<table>
<tr><td rowspan="2">ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL</td><td rowspan="2">MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)

REQUERIMIENTO PARA ADQUISICIÓN DE BIENES, OBRAS Y/O SERVICIOS</td><td colspan="2">MAJA01.04.01.P001.F003</td></tr>
<tr><td>VERSIÓN</td><td>003</td></tr>
</table>

En cumplimiento de las directrices establecidas para dar inicio a los procesos de adquisición de bienes, obras y/o servicios en la Entidad (con excepción de los contratos directos por la causal de prestación de servicios), a continuación, se detalla la información del requerimiento:

a.	Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación.

El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, en cumplimiento de su misión institucional, de conformidad con lo establecido en el Decreto 411.0.20.0516 de 2016, numeral 3 del artículo 230, y en concordancia con la Constitución Política de Colombia, la Ley 99 de 1993 y demás disposiciones ambientales vigentes, tiene como función evaluar la calidad ambiental del área urbana del municipio de Santiago de Cali, mediante la administración y operación de sistemas de monitoreo, análisis y vigilancia de la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo, calidad del aire, contaminación acústica y demás sistemas implementados en ejercicio de sus competencias.

En desarrollo de estas funciones, la Subdirección de Gestión de Calidad Ambiental cuenta con un Laboratorio Ambiental dotado de infraestructura, tecnología y equipos de alta precisión marca Analytikjena, empleados en el análisis instrumental de metales mediante técnicas espectroscópicas de absorción y emisión atómica. Estos equipos son fundamentales para la determinación de metales de interés ambiental y para la evaluación de la calidad de aguas superficiales, subterráneas y residuales, produciendo información técnica esencial para la gestión, control, seguimiento, prevención y sanción ambiental.

La validez, confiabilidad y trazabilidad de los resultados emitidos por el laboratorio dependen directamente de que estos equipos se mantengan en óptimas condiciones operativas, lo que exige:

- Mantenimiento preventivo y correctivo especializado, preservando las condiciones técnicas de fábrica y evitando daños inesperados que puedan generar tiempos muertos, costos adicionales y pérdida de continuidad operativa.
- Calibración metrológica trazable a patrones nacionales o internacionales, que asegure la exactitud, precisión y comparabilidad de las mediciones a nivel nacional e internacional.

De acuerdo con los numerales 6.4 “Equipos” y 6.5 “Trazabilidad metrológica” de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, el laboratorio debe garantizar que los equipos utilizados sean adecuados para las actividades, estén debidamente mantenidos y que las mediciones

efectuadas sean trazables a patrones de referencia reconocidos, asegurando así la validez de los resultados. Asimismo, la guía ILAC G-24 establece que el mantenimiento debe realizarse antes de la calibración para garantizar que el proceso de ajuste y verificación refleje el verdadero desempeño del equipo, evitando errores que puedan comprometer la calidad de los resultados y derivar en decisiones técnicas, económicas o legales erróneas.

Un mantenimiento adecuado previo a la calibración permite identificar y corregir fallas, limpiar y ajustar componentes, optimizar recursos, evitar repeticiones innecesarias del proceso y cumplir los requisitos técnicos y normativos exigidos por organismos de acreditación como el ONAC. Estos resultados respaldan la confianza de clientes, investigadores, autoridades y organismos reguladores, fortaleciendo la credibilidad institucional.

Dada la especialidad y criticidad de estas labores, el personal que realice el mantenimiento y la calibración debe estar debidamente cualificado, contando con formación profesional o tecnológica en áreas afines (ingeniería electrónica, eléctrica, química, de sistemas, tecnólogo electrónico o profesiones relacionadas) y con experiencia mínima de dos (2) años, conforme a las buenas prácticas técnicas establecidas en la normativa sectorial.

En este contexto, la contratación del servicio especializado de mantenimiento y calibración de los equipos Analytikjena se constituye en una necesidad esencial y prioritaria para:

- Garantizar el cumplimiento de los estándares técnicos, normativos y metrológicos aplicables.
- Mantener la continuidad operativa y la confiabilidad de los resultados analíticos.
- Respaldar jurídicamente las actuaciones administrativas, preventivas y sancionatorias del DAGMA.
- Contribuir al laboratorio a estar bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017.
- Fortalecer la confianza pública e institucional en la gestión ambiental.

Por lo anterior, se justifica la contratación del servicio de mantenimiento y calibración de los equipos Analytikjena, asegurando la calidad y trazabilidad de los resultados, el cumplimiento de las obligaciones legales y misionales del DAGMA, y la protección efectiva del medio ambiente y los recursos hídricos del municipio.

Finalmente, y en atención a la necesidad identificada de garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo, así como la calibración metrológica trazable de los equipos Analytikjena del Laboratorio Ambiental del DAGMA, se ha evaluado el mercado de

proveedores especializados para este tipo de equipos, considerando criterios técnicos, de idoneidad, experiencia y cumplimiento de los requisitos establecidos por la NTC ISO/IEC 17025:2017 y la guía ILAC G-24.

Del análisis efectuado se determinó que la empresa Analítica y Redes S.A.S. es el único proveedor que cumple integralmente con las condiciones técnicas, jurídicas y de experiencia necesarias para la correcta prestación del servicio, en razón a que:

- Es representante autorizado y distribuidor oficial de la marca Analytikjena en Colombia, lo que le otorga acceso exclusivo a repuestos originales, software propietario, protocolos de mantenimiento y procedimientos de calibración certificados por el fabricante.
- Cuenta con personal técnico especializado certificado por Analytikjena para la instalación, mantenimiento y calibración de sus equipos, con la formación y experiencia exigida para garantizar la confiabilidad y trazabilidad de los resultados.
- Posee acreditaciones y certificaciones vigentes que respaldan su competencia técnica, asegurando el cumplimiento de los requisitos establecidos por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.
- Dispone de la infraestructura, herramientas y patrones de calibración necesarios para realizar la labor en estricto apego a las exigencias metrológicas y normativas aplicables.

En virtud de lo anterior, se concluye que Analítica y Redes S.A.S. es el único oferente idóneo, toda vez que actualmente es el único distribuidor exclusivo de Analytikjena para el territorio Colombia, para llevar a cabo este servicio especializado, por lo que la modalidad de contratación directa resulta procedente y ajustada a lo establecido en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, que permiten este tipo de contratación cuando solo exista un proveedor idóneo en el mercado.

La adopción de esta modalidad de contratación permitirá:

1. Garantizar la calidad y confiabilidad del servicio, dado que será ejecutado por personal certificado por el fabricante.
2. Asegurar la trazabilidad metrológica de los resultados de calibración, conforme a los estándares internacionales.
3. Reducir riesgos técnicos y operativos, al contar con repuestos originales y procedimientos validados.

4. Optimizar recursos y tiempos, evitando procesos de prueba, adaptación o riesgo de pérdida de garantía de los equipos.

En consecuencia, la contratación directa con Analítica y Redes S.A.S. constituye la solución más eficiente, segura y jurídicamente viable para atender la necesidad, garantizando el cumplimiento de los objetivos misionales del DAGMA y de las obligaciones derivadas de su acreditación bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017.

b. Objeto a contratar (con el correspondiente alcance si aplica)

Objeto Contractual: Contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los equipos Analytikjena para análisis de metales en la matriz agua del laboratorio ambiental del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA.

Alcance del Objeto: El alcance del servicio de mantenimiento y calibración para los equipos analytikjena comprende la ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo empleados en el análisis instrumental de metales en muestras ambientales, la calibración metrológica con trazabilidad a patrones nacionales o internacionales reconocidos por el Instituto Nacional de Metrología o equivalentes y la entrega de certificados de calibración y reportes técnicos que respalden la conformidad con los criterios de exactitud y precisión exigidos por la NTC ISO/IEC 17025:2017.

c. Descripción detallada del bien y/o servicio a adquirir con las especificaciones técnicas de acuerdo con la necesidad. Aportar ficha técnica si aplica.

Mantenimiento y Calibración de Espectrofotómetros de Absorción Atómica Marca Analytikjena del Laboratorio Ambiental.

ITEM	EQUIPOS	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD
1	Espectrofotómetro de Absorción Atómica NOVA	Diagnóstico, mantenimiento y cambio de mangueras, mantenimiento de compresor para vacío,	1
2	Espectrofotómetro de Absorción Atómica ContrAAA-D	Mantenimiento, cambio de nebulizador	1

3	Espectrofotómetro de Absorción Atómica ContrAAA-D	Calibración (Calificación de equipo con personal certificado y contra patrones de referencia de fábrica)	1

Personal Mínimo Requerido

Para realizar el mantenimiento y la calibración de los equipos analytikjena del laboratorio ambiental de la matriz agua para el lote 1 el adjudicado debe garantizar para cada lote el mínimo los siguientes perfiles:

CAN	PERFIL PROFESIONAL	EXPERENCIA	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN
1	Título profesional en disciplina académica como: Ingeniero Electrónico, ingeniero químico, ingeniero de sistemas, tecnólogo eléctrico, tecnólogo electrónico y/o afines.	contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Deberá aportar máximo (3) contratos relacionados con mantenimiento y/o calibración de equipos de laboratorio.	•100%

.

d.	Número del Id de la adquisición en el PAA.
	ID en el PAA: 19444
e.	Fecha en la que requiere satisfacer la necesidad, plazo y lugar de ejecución (tener en cuenta los tiempos de planeación, contratación y perfeccionamiento).
	Plazo: El plazo estimado es de sesenta(60) días, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización. Lugar de ejecución: Santiago de Cali – Departamento administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA, en las instalaciones del Laboratorio Ambiental ubicado en la Carrera 16 No. 15-75, piso 2.

f.	Obligaciones específicas del contratista.
	a. Entregar los certificados de mantenimiento y/o calibración en las cantidades y especificaciones relacionadas y descritos en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR. b. Cumplir con los perfiles del personal que va a realizar las actividades, Título profesional en disciplina académica descrito en las especificaciones técnicas y de conformidad con el pliego de condiciones. c. Cumplir con procedimientos, protocolos técnicos y/o manuales de fabricante, así como normas nacionales e internacionales para el mantenimiento y/o calibración, según corresponda para cada lote adjudicado. d. Verificación general de los equipos antes y después de desarrollar las actividades para detectar cualquier desviación o funcionamiento anómalos. e. Realizar las calibraciones con patrones de referencia certificados y trazables nacionales o internacionales para asegurar la validez. f. Registrar todas las actividades realizadas de una forma clara y detallada en los informes de mantenimiento y/o calibración, según corresponda para cada lote adjudicado. g. Garantizar la trazabilidad de los resultados de calibración teniendo un respaldo con alguna técnica válida y vigente por los cuales los resultados de calibración puedan ser verificados. h. Respetar las normas de seguridad del laboratorio, haciendo uso de los EPP durante la realización del mantenimiento y/o calibración de los equipos, según corresponda para cada lote adjudicado. i. Coordinar las actividades desarrolladas y organizar las actividades con el personal del laboratorio para no interferir en procesos que se estén realizando en el momento de ejecutar los mantenimientos y calibraciones. j. Atender las solicitudes de la dependencia, para la eficiente prestación del servicio ofertado. k. El proponente debe entregar el procedimiento a seguir en el evento de que se presenten reclamos, devoluciones o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Cuando existan problemas de calidad, el contratista deberá asumir los costos de la devolución o transporte. l. Designar de su personal al empleado que se encargue de atender en forma directa los requerimientos del DAGMA, durante la ejecución del contrato. m. Disponer de la capacidad logística y humana adecuada que le permita garantizar el cumplimiento a cabalidad del objeto del contrato.

	n. El Contratista será responsable si por falta de adecuadas medidas de seguridad ocurrieran daños o accidentes, al personal del Distrito Especial de Santiago de Cali – DAGMA o a terceros. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista. El Contratista se responsabiliza de la ejecución del contrato, desde su comienzo hasta la fecha de liquidación del contrato. En este caso los perjuicios y/o reparaciones correrán por cuenta del CONTRATISTA sin derecho a que el Distrito Especial de Santiago de Cali - DAGMA le reembolse cualquier clase de costo o gasto, y sin que implique derecho para prórroga del plazo convenido para la terminación de los trabajos. o. Las demás que sean inherentes a un cabal, eficiente, oportuno y eficaz cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales.

g.	En caso de requerimientos financiados con recursos de inversión remitir Ficha EBI y cadena de valor.
	BP-26005273
h.	Cuando el objeto del proceso de contratación requiera de su validación por parte de otro organismo, de acuerdo a sus funciones, se debe anexar el respectivo aval en la forma que lo establezca este organismo.
	N/A
i.	¿Esta adquisición corresponde a bienes de uso común?
	Si No _X_ Si son bienes o servicios de uso común adjuntar ficha técnica, si aplica.
j.	¿Es susceptible de incluir criterios de compra responsable?
	Si _____ No __X_____

	¿Si la respuesta anterior fue “si” por favor indique a qué enfoque corresponde? Ambiental _____ Social _____ Innovación _____

Este documento es el insumo base para la estructuración del proceso de contratación, no obstante, la información aquí contenida puede variar en virtud del estudio del sector que se desarrolle durante el proceso de planeación de la adquisición.

Atentamente,

DIEGO FERNANDO BENAVIDES GALLEGO
Subdirector de Gestión de Calidad Ambiental

Vo Bo. ORDENADOR DEL GASTO
MAURICIO JOSÉ MIRA PONTÓN
Director
Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA

EQUIPO ESTRUCTURADOR:

ROL FINANCIERO

GUIDO MAURICIO ALVARADO
Contratista – Grupo Estructuración Procesos

ROL TÉCNICO

JOSE DANIEL GIRALDO PÉREZ
Contratista – Laboratorio Ambiental

ROL JURÍDICO

STEPHANY SALAS BASANTE
Contratista – Grupo Estructuración Procesos

Proyectó: Aspectos Técnicos: Nicoll Andrea Martínez Sarria – Contratista Laboratorio Ambiental
Aspectos jurídicos: Stephany Salas Basante – Contratista Grupo Estructuración procesos
Aspectos financieros: Guido Mauricio Alvarado – Contratista Grupo Estructuración procesos

Revisó: Aspectos Técnicos: José Daniel Giraldo Pérez – Contratista Laboratorio Ambienta
Aspectos jurídicos: Alejandra Londoño Parra – Contratista Grupo Contratación

Aprobó: Diego Fernando Benavides Gallego - Subdirector de Gestión de Calidad Ambiental
Mauricio José Mira Pontón - Director Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA