



ESTUDIOS PREVIOS

No. Trámite Contractual: TRC-2026-0127

ESTUDIO PREVIO PARA COMPRAVENTA

La Corporación Autónoma Regional de Caldas, (CORPOCALDAS), de conformidad con lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, determina:

LÍNEA ESTRATEGICA PGAR	Organización Dinámica y Gestión Financiera
PLAN DE ACCION	Plan de acción 2024-2027

PILAR	APROPIACIÓN DEL BIOTERRITORIO
PROGRAMA	GOBERNABILIDAD DEL BIOTERRITORIO
PROYECTO	Modernización y fortalecimiento Institucional
META	Formular y ejecutar un plan que asegure la modernización y operatividad del Laboratorio ambiental.(2026)
ACTIVIDAD	Formular y ejecutar un plan que asegure la modernización y operatividad del Laboratorio ambiental

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Laboratorio Ambiental de CORPOCALDAS desarrolla actividades de análisis fisicoquímicos y microbiológicos en aguas residuales domésticas y no domésticas, cuerpos lóticos y lénticos, acuíferos subterráneos y aguas termales, constituyendo un soporte fundamental para el ejercicio de las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental del recurso hídrico en el departamento de Caldas.

Para la ejecución de los 52 métodos de ensayo acreditados y/o implementados en el laboratorio, se requiere contar con equipos que garanticen las condiciones de conservación y calidad de las muestras analizadas. Entre estos equipos se encuentra el refrigerador destinado al almacenamiento temporal de muestras, el cual tiene una antigüedad aproximada de 19 años y es utilizado en la totalidad de los métodos de ensayo ejecutados por el laboratorio.

Actualmente, el equipo presenta un avanzado estado de deterioro evidenciado por procesos de corrosión, cristalización interna y una excesiva formación de hielo, condiciones que afectan su capacidad para mantener de manera estable temperaturas inferiores a 6 C, requisito establecido en los métodos normalizados de referencia Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater para la adecuada preservación de muestras.

La no reposición de este equipo representa un riesgo alto para la operación del laboratorio, debido a la posible alteración de las características físicoquímicas y microbiológicas de las muestras, lo que puede comprometer la confiabilidad de los resultados analíticos, generar incumplimientos de requisitos técnicos y afectar las actividades de monitoreo y seguimiento ambiental desarrolladas por la Corporación. En consecuencia, se hace necesaria la adquisición de un nuevo refrigerador que garantice las condiciones adecuadas de conservación de muestras, la continuidad de los métodos de ensayo y el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos para la gestión ambiental institucional.

DESCRIPCIÓN DE LA FORMA COMO SE PUEDE SATISFACER LA NECESIDAD

Mediante la compra, instalación y capacitación para el uso del equipo: refrigerador, para la conservación de muestras de agua superficial, subterránea, termal o residual en el Laboratorio Ambiental de Corpocaldas.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES

2.1. OBJETO A CONTRATAR

Compra de un refrigerador para el Laboratorio Ambiental de Corpocaldas

2.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC.

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación, son los siguientes:

ITEM	CLASIFICACIÓN UNSPSC	PRODUCTO
1	24131501	Refrigerador y congelador combinado

2.3 OBLIGACIONES GENERALES.

1. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los elementos suministrados.
2. Garantizar que los elementos objeto del contrato cumplan con las características requeridas por la Entidad.
3. Ajustarse totalmente a las especificaciones contenidas en el anexo técnico propuesto por la entidad.
4. Garantizar la calidad de los servicios y productos, según la propuesta del contratista.
5. Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto no existe, ni existirá, ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con la entidad.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y reprocesos que puedan presentarse, y, en general, se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 1150 de 2007, Ley 80 de 1993, ley 1474 de 2011 y Decretos reglamentarios.
7. Mantener actualizado su lugar de notificación durante la vigencia del contrato y cuatro meses más, y presentarse a la entidad en el momento que sea requerido, para la suscripción del acta de liquidación.
8. Acatar las instrucciones que, durante el desarrollo del contrato, sean impartidas por su supervisor.
9. De conformidad con lo estipulado en la Ley 1150, artículo 23 de 2011, ley 797/03, cumplir con sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensiones, ARL. Para ello, deberá aportar copia que acredite el pago de los soportes a sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal ó representante legal si es el caso.
10. Cumplir con las leyes, decretos, acuerdos, resoluciones o reglamentos o cualquier acto de

autoridad nacional o municipal vigente que tenga relación con el objeto del presente contrato. En caso de que cualquiera de las disposiciones normativas antes mencionadas ocasione gastos o costos no previstos, éstos serán a cargo de EL CONTRATISTA.

11. El Contratista asumirá cualquier obligación que pudiere serle impuesta a la entidad por cualquier violación de la ley en la ejecución del contrato.

12. El Contratista debe prever y manifestar en forma expresa que, durante la vigencia del contrato, mantendrá los precios presentados en su oferta económica; en consecuencia, los precios facturados deben corresponder con los enunciados en la oferta.

13. Brindar soporte técnico y apoyo respecto a los equipos instalados durante el tiempo de garantía.

14. El contratista deberá aportar seguridad social con riesgo mínimo 3 para realizar las labores de instalación, capacitación o cualquier actividad que implique ingreso a las instalaciones del laboratorio.

2.4 OBLIGACIONES ESPECIFICAS.

1. Entregar los equipos requeridos con las especificaciones descritas en el anexo técnico.
2. Instalar y poner en funcionamiento los equipos en la sede del Laboratorio Ambiental de Corpocaldas, ubicado en la carrera 19 N 33-17, Manizales, Caldas. Esta entrega debe coordinarse con la dirección del laboratorio y debe ser de carácter presencial.
3. Capacitar al personal del Laboratorio en el manejo del equipo, la capacitación debe ser de carácter presencial en las instalaciones del laboratorio.
4. Durante la capacitación se debe realizar pruebas de refrigeración con muestras reales.
5. El contratista asumirá los gastos de envío de los equipos al Laboratorio Ambiental de Corpocaldas, en la entrega inicial, y en caso de que deba ser retirado para alguna actividad de garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes y/o para prestar el servicio de calibración.
6. Si durante el plazo de la garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes, se requiere reparación y/o sustitución de partes, elementos o instrumentos; el contratista deberá asumir el costo y dejar el equipo en completo funcionamiento.
7. El contratista deberá suministrar partes, elementos o instrumentos nuevos y originales del equipo, en la ejecución de las actividades de garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes.
8. Si se presenta una situación que provoque un cese total de operación o un mal funcionamiento del equipo, esta deberá ser atendida en un tiempo menor a diez días calendario, desde que se reporte el incidente.
9. En caso de que el equipo deba ser retirado para alguna actividad de garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes o calibración, el contratista es el único responsable de su estado, el costo de envío y devolución; por lo tanto, deberá regresarlo a Corpocaldas en perfecto estado, sin afectaciones de ningún tipo, en caso contrario, deberá asumir el costo por sus daños y afectaciones.
10. En caso de reparación por garantía de los equipos que requieren calibración, estos deben contar con su mantenimiento correctivo y realizarse nuevamente la calibración en los puntos solicitados en el anexo de especificaciones técnicas de los equipos.
11. El contratista deberá prever y manifestar en forma expresa, que, durante la vigencia del contrato, mantendrá el precio presentado en su oferta económica; en consecuencia, el precio facturado deberá corresponder idénticamente al enunciado en la oferta.
12. El contratista deberá garantizar el acompañamiento y asesoría técnica en el uso del equipo durante el tiempo de garantía.
13. El equipo deberá entregarse con su respectivo certificado de calibración y la etiqueta adhesiva en el equipo. El certificado deben entregarse en original en físico y en medio digital.
14. La empresa encargada de realizar las labores de calibración debe contar con los certificados que acrediten su idoneidad como laboratorio acreditado en ISO/IEC 17025:2017 para realizar labores de calibración, acreditación vigente y otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación Colombiano o su par internacional.
15. La calibración debe ser aplicable para la magnitud, el equipo de medición solicitado y el intervalo o punto a calibrar requerido.
16. Los certificados de calibración de los equipos que requieren, deben contener la información

considerada en los numerales 7.8.2.1 y 7.8.4.1 de la norma ISO/IEC 17025 los cuales son lineamientos que deben cumplir los laboratorios acreditados.

17. Para los equipos a calibrar en temperatura, el certificado de la calibración deberá incluir la tabla de todos los resultados del valor medido respecto al valor de referencia para determinar la uniformidad y estabilidad del equipo y la gráfica de ubicación espacial de los sensores; además de la especificación con respecto a cuál de los puntos calibrados aplica el factor de corrección reportado.

18. La incertidumbre del laboratorio de calibración contratado debe ser mínimo la tercera parte de la incertidumbre requerida por el método, para el refrigerador la incertidumbre del método es $\pm 2^{\circ}\text{C}$ (grados Celsius).

19. La suma del factor de corrección y la incertidumbre reportados en el certificado de calibración deben ser menores a 2°C (grados Celsius) para el refrigerador, para que cumpla la especificación.

20. Los equipos que requieren calibración, deben entregarse una vez se les haya hecho ese proceso; sin ello, no podrán ponerse en marcha. No se acepta entrega parcial de los equipos sin la debida calibración con su respectivo certificado y adhesivo.

21. El equipo a entregar y cada uno de sus componentes deberán ser nuevas, originales y genuinas, por ningún motivo se aceptará la entrega del equipo o de algunas de sus partes remanufacturadas o repotencializadas.

22. El contratista deberá realizar las pruebas técnicas necesarias para comprobar el perfecto funcionamiento del equipo y de cada una de sus partes o componentes.

2.4.1 Informes y productos.

Entrega del equipo adquirido: Refrigerador, el equipo y sus componentes de acuerdo a las especificaciones técnicas del anexo.

2.5 REQUISITOS.

CORPOCALDAS definirá en el pliego de condiciones los requisitos habilitantes y demás condiciones mínimas de participación que deberán acreditar y cumplir los oferentes para participar en el proceso de selección, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

2.5.1 Capacidad jurídica y representación del proponente

Se requerirá que el proponente, sea persona natural, persona jurídica o proponente plural (consorcio o unión temporal), acredite su existencia y representación legal, así como la aptitud de su objeto social y la vigencia suficiente para celebrar y ejecutar el contrato.

Lo anterior permite garantizar que quien presente la oferta cuenta con capacidad para obligarse frente a la entidad y desarrollar el objeto contractual, y que su representante está debidamente facultado para presentar la propuesta y suscribir el contrato. Las reglas específicas sobre documentos de acreditación, formalización de consorcios o uniones temporales y subsanabilidad se desarrollarán en el pliego de condiciones.

2.5.2 Verificación a través del Registro Único de Proponentes RUP

CORPOCALDAS verificará, a través del Registro Único de Proponentes (RUP), la capacidad jurídica, financiera y organizacional, así como la experiencia del oferente, en los términos del Decreto 1082 de 2015.

La exigencia de RUP se justifica como un mecanismo único, estandarizado y confiable para consultar la información relevante del proponente, evitando la dispersión de documentos y facilitando la verificación objetiva de los requisitos habilitantes. El detalle de la información a verificar y las reglas de subsanabilidad se precisarán en el pliego de condiciones.

2.5.3 Requisitos legales generales de participación

Con el fin de mitigar riesgos jurídicos, laborales y reputacionales, el pliego de condiciones

establecerá, como requisitos la inexistencia de inhabilidades e incompatibilidades, el cumplimiento de obligaciones con el Sistema de Seguridad Social y los aportes parafiscales, así como el compromiso de transparencia y anticorrupción.

Igualmente, la entidad realizará las consultas que corresponda en las bases de datos de antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales, y verificará el cumplimiento de las obligaciones alimentarias a través del REDAM, en los términos de la Ley 2097 de 2021 y demás normas aplicables. El tipo de certificaciones exigibles, su vigencia y la forma de acreditación se desarrollarán en el pliego de condiciones.

2.5.4 Cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST

Dado que el objeto contractual implica actividades de mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio, con riesgos asociados al manejo de equipos eléctricos, sustancias químicas, posibles trabajos en altura y desplazamientos, se requerirá que el proponente persona jurídica o persona natural, esto es, como empleador, acredite el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST.

La exigencia de este requisito se sustenta en la necesidad de garantizar condiciones adecuadas de seguridad y salud para el personal que ejecutará las actividades, en atención a la normativa laboral y de riesgos laborales vigentes. El detalle de los documentos específicos a presentar (certificado de ARL, autoevaluación de estándares mínimos, licencias, cursos, planes de mejoramiento cuando se aplique) y su forma de evaluación se establecerán en el pliego de condiciones.

2.6 ACREDITACION DE EXPERIENCIA E IDONEIDAD.

El proponente deberá acreditar la siguiente experiencia:

Haber celebrado, ejecutado y terminado hasta tres (3) contratos cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales al objeto de la invitación o comprenda dentro de sus actividades, las que forman parte del contrato a celebrar, la experiencia deberá corresponder a la venta y/o suministro de refrigeradores o equipos de refrigeración, cuyo valor sumado sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente invitación.

El proponente deberá acreditar experiencia relacionada con el objeto del presente proceso, mediante la presentación de certificaciones de contratos ejecutados expedidas por entidades públicas o privadas, o mediante copia de los respectivos contratos acompañados de los documentos que permitan verificar su ejecución y recibo a satisfacción.

Los contratos con los cuales se acredite la experiencia deberán haberse iniciado y terminado en los últimos diez (10) años contados a partir de la fecha de cierre de la invitación.

Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación. El SMLM (Salario Mínimo Legal) que se tomará para el cálculo del valor del contrato, será el vigente a la fecha de terminación del contrato.

Nota 1 - Criterio diferencial para incentivar MIPYMES domiciliadas en Colombia: En atención a lo preceptuado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.18, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, los proponentes que acrediten la calidad de MIPYMES, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del citado decreto, podrán dar cumplimiento al requisito de experiencia específica con hasta tres (3) contratos que cumplan las condiciones solicitadas. El presente criterio, sólo aplicará en caso que la convocatoria NO sea limitada a MIPYMES (Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.18, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021).

2.7 PLAZO.

El plazo para la ejecución del contrato es de 3 Meses A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución hasta el 31 de diciembre del presente año

2.8 VALOR DEL PRESUPUESTO.

26447750

El PRESUPUESTO OFICIAL de este proceso es de veintiséis millones cuatrocientos cuarenta y siete mil setecientos cincuenta pesos (\$26.447.750) de los cuales corresponde al IVA el valor de cuatro millones doscientos veintidós mil setecientos cincuenta pesos (\$ 4.222.750). La Corporación cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP 609) que confirma el recurso para el pago del presupuesto total del equipo.

2.9 FORMA DE PAGO.

Corpocaldas cancelará el 100% del valor del contrato en un solo pago, una vez se cumplan las obligaciones del contrato, previa presentación de la factura respectiva, el certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales y aprobación por parte del supervisor de acuerdo con la lista de chequeo aplicable al momento del cobro.

2.10 LUGAR DE EJECUCION.

El refrigerador deberá ser entregado e instalado en el Laboratorio Ambiental de Corpocaldas, ubicado en la Carrera 19 No. 33 - 17 Barrio Las Delicias, Manizales, Caldas

2.11 INTERVENTORIA Y/O SUPERVISIÓN.

Por el tipo de contrato a celebrar y por la existencia de personal idóneo y suficiente en la planta de personal, para realizar la vigilancia a su ejecución, no hay lugar a la contratación de interventoría; por tal motivo, la supervisión estará a cargo de Mayra Steffani Díaz López, Profesional Universitaria del Laboratorio Ambiental

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Atendiendo el objeto del proceso de selección, la contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto se llevará a cabo por medio de un proceso de mínima cuantía, en los términos de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, artículo 2 numeral 5 ley 1150 de 2007, es procedente adelantar un proceso de Concurso de Mínima cuantía. En todo este proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán a las siguientes disposiciones: La Constitución Política, las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios y normas aplicables que regulen la materia. En lo no regulado particularmente en el estatuto de contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, las reglas establecidas en esta invitación, comunicación de aceptación y documentos que se expidan con ocasión del proceso. Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza del contrato le sean aplicables.

Modalidad de Selección: Mínima Cuantía

Tipo de Contrato: Compraventa

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Se establece el valor del contrato con base en las cotizaciones de dos empresas que prestan el servicio de venta e instalación de los equipos a adquirir. Se anexan las cotizaciones al presente estudio previo.

4.1 Impuestos.

IMPUESTOS	APLICACIÓN
Retefuente	No
RetelVA	Si
RetelCA	No
Contribución	No
Estampilla ProUniversidade	No
ARL - Nivel	
ARL a cargo de	

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Con el fin de garantizar la escogencia de la propuesta más favorable para la Corporación de conformidad con los artículos 2.2.1.1.2.2.2 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y para los fines que se pretende satisfacer con la contratación. La escogencia recaerá en el proponente que ofrezca el precio más bajo, siempre que este satisfaga las necesidades del cliente de acuerdo con los criterios de idoneidad fijados en el estudio previo por la Corporación.

TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CON Se realiza la Matriz de Riesgos y se adjunta en documentos asociados al estudio previo.

6. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Se requiere: 1) El cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluido el pago de las multas y cláusula penal pecuniaria pactadas, de igual forma que los perjuicios derivados del proceso de responsabilidad fiscal adelantado por esta causa, en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato y una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. 2) El pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, en cuantía equivalente al 10% del valor del contrato y vigencia igual al término de duración del contrato y tres (3) años más. 3) La calidad de bienes, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia de un (1) año contado a partir de la entrega de los bienes.

7. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

8. INEXISTENCIA DE PERSONAL EN LA PLANTA DE CORPOCALDAS

Dado el tipo de contrato no se hace necesaria esta declaración.

9. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución del contrato, se procederá a la liquidación del mismo, la cual se hará de común acuerdo, mediante acta que suscribirán las partes y el supervisor. Si alguna de las partes se negare a suscribir el acta de liquidación o las mismas no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, CORPOCALDAS hará la liquidación en forma unilateral mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición. Para la liquidación será necesaria la presentación de los siguientes documentos: a) Informe final del supervisor en el cual se realice un análisis técnico, administrativo y financiero de la

ejecución del contrato y se recomienden los términos y conclusiones de la liquidación del mismo; b) Certificación de saldos del presente contrato.

10. DOCUMENTOS QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO.

1. Estudio del sector
2. Matriz de riesgos
3. CDP
4. Ficha de inversión
5. Presupuesto
6. Cotizaciones usadas para determinar el presupuesto
7. Anexo técnico con especificaciones de los equipos a comprar
8. Anexo financiero
9. Pantallazo inclusión plan anual de compras

Manizales, 19 de Agosto de 2026



Funcionario que proyectó el estudio previo
MAYRA STEFFANI DIAZ LOPEZ



Subdirector
ADRIANA MERCEDES MARTINEZ GOMEZ



Subdirector de Planeación
WILFORD RINCON ARANGO



Subdirector Administrativo
CESAR AUGUSTO CANO



Abogado
JOSE OSCAR GUTIERREZ RAMOS