estado del empaque al momento del recibo y verificación de integridad del equipo. Acta de recibo con verificación de condiciones.	Mensual	
8	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos	Falla técnica del autoclave suministrado o deficiencias	Esterilización incompleta, reprocesos y riesgos en auditorías.	3	4	12	Alto		Reducir la probabilidad / Mitigar el impacto: Exigir garantía de fábrica de mínimo 2	1	2	2	Bajo	SI	Contratista - Entidad	Inicio de ejecución	Entrega final	Verificación de documentación del transporte y condiciones de embalaje.	Mensual

Nº	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación del riesgo	Tratamiento	Impacto después del tratamiento	Afectación a la ejecución del contrato	Responsable de implementación del tratamiento	Fecha inicia tratamiento	Fecha termina tratamiento	¿Cómo se realiza monitoreo?	Monitoreo y revisión	Periodicidad
Análisis de riesgos técnicos																				
					en el sistema de control.							años contra defectos de fabricación y funcionamiento. Verificar que el equipo cuente con certificaciones de calidad internacionales.								